

**PERANCANGAN PUSAT PENGEMBANGAN KREATIVITAS  
ANAK DI ACEH BARAT DAYA  
(PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Oleh:**

**MUHAMMAD RIJAL AMIR**

**NIM. 180701049**

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi**

**Program Studi Arsitektur**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2023 M/ 1444 H**

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PUSAT PENGEMBANGAN KREATIVITAS ANAK  
DI ACEH BARAT DAYA (PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU)**

**TUGAS AKHIR**

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

Diajukan oleh:

**MUHAMMAD RIJAL AMIR**

**NIM. 180701049**

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi  
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Marisa Hajrina, S.T., M.T

**NIDN. 1308038802**

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

**NIDN. 0028038902**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch.

**NIDN. 2013078501**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PUSAT PENGEMBANGAN KREATIVITAS ANAK  
DI ACEH BARAT DAYA (PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU)**

**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, 14 Desember 2023 M  
01 Jumadil Akhir 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir:

Ketua,

  
Marisa Hajrina, S.T., M.T  
NIDN. 1308038802

Sekretaris,

  
Muhammad Heru Arie Edytia, S.T., M.Ars  
NIDN. 0028038902

Penguji I,

  
Meutia, S.T., M.Sc  
NIDN. 2015058703

Penguji II,

  
Dedy Ruzwardy, S.T., M.Eng., MURP  
NIP. 197403182006041002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



  
Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU

NIDN. 0002106203

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Rijal Amir

NIM : 180701049

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul Skripsi : Perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya (Pendekatan Arsitektur Perilaku)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
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 yang 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 dari pihak manapun.

Banda Aceh, 14 Desember 2023

Yang Menyatakan,



  
Muhammad Rijal Amir

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Rijal Amir  
NIM : 180701049  
Program Studi : Arsitektur  
Judul : Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya  
(Pendekatan Arsitektur Perilaku)  
Tanggal Sidang : 14 Desember 2023  
Jumlah Halaman : 215  
Pembimbing I : Marisa Hajrina, S.T., M.T  
Pembimbing II : Muhammad Heru Arie Edytia, S.T., M.Ars

Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk memikirkan dan menghasilkan sesuatu yang baru atau pengkombinasian karya yang telah ada sebelumnya, Pengembangan kreativitas menjadi salah satu cara terbaik untuk mengoptimalkan potensi pribadi seorang anak dalam belajar. Namun, di Indonesia tingkat kreativitas masih cenderung lebih rendah dibandingkan dengan negara lain. Faktor-faktor seperti model pembelajaran yang kurang menarik dan keterbatasan media serta fasilitas di sekolah menjadi salah satu penghambat perkembangan kreativitas anak. Di Aceh Barat Daya, banyak anak-anak yang memiliki minat dan bakat yang mumpuni, namun keterbatasan fasilitas dan kesempatan membuat mereka sulit mengembangkan kreativitasnya. Pusat Pengembangan Kreativitas Anak hadir untuk menjadi sebuah wadah inovatif yang dirancang untuk merangsang potensi kreativitas anak di Aceh Barat Daya. Dengan fokus pada pendekatan belajar dan bermain, pusat ini menawarkan lingkungan yang aman, nyaman dan mendukung anak-anak untuk dapat menjelajahi berbagai fasilitas yang tersedia, mulai dari workshop dan pameran seni, eksperimen teknologi, permainan kreatif hingga fasilitas seni pertunjukan yang disesuaikan dengan tingkat usia dan minat anak. Tema yang diterapkan pada perancangan adalah Arsitektur Perilaku. Pendekatan ini mengintegrasikan prinsip-prinsip psikologi perkembangan anak dan aspek fisik lingkungan untuk menciptakan ruang yang merangsang perkembangan kreativitas anak. Dengan mengoptimalkan interaksi antara lingkungan fisik dan psikologi perkembangan anak pada usia 4-12 tahun, Pusat Pengembangan Kreativitas Anak diharapkan mampu menjadi wadah yang efektif untuk meningkatkan kreativitas, kemandirian, kecerdasan emosional, dan sosial anak-anak Aceh Barat Daya.

**Kata Kunci:** *Pengembangan, Kreativitas, Anak-anak, Arsitektur Perilaku, Aceh Barat Daya*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua, selanjutnya shalawat beserta salam penulis sampaikan kepada junjungan kita Baginda Rasulullah SAW, yang telah menuntun umat manusia dari alam kegelapan menuju alam yang berilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini berjudul **“Perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya (Pendekatan Arsitektur Perilaku)”** yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah terlibat dalam membantu dan memfasilitasi penyusunan Tugas Akhir ini, terutama kepada:

- 1) Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch, sebagai ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
- 2) Ibu Meutia, S.T., M.Sc, selaku Koordinator Studio Tugas Akhir Program Studi Arsitektur;
- 3) Ibu Marisa Hajrina, S.T., M.T sebagai dosen pembimbing I dan bapak Muhammad Heru Arie Edytia, S.T., M. Ars sebagai dosen pembimbing II saya pada mata kuliah Studio Tugas Akhir, yang telah memberikan dedikasi waktu, energi, dan pengetahuan dalam membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan seminar ini hingga akhirnya selesai;
- 4) Bapak dan Ibu dosen bersama dengan semua staf yang terkait pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh; dan

- 5) Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi, nasehat, dukungan, perhatian, kasih sayang, serta doa'nya di sepanjang waktu yang tentu tidak akan bisa penulis membalasnya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, tetapi berkat bantuan dan bimbingan dari dosen pembimbing serta dukungan dari orang tua, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik membangun dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat memperbaiki diri dengan baik lagi kedepannya. Akhir kata, dengan ridha Allah SWT dan dengan segala kerendahan hati, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk penulis serta bagi semua pihak.

Banda Aceh, 14 Desember 2023

Penulis,

**Muhammad Rijal Amir**



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Perancangan .....	4
1.4. Manfaat Perancangan .....	5
1.5. Pendekatan Perancangan .....	5
1.6. Batasan Perancangan .....	6
1.7. Kerangka Pikir .....	7
1.8. Sistematika Laporan .....	7
<b>BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN</b> .....	9
2.1. Tinjauan Umum Objek Rancangan .....	9
2.1.1. Anak .....	9
2.1.1.1. Pengertian Anak .....	9
2.1.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak .....	10
2.1.2. Kreativitas .....	12
2.1.2.1. Pengertian Kreativitas .....	12
2.1.2.2. Karakteristik Kreativitas .....	13
2.1.2.3. Tahap Proses Kreativitas .....	14
2.1.2.4. Problematika Kreativitas Anak di Indonesia .....	15
2.1.2.5. Faktor-Faktor Pendorong Kreativitas Anak .....	16
2.1.2.6. Kebutuhan Anak akan Ruang Mengembangkan Kreativitas .....	17
2.1.3. Standard dan Persyaratan Bangunan Pusat Kreativitas Anak .....	19
2.1.3.1. Standar Kebutuhan Ruang Pusat Kreativitas Anak .....	19
2.1.3.2. Struktur Organisasi Pusat Kreativitas Anak .....	30
2.2. Tinjauan Khusus Objek Rancangan .....	31
2.2.1. Lokasi Objek Rancangan .....	31
2.2.2. Alternatif Tapak .....	32

2.2.3. Penilaian Alternatif Terhadap Tapak .....	36
2.2.4. Informasi Site Terpilih .....	37
2.3. Studi Banding Objek Perancangan Sejenis .....	39
2.3.1. The Children's Creativity Museum and Theater .....	39
2.3.2. The Children's Creativity Center Chicago .....	43
2.3.3. Pusat Kreativitas Bandung .....	46
2.3.4. Kesimpulan Studi Banding Perancangan Sejenis .....	50
<b>BAB III ELABORASI TEMA</b> .....	<b>54</b>
3.1. Tinjauan Tema Arsitektur Perilaku .....	54
3.1.1. Defenisi Arsitektur Perilaku .....	54
3.1.2. Prinsip-prinsip Arsitektur Perilaku .....	55
3.1.3. Variabel-variabel yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Manusia .	57
3.1.4. Arsitektur Perilaku Terhadap Anak .....	59
3.2. Interpretasi Tema .....	64
3.3. Studi Banding Bangunan dengan Tema Sejenis .....	73
3.3.1. The Children's Museum of Indianapolis, Amerika Serikat .....	73
3.3.2. Skalby School, Swedia .....	79
3.3.3. Saunalahti School, Finlandia .....	84
3.3.4. Kesimpulan Studi Banding Objek dengan Tema Sejenis .....	90
<b>BAB IV ANALISIS</b> .....	<b>93</b>
4.1. Analisis Kondisi Lingkungan .....	93
4.1.1. Lokasi Tapak .....	93
4.1.2. Kondisi, Aturan, dan Potensi pada Tapak .....	93
4.1.3. Sarana dan Prasarana Sekitar Tapak .....	98
4.1.4. Karakter Lingkungan pada Tapak .....	101
4.2. Analisa Tapak .....	101
4.2.1. Analisa Matahari .....	101
4.2.2. Analisa Angin .....	104
4.2.3. Analisa Curah Hujan dan Drainase .....	106
4.2.4. Analisa Kebisingan .....	108
4.2.5. Analisa Vegetasi .....	110
4.2.6. Analisa Sirkulasi & Pencapaian .....	112
4.2.7. Analisa Views .....	115
4.2.8. Analisa Kontur Tanah .....	117
4.3. Analisis Fungsional .....	119
4.3.1. Analisa Fungsi .....	119
4.3.2. Analisa Pengguna .....	120
4.3.3. Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	121

4.3.4. Organisasi Ruang .....	127
4.3.5. Hubungan Ruang .....	128
4.3.6. Besaran Ruang .....	129
4.4. Analisis Struktur dan Kontruksi .....	134
4.4.1. Analisis Struktur Bawah .....	134
4.4.2. Analisis Struktur Badan/Tengah .....	135
4.4.3. Analisis Struktur Atas .....	135
4.4.4. Analisis Pemilihan Material .....	136
4.5. Analisis Utilitas .....	137
4.5.1. Analisis Sistem Jaringan Listrik .....	137
4.5.2. Analisis Sistem Jaringan Air Bersih .....	138
4.5.3. Analisis Sistem Jaringan Air Kotor dan Kotoran .....	138
4.5.4. Analisis Sistem Pembuangan Sampah .....	139
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN .....</b>	<b>140</b>
5.1. Konsep Dasar .....	140
5.2. Rencana Tapak .....	140
5.2.1. Pemintakatan .....	141
5.2.2. Pencapaian .....	142
5.2.3. Tata Letak .....	142
5.2.4. Sirkulasi dan Parkir .....	144
5.3. Konsep Bangunan .....	146
5.3.1. Konsep Ide dan Bentuk Dasar Bangunan .....	146
5.3.2. Konsep Fasad/ Skin Bangunan .....	147
5.3.3. Konsep Gubahan Massa .....	149
5.4. Konsep Ruang Dalam .....	150
5.5. Konsep Ruang Luar .....	155
5.6. Konsep Struktur dan Kontruksi .....	159
5.7. Konsep Utilitas .....	161
5.8. Blok Plan .....	170
<b>BAB VI HASIL PERANCANGAN .....</b>	<b>171</b>
6.1. Gambar Arsitektural .....	171
6.2. Gambar Struktural .....	176
6.3. Gambar Detail Arsitektural .....	190
6.4. Gambar Skematik Utilitas .....	196
6.5. Denah Rencana dan Detail Lanskap .....	204
6.6. Perspektif Interior dan Eksterior .....	206
6.7. Poster Perancangan .....	211
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>212</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Peta Peringkat Global Creative Index ..... 2
Gambar 1.2	Kerangka Pikir ..... 7
Gambar 2.1	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kreativitas ... 18
Gambar 2.2	Skematik Standar Ruang Kelas ..... 23
Gambar 2.3	Skematik Jarak antar Meja ..... 23
Gambar 2.4	Skematik Ruang Musik dan Seni ..... 24
Gambar 2.5	Skematik Ruang Aula ..... 24
Gambar 2.6	Skematik Perpustakaan ..... 24
Gambar 2.7	(a.) Rak Buku Anak, (b.) Ruang Gerak Minimum pada Ruang Baca ..... 24
Gambar 2.8	(a.) Skematik Ruang Pameran, (b.) Standar Jarak Pandang ..... 26
Gambar 2.9	(a.) Detail Ruang Makan, (b.) Jenis-jenis Susunan Meja ..... 26
Gambar 2.10	Skematik Laboratorium Komputer ..... 27
Gambar 2.11	Macam-macam Alat Bermain untuk Anak ..... 29
Gambar 2.12	Skema Taman Bermain (outdoor) yang Baik untuk Anak ..... 30
Gambar 2.13	Struktur Organisasi Pengelola Pusat Pengembangan Kreativitas Anak ..... 30
Gambar 2.14	Peta Kabupaten Aceh Barat Daya ..... 31
Gambar 2.15	Lokasi Alternatif <i>Site 1</i> ..... 32
Gambar 2.16	Lokasi Alternatif <i>Site 2</i> ..... 33
Gambar 2.17	Lokasi Alternatif <i>Site 3</i> ..... 34
Gambar 2.18	Lokasi Site Terpilih ..... 37
Gambar 2.19	The Children's Creativity Museum and Teater San Francisco ..... 39
Gambar 2.20	Site Plan The Children's Creativity Museum and Theater ..... 40
Gambar 2.21	Denah Bangunan The Children's Creativity Museum and Theater ..... 41
Gambar 2.22	(a.) Studio <i>Making Music</i> , dan (b.) Studio Rekaman ..... 41
Gambar 2.23	Studio Animasi ..... 41
Gambar 2.24	Teater ..... 42
Gambar 2.25	Studio Inovasi ..... 42
Gambar 2.26	(a.) Area Penjualan Souvenir, dan (b.) Ruang Membaca ..... 42
Gambar 2.27	Ruang Permainan Interaktif Anak ..... 43
Gambar 2.28	The Children's Creativity Center Chicago ..... 43
Gambar 2.29	Site Plan The Children's Creativity Center Chicago ..... 44
Gambar 2.30	(a.) Tampak Bangunan, dan (b.) Taman dengan Pagar ..... 44
Gambar 2.31	Fasilitas Ruang Menggambar ..... 45

Gambar 2.32	(a.) Kegiatan Berkreasi pada Lantai, dan (b.) Kegiatan Membuat Kue .....	45
Gambar 2.33	Ventilasi yang Lebar pada Fasilitas Ruang Membaca dan Edukasi .....	45
Gambar 2.34	Pusat Kreatifitas Bandung .....	46
Gambar 2.35	Tampak dari Atas Pusat Kreatifitas Bandung .....	47
Gambar 2.36	Fasad Bangunan Pusat Kreativitas Bandung .....	47
Gambar 2.37	Studio Kreatif .....	48
Gambar 2.38	Studio <i>Fashion</i> .....	48
Gambar 2.39	Studio Tari .....	49
Gambar 2.40	Studio Musik .....	49
Gambar 2.41	Ruang Auditorium .....	49
Gambar 2.42	Ruang Komunitas .....	49
Gambar 2.43	Perpustakaan .....	49
Gambar 3.1	Penataan Asimetris pada Ruang Bermain Anak .....	57
Gambar 3.2	Perbedaan antara Pola Ruang yang Terstruktur dan Fleksibel ...	67
Gambar 3.3	Perabot dan Perlengkapan Ramah Anak .....	69
Gambar 3.4	Standar Tangga yang tidak Curam .....	69
Gambar 3.5	Menyediakan Taman Bermain untuk Anak .....	70
Gambar 3.6	Papan Penunjuk Arah .....	70
Gambar 3.7	The Children's Museum of Indianapolis .....	73
Gambar 3.8	<i>Site Plan</i> The Children's Museum of Indianapolis .....	74
Gambar 3.9	Taman .....	74
Gambar 3.10	Area Parkir .....	75
Gambar 3.11	Petunjuk Arah pada Lantai untuk Mempermudah Anak Bereksplorasi .....	75
Gambar 3.12	Area Olahraga <i>Outdoor</i> .....	75
Gambar 3.13	Planetarium .....	76
Gambar 3.14	(a.) Aktivitas belajar Paleontologi, (b.) Penggalian Arkeolog Langsung .....	76
Gambar 3.15	Area Bermain dan Area Eksplorasi .....	77
Gambar 3.16	Penggunaan Warna Bervariasi .....	77
Gambar 3.17	Fasad Material Kaca .....	77
Gambar 3.18	Perabot dan Material yang Tidak Berbahaya untuk Anak .....	78
Gambar 3.19	(a.) Penggunaan Ramp pada Bangunan, (b.) Area Pemesanan Makanan Ringan .....	78
Gambar 3.20	Skalby School di Swedia .....	79
Gambar 3.21	Tampak dari Atas Skalby School .....	80
Gambar 3.22	Area Parkir .....	80
Gambar 3.23	Bagian Belakang dari Skalby School .....	81

Gambar 3.24	Lobby yang Memiliki Void yang Luas .....	81
Gambar 3.25	Penggunaan Material yang Halus seperti Karpet pada Lantai .....	82
Gambar 3.26	Penggunaan Merah dan Biru Tosca pada Interior .....	82
Gambar 3.27	Desain Kelas yang Nyaman .....	82
Gambar 3.28	Ventilasi Jendela yang Lebar pada Ruang Belajar .....	83
Gambar 3.29	(a.) <i>Skylight</i> pada Lobi Utama, (b.) <i>Skyligh</i> pada Ruang Makan .....	83
Gambar 3.30	Fasilitas Ruang Ganti, dan (b.) Fasilitas Ruang Olahraga <i>Indoor</i> .....	83
Gambar 3.31	Saunalahti School di Finlandia .....	84
Gambar 3.32	<i>Site Plan</i> Saunalahti School Finlandia .....	85
Gambar 3.33	Area Bermain saat Musim Salju .....	85
Gambar 3.34	Fasad Kayu pada Sebagian Bangunan .....	86
Gambar 3.35	Penggunaan Material Bata, Kayu, Logam, dan Kaca .....	86
Gambar 3.36	Fasad dengan Material Dinding Kaca .....	86
Gambar 3.37	Taman Sekolah .....	87
Gambar 3.38	Bangunan Mengikuti Kontur Miring pada Tapak .....	87
Gambar 3.39	Ruang Belajar Siswa .....	87
Gambar 3.40	Perpustakaan .....	88
Gambar 3.41	Cafeteria yang mengarah pada Panggung .....	88
Gambar 3.42	Ruang Bermain <i>Indoor</i> .....	88
Gambar 3.43	Dapur Sekolah .....	89
Gambar 4.1	Peta Lokasi Tapak .....	93
Gambar 4.2	Batasan Pada Tapak.....	94
Gambar 4.3	Kondisi Tapak Saat Ini .....	95
Gambar 4.4	Peta Curah Hujan Aceh Barat Daya .....	95
Gambar 4.5	Peta Jenis Tanah Aceh Barat Daya .....	96
Gambar 4.6	Keterangan Jalan Sekitar Tapak .....	98
Gambar 4.7	Karakter Lingkungan Sekitar Tapak .....	101
Gambar 4.8	Analisa Matahari .....	102
Gambar 4.9	<i>Secondary Skin</i> pada Bangunan .....	102
Gambar 4.10	Pemasangan Panel Surya .....	103
Gambar 4.11	Pemasangan <i>Skylight</i> .....	103
Gambar 4.12	Vegetasi sebagai Filter Sinar Matahari .....	103
Gambar 4.13	Tanggapan Zonasi dan Orientasi Bangunan terhadap Matahari .....	104
Gambar 4.14	Analisa Angin .....	104
Gambar 4.15	Skema Penggunaan <i>Secondary Skin</i> .....	105
Gambar 4.16	Vegetasi Sebagai Pereduksi Angin .....	105

Gambar 4.17	Skema Sistem Ventilasi Menyilang .....	105
Gambar 4.18	Tanggapan Penataan Massa Bangunan terhadap Angin .....	106
Gambar 4.19	Analisa Curah Hujan dan Drainase .....	106
Gambar 4.20	Sistem Pemanfaatan Air Hujan .....	107
Gambar 4.21	Jenis-jenis Vegetasi dalam Rancangan .....	107
Gambar 4.22	Drainase Tertutup .....	107
Gambar 4.23	Analisa Kebisingan .....	108
Gambar 4.24	Tanggapan terhadap Analisa Kebisingan .....	109
Gambar 4.25	(a.) Panel Akustik, dan (b.) Partisi Akustik .....	109
Gambar 4.26	Analisa Vegetasi .....	110
Gambar 4.27	Vegetasi Sebagai Peneduh .....	111
Gambar 4.28	Analisa Sirkulasi Pencapaian .....	113
Gambar 4.29	Tanggapan terhadap Analisa Sirkulasi dan Pencapaian .....	114
Gambar 4.30	Guiding Block untuk Tunanetra .....	114
Gambar 4.31	Ramp Akses Bangunan untuk Pengguna Kursi Roda .....	114
Gambar 4.32	Tempat Sampah dengan pada Pedestrian .....	115
Gambar 4.33	Analisa Views dari Tapak ke Arah Luar .....	115
Gambar 4.34	Analisa Views dari Luar ke Arah Tapak .....	116
Gambar 4.35	Bentuk Bangunan yang Unik .....	116
Gambar 4.36	Taman Railpark Yard dengan Warna-warni yang Menarik .....	117
Gambar 4.37	Perkiraan Kontur pada Tapak .....	117
Gambar 4.38	Tanggapan terhadap Kontur Tanah .....	118
Gambar 4.39	(a.) Pondasi Tapak, (b.) Sumuran, (c.) Bore Pile, dan (d.) Tiang Pancang .....	118
Gambar 4.40	Analisis Fungsi pada Rancangan .....	119
Gambar 4.41	Analisis Pengguna pada Rancangan .....	120
Gambar 4.42	Organisasi Ruang .....	127
Gambar 4.43	Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang .....	128
Gambar 4.44	Tabel Hubungan Antar Ruang .....	129
Gambar 4.45	(a.) Listrik dari PLN (b.) Listrik dari Genset (c.) Listrik dari Panel Surya .....	138
Gambar 4.46	(a.) Air Bersih PDAM, dan (b.) Air Bersih dari Penampungan Hujan .....	138
Gambar 4.47	(a.) <i>Septic Tank</i> , dan (b.) IPAL.....	139
Gambar 4.48	Rencana Tempat Sampah pada Rancangan .....	139
Gambar 5.1	Pemintakatan .....	141
Gambar 5.2	Konsep Pencapaian .....	142
Gambar 5.3	Konsep Tata Letak .....	143
Gambar 5.4	Konsep Sirkulasi dan Parkir .....	144
Gambar 5.5	(a.) Parkir Roda Empat, dan (b.) Parkir Roda Dua .....	145

Gambar 5.6	Area Parkir untuk Disabilitas .....	145
Gambar 5.7	Konsep Bentuk dasar Bangunan .....	147
Gambar 5.8	Bentuk <i>Jigsaw Puzzle</i> .....	147
Gambar 5.9	Konsep Fasad Bangunan .....	148
Gambar 5.10	Tangga tidak Curam .....	150
Gambar 5.11	Lantai Material Vinyl .....	150
Gambar 5.12	Referensi Model <i>Reiling</i> Tangga .....	150
Gambar 5.13	Referensi Penataan Ruang yang Fleksibel .....	151
Gambar 5.14	Referensi Perabot Ramah Anak pada Ruang Perpustakaan .....	152
Gambar 5.15	Referensi Area Lobi dengan Sirkulasi yang Luas .....	152
Gambar 5.16	Referensi Penerapan Skala Monumental pada Cafeteria dan Teater .....	152
Gambar 5.17	(a.) Panel Akustik, dan (b.) Partisi Akustik .....	153
Gambar 5.18	Referensi Ruang dengan Ventilasi Kaca yang lebar .....	153
Gambar 5.19	Referensi Penataan Ruang Luar .....	155
Gambar 5.20	Pondasi Bore Pile .....	159
Gambar 5.21	Pondasi Tapak .....	159
Gambar 5.22	Struktur Rangka Kaku .....	160
Gambar 5.23	Atap Curved Frame .....	160
Gambar 5.24	Atap Dak Beton .....	160
Gambar 5.25	Skema Sistem Instalasi Listrik .....	161
Gambar 5.26	Skema Sistem Jaringan Air Bersih .....	162
Gambar 5.27	Skema Sistem Jaringan Air Kotor dan Kotoran .....	163
Gambar 5.28	Model Tempat Sampah pada Ruang Luar .....	163
Gambar 5.29	Model Tempat Pengelolaan Sampah Sementara .....	164
Gambar 5.30	Skema Konsep Pengelolaan Sampah .....	164
Gambar 5.31	Skema Konsep Sistem Keamanan .....	165
Gambar 5.32	Skema Konsep Penghawaan .....	166
Gambar 5.33	Skema Jaringan Internet .....	166
Gambar 5.34	Skema Jaringan Komunikasi dan Telepon .....	167
Gambar 5.35	Blok Plan .....	170

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Peringkat <i>Global Creative Index</i> (CGI) 2015 di Asia Tenggara ....	2
Tabel 2.1 Rasio minimum luas lahan terhadap peserta didik .....	20
Tabel 2.2 Rasio minimum luas lantai bangunan terhadap peserta didik .....	20
Tabel 2.3 Persyaratan prasarana pendidikan sekolah di Indonesia .....	22
Tabel 2.4 Skematik Toilet Sekolah .....	27
Tabel 2.5 Sarana pada Gudang .....	28
Tabel 2.6 Sarana pada UKS .....	28
Tabel 2.7 Penilaian terhadap Alternatif Tapak 1,2, dan 3 .....	36
Tabel 2.8 Kesimpulan Studi Banding Perancangan Sejenis .....	50
Tabel 3.1 Tabel Mengenai Persepsi Warna bagi Manusia .....	58
Tabel 3.2 Dua dari Delapan Tahapan Perkembangan Menurut Erikson .....	60
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Lingkungan Terhadap Motivasi Kecerdasan pada Anak .....	62
Tabel 3.4 Lima Mesin Kecerdasan STIFin yang ada pada Anak .....	62
Tabel 3.5 Penerapan Arsitektur Perilaku terhadap Anak Usia 4-12 Tahun ....	65
Tabel 3.6 Konsep Respon Rancangan terhadap perilaku Spasial Anak .....	66
Tabel 3.7 Persentase Sirkulasi didalam Ruangan .....	68
Tabel 3.8 Kebutuhan Pencahaayaan didalam Ruangan .....	68
Tabel 3.9 Warna-warna yang Mendukung Kebutuhan Anak dalam Ruang ....	71
Tabel 3.10 Pola Penataan Ruang .....	71
Tabel 3.11 Karakterisitk Bentuk Dasar .....	72
Tabel 3.12 Kesimpulan Studi Banding Perancangan dengan Tema Sejenis ....	90
Tabel 4.1 Batasan pada Tapak .....	94
Tabel 4.2 Sarana dan Prasarana Sekitar Tapak .....	98
Tabel 4.3 Jenis Rencana Vegetasi .....	111
Tabel 4.4 Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pengelola Bangunan .....	121
Tabel 4.5 Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pengunjung Bangunan ...	125
Tabel 4.6 Analisa Besaran Ruang .....	129
Tabel 4.7 Rekapitulasi Besaran Ruang .....	134
Tabel 4.8 Pemilihan dan Penerapan Material pada Bangunan .....	136
Tabel 5.1 Konsep Pemintakatan Tapak .....	141
Tabel 5.2 Rencana Fasilitas bagi Penyandang Disabilitas .....	145
Tabel 5.3 Konsep Gubahan Massa .....	149
Tabel 5.4 Tabel Konsep Warna .....	151
Tabel 5.5 Tabel Rencana Material .....	154
Tabel 5.6 Tabel Rencana <i>Softscape</i> .....	156
Tabel 5.7 Tabel Rencana <i>Hardscape</i> .....	158
Tabel 5.8 Tabel Konsep Keamanan pada Bangunan .....	164
Tabel 5.9 Tabel Sarana Proteksi Kebakaran .....	168
Tabel 5.10 Tabel Fasilitas Evakuasi dan Penyelamatan .....	169

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam Era globalisasi yang berkembang pesat ini, teknologi terus mengalami kemajuan yang signifikan, sehingga menciptakan persaingan terhadap seluruh masyarakat secara global. Hal ini menuntut adanya sumber daya manusia yang mumpuni dan juga mampu untuk bersaing. Sumber daya manusia ini perlu dipersiapkan dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan yang cukup, sehingga generasi kita mampu untuk bersaing. Pemberian pengetahuan dan keterampilan haruslah dipupuk sedini mungkin agar keberadaan anak sebagai generasi penerus bangsa nantinya mampu bersaing dimasa yang akan datang. Pengetahuan dan keterampilan anak harus dibarengi dengan daya kreativitas yang baik. Kreativitas merupakan kemampuan berfikir untuk menghasilkan dan menciptakan sesuatu yang baru, yang belum pernah ada sebelumnya, seperti gagasan, ide, hasil karya, dan tanggapan atas situasi yang tidak terduga (Gunawan dan Farid, 2014).

Atmiasri (2019) menjelaskan bahwa kreativitas sangatlah penting bagi seorang anak, karena:

- 1) Kreativitas merupakan kebutuhan manusia untuk menciptakan hal-hal baru;
- 2) Melalui kreativitas, anak dapat mengekspresikan diri dan ide-idenya saat menghadapi tantangan dan masalah dengan mencari solusinya;
- 3) Kreativitas sangat mempengaruhi emosi sosial anak; dan
- 4) Kreativitas adalah upaya dalam meningkatkan kualitas diri.

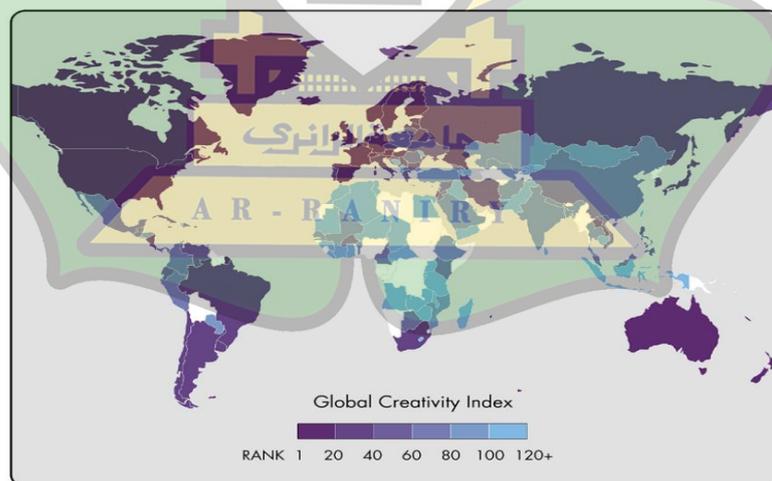
Kreativitas merupakan salah satu cara terbaik dalam mengembangkan potensi pribadi seorang anak dalam belajar untuk mengukur kemampuan diri dan juga kemampuan berfikir secara mandiri, karena kreativitas memungkinkan anak untuk secara mandiri menentukan dan menyelesaikan masalah yang akan mereka hadapi di masa depan (Setyaningsih, 2004). Oleh karena itu, dengan mengembangkan daya kreativitas seorang anak menjadi jalan terbaik bagi seorang anak untuk menjadi manusia yang berguna nantinya dalam menghadapi perkembangan zaman yang terus maju dan berkembang.

Berdasarkan data *Global Creativity Index* (CGI) pada tahun 2015 yang diterbitkan oleh Martin Prosperify Institute, Indonesia berada pada peringkat 115 dari 139 negara. Sedangkan negara Asia Tenggara lainnya seperti Singapura berada pada peringkat 9, Filipina berada di peringkat 52, Malaysia berada di peringkat 63, Vietnam berada di peringkat 80, dan Thailand berada di posisi 82. Dari hasil survey ini dapat disimpulkan bahwasanya Indonesia memiliki tingkat kreativitas yang tergolong sangat rendah dibandingkan dengan negara lain.

Tabel 1.1 Peringkat *Global Creative Index* (CGI) tahun 2015 pada negara di Asia Tenggara

GCI Ranking ASEAN	Negara	World GCI Ranking	Technology	Talent	Tolerance	CGI Average
1	Singapura	9	7	5	23	0.896
2	Laos	42	na	97	23	0.555
3	Filipina	52	54	65	53	0.487
4	Malaysia	63	24	69	101	0.455
5	Vietnam	80	45	104	73	0.377
6	Thailand	82	38	84	105	0.365
7	Kamboja	113	87	118	78	0.213
8	Indonesia	115	67	108	115	0.202

Sumber: Martin Prosperify Institute, 2015



**Gambar 1.1** Peta Peringkat *Global Creative Index*

Sumber: Martin Prosperify Institute, 2015

Observasi terkait kreativitas pada siswa dilakukan oleh Sakdiah (2020), pada siswa kelas I di SD Negeri 11 Banda Aceh dengan menggunakan media permainan

kolase. Dari hasil observasi yang dilakukan, Sakdiah mengindikasikan bahwa kreativitas siswa kelas I di SD tersebut masih rendah. Hal ini disebabkan oleh model atau metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah kurang menarik dalam mengembangkan kemampuan dan kreativitas siswa. Selain itu, keterbatasan peralatan atau media juga dianggap tidak mencukupi kebutuhan siswa sehingga kreativitas siswa menjadi rendah.

Kabupaten Aceh Barat Daya merupakan salah satu kabupaten yang berada di daerah barat-selatan Provinsi Aceh. Menurut situs Data Pokok Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi mendata jumlah peserta didik di Aceh Barat Daya tahun ajaran 2022/2023, bahwasanya siswa peserta didik yang sedang mengenyam pendidikan Sekolah Dasar berjumlah sekitar 12.479 anak dan pada tingkatan pendidikan Taman Kanak-kanak berjumlah sekitar 2.755 anak. Banyaknya anak yang berada dibawah 12 tahun di Aceh Barat Daya yang seharusnya menjadi sangat potensial untuk mengembangkan minat dan bakat mereka sebagai bekal menuju masa depannya, namun tidak diimbangi dengan ketersediaan jumlah fasilitas yang memadai. Hal ini didukung oleh pernyataan pada Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (LAKIP), Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Barat Daya (2019), bahwa terdapat permasalahan dan kendala yang dihadapi pada bidang pendidikan, seni dan budaya di Aceh Barat Daya antara lain:

1. Rendahnya fasilitas dan daya dukung infrastruktur untuk mendorong akses pendidikan;
2. Kualitas layanan dan lulusan yang masih belum merata;
3. Distribusi dan kualitas guru masih belum merata; dan
4. Sarana dan fasilitas penunjang seni budaya yang belum memadai.

Hampir seluruh sekolah negeri maupun swasta yang ada di Aceh Barat Daya masih belum memiliki fasilitas yang memadai dalam mengembangkan bakat dan kreativitas di sekolah. Banyak anak di Aceh Barat Daya yang memiliki bakat dan minat tertentu, namun karena keterbatasan fasilitas dan kesempatan membuat mereka kurang mampu dalam mengejar dan mengembangkan kreativitasnya.

Dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sangat dibutuhkannya pusat pengembangan kreativitas anak yang dapat memberikan sebuah fasilitas dengan anak sebagai pengguna utamanya untuk mengembangkan potensi dan melakukan berbagai aktivitas seperti bermain, belajar maupun aktivitas lainnya yang dapat membangkitkan kreativitas. Pusat pengembangan kreativitas anak hadir untuk membantu memecahkan masalah tersebut dan memberikan kesempatan bagi anak untuk mengejar minat dan bakat mereka serta meningkatkan keterampilan dan potensi kreatif mereka, ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang memfasilitasi dan menstimulasi pertumbuhan dan pengembangan kreativitas anak, sehingga anak bisa menjadi pribadi yang kreatif dan inovatif sebagai generasi penerus bangsa.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat kita ambil rumusan masalah, antara lain:

- 1) Bagaimana merancang Pusat Pengembangan Kreativitas Anak yang mampu mewadahi dan mengembangkan potensi kreatifitas anak di Aceh Barat Daya?
- 2) Bagaimana mewujudkan adanya Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku?

### **1.3. Tujuan Perancangan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya ini antara lain:

- 1) Menghadirkan bangunan yang dapat memberikan sebuah sarana fasilitas dengan anak sebagai pengguna utamanya untuk mengembangkan potensi, serta memfasilitasi anak untuk meningkatkan keterampilan dan potensi kreatif mereka melalui latihan dan aktivitas yang dirancang khusus.
- 2) Menghadirkan rancangan dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku, dengan menggunakan pendekatan ini dapat menekankan bagaimana desain bangunan dan lingkungan sekitarnya memengaruhi perilaku dan interaksi anak, serta memperhatikan aspek kenyamanan dan keamanan bangunan untuk anak.

#### **1.4. Manfaat Perancangan**

Adapun manfaat dari perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya ini antara lain:

- 1) Pusat Pengembangan Kreativitas Anak diharapkan mampu meningkatkan serta mampu membangkitkan kreativitas generasi penerus bangsa terutama di kabupaten Aceh Barat Daya yang diharapkan anak-anak dapat mengasah bakat dan kreativitasnya dibidang mereka masing-masing.
- 2) Bagi Penulis, dapat mengerti dengan jelas bagaimana cara mendesain bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak dengan fasilitas penunjang dengan baik sesuai dengan apa yang dipelajari pada Program Studi Arsitektur Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
- 3) Bagi pembaca, diharapkan laporan ini dapat menjadi ilmu yang bermanfaat serta mendukung kegiatan kehidupan sehari-hari;
- 4) Bagi Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Arsitektur Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, dapat menjadi kajian dengan materi yang serupa di masa yang akan datang.

#### **1.5. Pendekatan Perancangan**

Adapun pendekatan dari perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya ini antara lain:

- 1) Studi literature, studi literature dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi baik melalui studi pustaka, maupun melalui sumber internet yang konkret sebagai penunjang data untuk perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak dengan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku;
- 2) Studi lokasi, studi lokasi dilakukan dengan mensurvey serta mengumpulkan data yang berkaitan dengan lokasi tapak perancangan, dan observasi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yang mendukung perancangan pada lembaga/instansi pemerintah daerah setempat, seperti data RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah), RDTR (Rencana Detil Tata Ruang), RTBL (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan), serta data-data lainnya dan diharapkan mampu menjadi pedoman dalam perancangan;

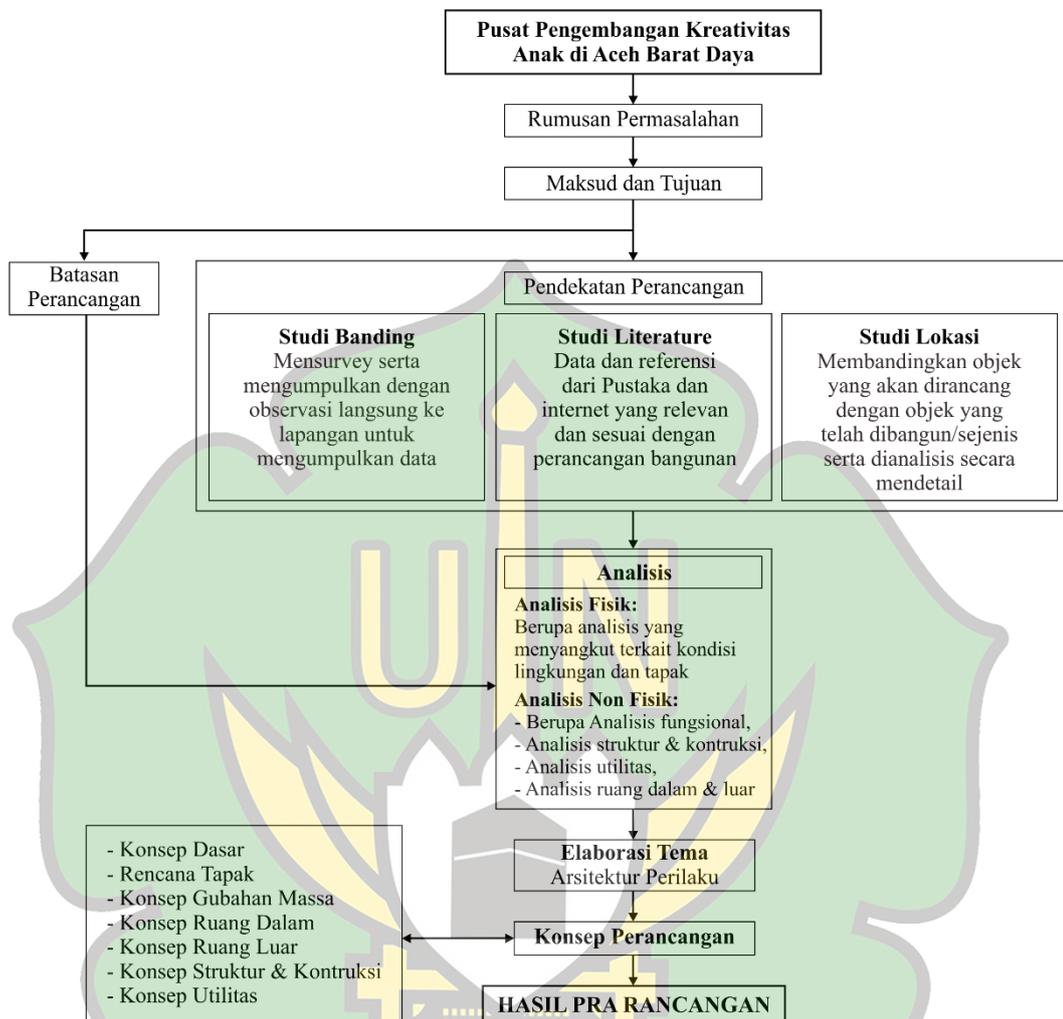
- 3) Studi banding, studi banding dapat dilakukan secara langsung (observasi langsung) atau melalui kajian pustaka. Studi banding yang dilakukan berupa studi banding objek sejenis (objek yang sama dengan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak) dan studi banding tema sejenis (objek dengan tema Arsitektur Perilaku). Objek dan tema yang telah dibandingkan ini kemudian dianalisis secara mendetail, sehingga penulis dapat mempelajari kelebihan dan kekurangan bangunan yang telah ada;
- 4) Perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku, dengan memperhatikan bagaimana desain bangunan dan lingkungan sekitarnya memengaruhi perilaku dan interaksi anak. Arsitektur Perilaku berfokus pada bagaimana lingkungan fisik mempengaruhi emosi, motivasi, dan perilaku, terutama pada perilaku anak-anak, ini melibatkan studi tentang bagaimana anak-anak bereaksi terhadap warna, bentuk, tekstur, dan elemen-elemen lain yang ada lingkungan mereka.

#### **1.6. Batasan Perancangan**

Adapun batasan yang dibuat untuk perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya ini adalah sebagai berikut:

- 1) Massa bangunan pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya ini akan dibangun bermassa tunggal dengan area penunjang disekitar bangunan;
- 2) Bangunan dirancang berlandaskan aturan Syari'at Islam yang berlaku di Provinsi Aceh;
- 3) Bangunan dirancang harus ramah terhadap anak-anak ;
- 4) Batasan umur pengguna bangunan yaitu usia 4 sampai dengan 12 tahun (usia anak Sekolah Dasar dan Taman Kanak-kanak);
- 5) Bangunan dirancang harus ramah lingkungan dan berkelanjutan; dan
- 6) Kebutuhan ruang Pusat Pengembangan Kreativitas Anak sesuai dengan standar bangunan untuk bangunan pendidikan yang berlaku.

## 1.7. Kerangka Pikir



**Gambar 1.2** Kerangka Pikir pada Objek Rancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

## 1.8. Sistematika Laporan

Berikut adalah sistematika atau urutan yang diikuti dalam penulisan Laporan Seminar Perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya.

### BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan berisi latar belakang perancangan yang berperan penting dalam penentuan kelayakan sebuah judul perancangan, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, manfaat, pendekatan rancangan, lingkup dan batasan perancangan, kerangka pikir dan sistematika penulisan laporan berkaitan dengan

Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku.

## **BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN**

Menjelaskan terkait tinjauan umum objek rancangan yang berisi kajian kepustakaan mengenai objek rancangan yang dipilih berupa pusat pengembangan kreativitas anak, tinjauan khusus objek rancangan yang berisi informasi tentang tapak perancangan yang berada di Aceh Barat Daya, serta melakukan studi banding objek bangunan yang sama dengan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak, studi banding dapat dilakukan secara langsung (observasi langsung), melalui kajian pustaka dan pencarian menggunakan internet.

## **BAB III ELABORASI TEMA**

Menjelaskan latar belakang pemilihan dan pengertian tema perancangan Arsitektur Perilaku, interpretasi tema, serta melakukan studi banding bangunan dengan tema Arsitektur Perilaku, sehingga menghasilkan kesimpulan terkait penjelasan dan hubungan antara tema Arsitektur Perilaku terhadap perancangan.

## **BAB IV ANALISIS**

Menganalisis permasalahan yang telah dirumuskan terdiri dari analisis kondisi lingkungan, analisis fungsional, analisis sistem struktur dan konstruksi, analisis sistem utilitas, dan analisis ruang dalam dan ruang luar sehingga menghasilkan kesimpulan analisis yang akan digunakan pada tahap perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak dan Remaja di Aceh Barat Daya.

## **BAB V KONSEP PERANCANGAN**

Merupakan tahap dalam penyelesaian masalah yang sebelumnya telah dianalisis sehingga menghasilkan konsep perancangan yang diantaranya berupa konsep dasar, konsep rencana tapak, konsep gubahan massa, konsep ruang dalam dan ruang luar, konsep struktur dan konstruksi, konsep utilitas dan block plan rancangan.

## **BAB II**

### **DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN**

#### **2.1. Tinjauan Umum Objek Rancangan**

##### **2.1.1. Anak**

###### **2.1.1.1. Pengertian Anak**

Menurut Paulus Maruli Tamba (2016), menyatakan bahwa anak merupakan anugerah dari Tuhan yang harus selalu dijaga, dipelihara dengan baik, dan diberikan kasih sayang, hal ini dikarenakan anak juga memiliki harkat, martabat, dan hak yang harus dihormati dan dilindungi agar di masa depan mereka dapat berperan serta memberikan manfaat bagi sesama dan negara. Sedangkan menurut Kartono (pada Marsaid, 2015), Anak merupakan keadaan manusia normal yang masih sangat muda usianya dan sedang menentukan identitasnya, dan memiliki emosional yang labil sehingga sangat rentan terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya.

Menurut Hurlock (1978) dalam bukunya yang berjudul “psikologi perkembangan”, menyatakan bahwa masa akhir kanak-kanak adalah pada umur dua belas tahun. Terdapat lima tahapan perkembangan yang dialami oleh seorang anak-anak menurut Hurlock, antara lain:

- 1) Periode prenatal, yaitu periode awal permulaan kehidupan manusia yang dimulai sejak terjadinya konsepsi atau pembuahan hingga sampai dengan lahirnya seorang individu di dunia. Periode ini berlangsung selama 280 hari atau lebih kurang 40 minggu.
- 2) Periode bayi baru lahir, periode bayi baru lahir dimulai sejak saat kelahiran dan berakhir hingga usia dua minggu. Pada periode ini, bayi harus menyesuaikan diri dengan kehidupan di luar rahim seorang ibu.
- 3) Periode masa Bayi, masa ini dimulai dari akhir minggu kedua masa kelahiran sampai akhir tahun kedua. Pada masa ini seorang individu mulai melakukan interaksi dengan lingkungannya. Pada masa ini seorang individu juga belajar mengendalikan ototnya sendiri sampai mempunyai keinginan untuk mandiri.
- 4) Periode awal masa kanak-kanak, periode ini dimulai pada usia 2 sampai 6 tahun. masa ini disebut juga masa pra sekolah yaitu masa anak menyesuaikan

dan mempelajari dasar-dasar perilaku sosial. Masa ini merupakan waktu yang ideal bagi anak-anak untuk belajar keterampilan tertentu, karena mereka cenderung mengulang dan dengan senang hati melakukannya berulang-ulang hingga mereka menjadi terampil dalam aktivitas tersebut.

- 5) Periode akhir masa kanak-kanak, periode ini berlangsung dari umur 6 tahun sampai umur 12 tahun. Permulaan dari masa akhir kanak-kanak ditandai dengan masuknya anak ke sekolah dasar. Bagi sebagian besar anak, hal ini merupakan perubahan besar dalam hidup mereka, karena mereka harus menyesuaikan diri dengan tuntutan dan harapan baru saat memulai perjalanan sekolah. Dalam 1-2 tahun terakhir masa kanak-kanak, terjadi perubahan fisik yang mencolok, yang dapat mempengaruhi sikap mereka. Pada periode ini, anak-anak mulai mempersiapkan diri secara fisik dan psikologis untuk menghadapi masa remaja.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, anak merupakan seseorang yang masih muda usianya, yang mana mereka sedang mengalami masa perkembangan dalam menentukan identitasnya, membangun kemampuan fisik, intelektual, dan emosional mereka. Anak-anak belajar tentang dunia di sekitar mereka dan membangun hubungan dengan orang lain, termasuk keluarga dan teman-teman, mempersiapkan diri untuk menjadi orang dewasa. Terdapat lima tahapan perkembangan utama pada anak didalam hidupnya, pada setiap tahap memiliki karakteristik dan perubahan yang berbeda, baik secara fisik, kognitif, maupun sosial. Perlu diingat bahwa setiap anak memiliki perkembangan yang unik, masa anak-anak merupakan tahap yang paling perlu diperhatikan oleh orang tua maupun guru untuk membina anak dengan sebaik-baiknya sehingga kita dapat mengarahkan anak menjadi individu yang kreatif dimasa yang akan datang. Pada perancangan pusat pengembangan kreativitas anak ini, penulis membatasi umur pengguna dari umur 4-12 tahun (masa Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar).

#### **2.1.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak**

Perlu disadari bahwasanya masa awal kehidupan anak adalah masa yang paling penting dalam rentang kehidupan seseorang, dan dimasa ini pertumbuhan

otak seseorang sedang mengalami perkembangan yang sangat pesat (Komaini, 2018). Ada beberapa Faktor yang mempengaruhi perkembangan anak, diantaranya sebagai berikut:

1) Faktor genetik/ hereditas

Faktor genetik/ hereditas merupakan faktor internal yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan seseorang. Hereditas dapat dijelaskan sebagai keseluruhan ciri-ciri individu yang diwarisi dari orang tua. Sejalan dengan itu, faktor genetik dapat dijelaskan sebagai segala kemampuan dan potensi (baik secara fisik maupun mental) yang dimiliki seseorang sejak sebelum lahir yang diperoleh melalui warisan genetik dari orang tua (Yusuf, pada Latifa 2017).

2) Faktor lingkungan (*nurture*)

Lingkungan merupakan faktor eksternal yang memainkan peran penting dalam membentuk dan memengaruhi perkembangan individu (Retno, pada Latifa 2017). Faktor genetik pada dasarnya adalah potensial namun hanya dapat terealisasi melalui pengaruh lingkungan. Ada beberapa faktor lingkungan yang sangat menonjol salah satunya adalah faktor lingkungan keluarga. Menurut Yusuf (pada Latifa, 2017) terdapat alasan mengapa pentingnya peranan sebuah keluarga bagi perkembangan anak karena:

- a) Keluarga adalah kelompok sosial yang pertama yang menjadi pusat identifikasi bagi seorang anak;
- b) Keluarga adalah lingkungan yang pertama kali yang mengenalkan nilai-nilai kehidupan dan menjadi contoh pertama dalam pembentukan karakter bagi seorang anak;
- c) Orang tua dan anggota keluarga memiliki peran sebagai "*significant people*" dalam perkembangan kepribadian anak;
- d) Keluarga merupakan institusi yang memfasilitasi kebutuhan dasar manusia, baik yang bersifat biologis maupun sosiopsikologis; dan
- e) Anak banyak menghabiskan waktu mereka di lingkungan keluarga.

Dari penjelasan diatas, maka dapat kita tarik kesimpulan bahwasanya terdapat dua faktor yang mempengaruhi perkembangan anak yaitu faktor genetik dan faktor

lingkungan. Faktor genetik sendiri merupakan segala potensi yang diwariskan oleh orang tua yang dimiliki individu sejak masa prakelahiran. Kemudian faktor lingkungan, faktor ini datang dari luar individu seseorang, baik dari keluarga, pendidikan, alam sekitar dan lain sebagainya. Oleh karena itu, sebagai orang tua atau pengasuh, penting untuk memberikan perhatian dan dukungan yang tepat untuk mendukung perkembangan anak secara optimal. Dengan memberikan dukungan dan bimbingan yang tepat, maka anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal dalam semua aspek kehidupannya.

## **2.1.2. Kreativitas**

### **2.1.2.1. Pengertian Kreativitas**

Menurut Santrock (pada Masganti, 2016:1) menyatakan bahwa kreativitas merupakan kemampuan untuk berpikir secara inovatif dan menghasilkan gagasan baru yang berbeda serta melahirkan sesuatu solusi yang unik terhadap masalah yang akan dihadapi. Menurut Lumsdaine (pada Karim, 2012) kreativitas merupakan kemampuan dalam menggunakan imajinasi dan berbagai kemungkinan yang diperoleh dari ide atau gagasan, interaksi dengan orang lain dan lingkungan untuk membuat koneksi dan hasil yang baru serta bermakna. Kreativitas merupakan ciri khas yang dimiliki oleh individu yang ditandai dengan adanya kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru atau menggabungkan unsur-unsur dari karya yang telah ada sebelumnya, menjadi suatu karya yang baru dengan melibatkan interaksi dengan lingkungan sekitarnya untuk menghadapi tantangan dan mencari solusi alternatif melalui cara berpikir secara divergen (Abubakar dan Ngalimun, 2019:48).

Dari penjelasan diatas, dapat kita ambil kesimpulan bahwa kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk memikirkan dan menghasilkan sesuatu yang baru atau pengkombinasian karya yang telah ada sebelumnya. Kreativitas juga melibatkan kemampuan untuk melihat masalah atau situasi dari sudut pandang yang berbeda dan menemukan cara baru untuk mengatasi atau menyelesaikannya. Kreativitas dapat diasah dan dikembangkan melalui latihan, pengalaman, dan pembelajaran, dan dapat membantu individu untuk menjadi lebih inovatif dan sukses dalam berbagai bidang kehidupan.

### 2.1.2.2. Karakteristik Kreativitas

Torrance (pada Abubakar dan Halimun, 2019:55) mengemukakan beberapa karakteristik kreativitas, yaitu memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, merasa tertantang oleh kemajuan atau kompleksitas, memiliki rasa percaya diri dan mandiri, sangat tekun dan tidak mudah merasa bosan, berani dalam mengambil risiko, dan berpikir secara divergen (berfikir kreatif). Masganti (2016:5) mengemukakan unsur-unsur yang terdapat didalam karakteristik kreativitas, yaitu:

- 1) Kreativitas merupakan proses bukanlah hasil;
- 2) Proses tersebut memiliki tujuan yang memberikan keuntungan bagi individu atau kelompok sosialnya;
- 3) Kreativitas bertujuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, berbeda, dan unik, baik itu dalam bentuk lisan maupun tulisan, dan baik dalam bentuk yang konkrit ataupun dalam bentuk yang abstrak;
- 4) Kreativitas adalah sebuah cara berpikir yang berbeda dari kecerdasan, meliputi kemampuan mental selain berpikir.
- 5) Kreativitas muncul dari pemikiran divergen, sedangkan konformitas dan pemecahan masalah sehari-hari berasal dari pemikiran konvergen.
- 6) Kemampuan untuk mencipta tergantung pada pengetahuan yang diperoleh dan kreativitas adalah bentuk imajinasi yang terkendali yang dapat mengarah pada berbagai bentuk prestasi, seperti melukis, membangun dengan balok, atau bahkan melamun (Hurlock, 1978).

Dari penjelasan karakteristik kreativitas diatas, maka dapat kita ambil kesimpulan bahwasanya kreativitas memiliki peran yang sangat besar bagi diri sendiri, karena dengan menghadirkan kreativitas dalam diri individu, maka individu dapat lebih mudah dalam menyelesaikan suatu masalah, memberikan kepuasan kepada diri sendiri, dapat memenuhi kebutuhan pokok, serta dapat meningkatkan kualitas hidup. Oleh karena itu, pendidik, orang tua, dan masyarakat juga dapat membantu anak-anak mengembangkan kreativitasnya dengan memberikan lingkungan yang mendukung, pendidikan yang kreatif, pengalaman dan eksplorasi, serta dukungan yang positif bagi perkembangan kreativitas anak.

### 2.1.2.3. Tahap Proses Kreativitas

Wallas didalam bukunya *The Art of Thought* tahun 1926, menjelaskan bahwa proses kreatif memiliki empat tahapan (pada Priyanto, 2014) diantaranya:

- 1) Persiapan, yaitu tahapan dimana informasi atau data dikumpulkan sebagai dasar untuk memecahkan masalah. Pada tahap ini, berbagai solusi yang mungkin untuk masalah yang dihadapi dieksplorasi melalui percobaan yang didasari dari berbagai ide. Pada tahap ini, individu mempersiapkan diri dengan memperoleh pengetahuan, mengumpulkan informasi, dan mencari inspirasi dari berbagai sumber. Tahap persiapan ini juga dapat meliputi pengalaman dan eksplorasi untuk mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang masalah atau topik yang sedang dihadapi.
- 2) Inkubasi, adalah tahap dimana proses pemecahan masalah disimpan dalam alam bawah sadar. Tahap ini bisa berlangsung dalam jangka waktu yang tidak pasti, bisa lama ataupun sebentar. Dalam tahap ini terdapat kemungkinan terjadi proses pelupaan terhadap konteksnya, dan akan diingat kembali saat fase inkubasi berakhir dan masuk ke fase selanjutnya.
- 3) Iluminasi, yaitu tahapan dimana inspirasi atau gagasan-gagasan baru muncul untuk memecahkan masalah dan dalam tahap ini muncul bentuk-bentuk cetusan yang spontan. Pada tahap ini, individu mendapatkan pemahaman baru atau wawasan yang membantu dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Proses ini seringkali terasa seperti terjadinya pencerahan atau ide yang muncul secara tiba-tiba.
- 4) Verifikasi, yaitu tahapan dimana terjadi evaluasi aktif terhadap gagasan kritis yang sudah mulai dicocokkan dengan keadaan nyata atau realita yang ada. Tahap verifikasi juga melibatkan pengujian dan pengembangan ide-ide yang baru muncul untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan memang layak dan dapat diterapkan.

Dari penjelasan diatas, dapat kita ambil kesimpulan bahwa proses kreativitas memiliki beberapa tahapan, tahap pertama merupakan persiapan, yaitu tahap di mana informasi dikumpulkan untuk pemecahan suatu masalah, kedua tahapan inkubasi, yaitu timbulnya pemikiran baru yang belum sepenuhnya terbentuk, ketiga

merupakan tahap iluminasi, yakni timbulnya inspirasi baru dan proses-proses psikologisnya, dan yang terakhir tahap verifikasi, yaitu tahapan mengevaluasi ide baru untuk diujikan secara realitas dan merefleksikan proses kreativitas yang telah dilakukan untuk memperoleh pelajaran untuk proses kreativitas di masa depan.

#### **2.1.2.4. Probematika Kreativitas Anak di Indonesia**

Menurut Diana (2006) menjelaskan bahwa ada berapa problematika kreativitas yang ada di Indonesia, diantaranya:

##### **1) Penjajahan Terselubung**

Banyak orang tua berkeinginan agar anak mereka memiliki masa depan yang cerah. Dalam upaya ini, orang tua memberikan bimbingan dan arahan dengan berbagai cara. Terkadang, baik disadari maupun tidak, terdapat intruksi, larangan, bahkan desakan yang dilakukan oleh orang tua dengan dalih demi kebaikan masa depan anak mereka, banyak anak di giring, di dikte bahkan disetir untuk mengikuti apa yang dianggap baik dan benar oleh orangtua.

##### **2) Pengaruh Pola Asuh**

Hingga saat ini belum adanya lembaga khusus yang mempersiapkan seseorang untuk menjadi orangtua, padahal tugas mendidik generasi muda bukanlah hal yang mudah. Biasanya, pola asuh yang diterapkan oleh orangtua berasal dari pengalaman saat mereka masih kecil. Beberapa jenis pola asuh yang dikenal luas adalah otoriter, permisif, protektif dan demokratis. Sebagai orangtua, hal yang penting adalah fleksibilitas dan contoh yang baik dalam mendampingi anak-anak mereka. Perlu disadari bahwa anak-anak belajar lebih banyak dari tindakan orang tua daripada kata-kata dan ucapannya.

##### **3) Kekerasan Pada Anak**

Kekerasan pada anak semakin menjadi sorotan pada masa sekarang. Berita yang bermunculan di media membuat kita terkejut dan sulit mempercayai bahwa masih ada orangtua yang tega secara kejam menyakiti anak mereka sendiri. Padahal, para ahli telah mengungkapkan fakta dan menunjukkan bahwa tindakan penganiayaan anak (*child abuse*) dan penelantaran anak (*child neglect*) memberi dampak negatif terhadap perkembangan anak.

#### **4) Sistem Pendidikan yang Belum Kondusif**

Menurut Seto Mulyadi, seorang praktisi pendidikan yang dikutip pada Diana (2006), anak di Indonesia mengalami penurunan dalam ekspresi kreativitas setelah mereka memasuki pendidikan di sekolah dasar. Kurikulum di sekolah umumnya memberikan penekanan yang lebih besar pada pengembangan kemampuan akademis otak kiri daripada potensi kreatif otak kanan. Akibatnya, anak tidak terlatih untuk menggunakan otak kanan mereka dalam memecahkan berbagai masalah yang terkait dengan pelajaran di sekolah.

Dari penjelasan diatas, dapat kita ambil kesimpulan bahwasanya di Indonesia memiliki beberapa problematika terkait kreativitas seorang anak diantaranya berupa penajahan terselubung dari orang tua maupun keluarga, pengaruh pola asuh, kekerasan terhadap anak, hingga sistem pendidikan kita yang masih belum kondusif. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan upaya dari berbagai pihak, seperti pemerintah, lembaga pendidikan, masyarakat, dan keluarga terkait problematika pada kreativitas anak. Pemerintah dapat meningkatkan akses dan kualitas fasilitas yang mendukung kreativitas, dan pusat pengembangan kreativitas anak juga merupakan salah satu opsi dalam mengembangkan kreativitas untuk anak dengan pengadaan program atau kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan kreativitas anak. Dengan adanya pusat pengembangan kreativitas anak, anak di Indonesia terutama yang berada di Aceh Barat Daya dapat mengembangkan kreativitas mereka dengan baik dan siap menghadapi tantangan dimasa akan datang.

#### **2.1.2.5. Faktor-Faktor Pendorong Kreativitas Anak**

Utami Munandar (pada Abubakar dan Ngalimun, 2019:56) menjelaskan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kreativitas seseorang, yaitu faktor usia, tingkat pendidikan orang tua, penggunaan waktu luang, dan tersedianya fasilitas. Kreativitas sendiri tidak bisa berkembang secara alami, tetapi memerlukan dorongan dan rangsangan dari lingkungan sekitarnya.

Clark (pada Abubakar dan Halimun, 2019:56) menjelaskan terkait dengan faktor-faktor yang mendukung perkembangan kreativitas anak, antara lain:

- 1) Situasi yang dapat menghadirkan ketidaklengkapan dan keterbukaan;

- 2) Situasi yang memungkinkan dan mendorong timbulnya berbagai pertanyaan;
- 3) Situasi yang mampu mendorong dalam rangka menghasilkan sesuatu;
- 4) Situasi yang dapat mendorong rasa tanggung jawab dan kemandirian;
- 5) Situasi yang menekankan inisiatif diri untuk mengeksplorasi, mengamati, mengajukan pertanyaan, merasakan, mengkategorikan, mencatat, membuat perkiraan, menguji hasil perkiraan, dan berkomunikasi;
- 6) Kedwibahasaan yang memungkinkan pengembangan potensi kreativitas secara lebih luas, karena ini akan membuka perspektif dunia yang lebih beragam dan memberikan fleksibilitas dalam menghadapi masalah, dan mampu mengekspresikan diri dengan cara yang berbeda dari kebanyakan orang, yang didasarkan pada pengalaman yang dimiliki; dan
- 7) Perhatian dari orangtua terhadap minat anaknya, stimulasi dari lingkungan baik pada lingkungan tempat tinggal maupun sekolahnya, dan motivasi diri.

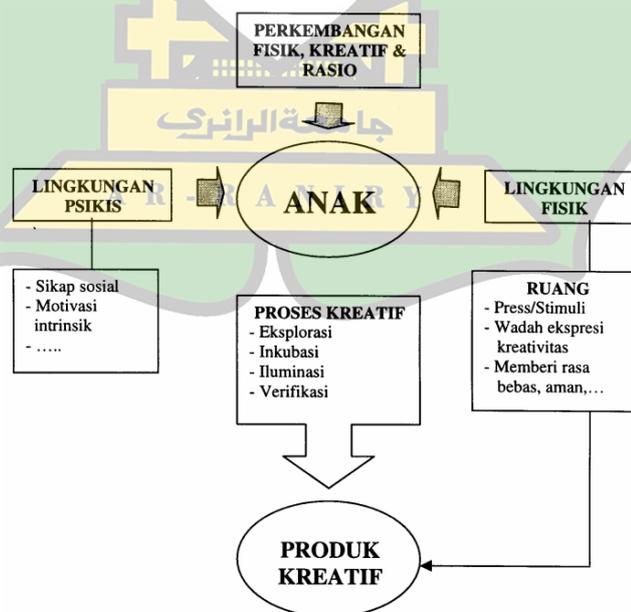
Dari penjelasan di atas, dapat kita ambil kesimpulan bahwa banyak hal dapat dilakukan untuk meningkatkan kreativitas, seperti memberi dorongan kreatif, waktu untuk bermain dan sebagainya. Seorang anak juga membutuhkan fasilitas untuk bermain dan kelak fasilitas lainnya yang harus disediakan untuk merangsang dorongan eksperimental dan eksplorasi seorang anak, dan unsur yang penting dari semua kreativitas ialah adanya perhatian orang tua dan dukungan dari lingkungan terhadap minat seorang anak. Dengan adanya faktor-faktor tersebut, anak-anak dapat lebih mudah mengembangkan kreativitasnya serta menciptakan karya-karya yang orisinal, dan penting bagi orang tua, pendidik, dan masyarakat untuk memperhatikan faktor-faktor tersebut dan memberikan dukungan yang positif bagi perkembangan kreativitas anak.

#### **2.1.2.6. Kebutuhan Anak akan Ruang untuk Mengembangkan Kreativitas**

Menurut Sriti Mayang Sari (2005), anak memiliki kebutuhan lingkungan yang berbeda dari orang dewasa, mereka tidak hanya membutuhkan keindahan, tetapi juga lingkungan yang lebih kreatif. Anak lebih tertarik dengan apa yang mereka lihat dan anak cenderung lebih tertarik lagi pada hal-hal visual. Kebutuhan spasial anak didasarkan pada kebutuhan perkembangan psikologis dan fisiknya. Anak membutuhkan ruang fisik yang memadai untuk mendukung segala aktivitas

kreatif mereka, dan ruang tersebut harus mampu menampung dan mendukung ekspresi kreativitas mereka, dimulai dari tahap awal, persiapan, eksplorasi, hingga tahap akhir verifikasi atau evaluasi. Ruang harus dapat mengakomodasi segala aktivitas-aktivitas diatas dan tidak akan berhenti sampai proses timbulnya tahapan “Aha-Erlebnis” atau ide beserta proses-proses psikologis yang mengawali dasar munculnya inspirasi atau gagasan baru, dan ruang secara fisik juga harus dapat mewadahi atau memfasilitasi aktivitas untuk mewujudkan ide baru tersebut menjadi produk kreatif yang nyata (Sari, 2005).

Dalam melakukan berbagai aktivitas, anak membutuhkan rasa bebas, aman dan nyaman. Bebas berarti anak-anak tidak mengalami kesulitan saat beraktivitas pada ruangan, sehingga mereka merasa bebas untuk mengekspresikan kreativitas mereka, dan hal ini sangat berdampak positif pada perkembangan psikologi anak. Untuk memenuhi rasa bebas dalam ruangan, anak memerlukan suasana ruang yang fleksibel, tidak terlalu padat dan didukung dengan penggabungan antara warna terang dan warna netral, karena skema warna netral merupakan warna yang paling fleksibel (Ching, pada Sari, 2005). Ruang harus dapat memberikan rasa aman bagi anak ketika melakukan berbagai aktivitas, sehingga anak tidak merasa selalu berada di dalam suasana ketakutan dan ketegangan saat berada di dalam ruangan.



**Gambar 2.1** Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kreativitas

Sumber: Peran Ruang dalam Menunjang Perkembangan Kreativitas Anak (Sari, 2005)

Jadi dapat kita simpulkan bahwa dalam melakukan segala aktivitas dalam ruang, anak membutuhkan rasa bebas, aman, nyaman serta merangsang. Bebas dalam arti ruang memiliki sifat terbuka, alami, terdapat berbagai permainan, dan bebas untuk dieksplorasi. Kebebasan ini sangat penting agar anak merasa leluasa untuk beraktivitas serta mengekspresikan diri dengan sepenuh hati mereka, dan hal ini sangat baik untuk perkembangan psikologis seorang anak. Pusat pengembangan kreativitas anak hadir untuk membantu memecahkan masalah tersebut dengan memberikan kesempatan bagi anak untuk meningkatkan keterampilan dan potensi kreatif serta mengasah minat dan bakat mereka. Ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang memfasilitasi dan menstimulasi pertumbuhan dan pengembangan kreativitas anak, sehingga mereka bisa menjadi pribadi yang kreatif dan inovatif.

### **2.1.3. Standar dan Persyaratan Bangunan Pusat Kreativitas Anak**

Persyaratan ruang Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya mengacu dan sesuai dengan syarat ruang-ruang sekolah pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 terkait dengan standar sarana dan prasarana ruang sekolah pendidikan umum, hal ini dikarenakan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak memiliki program-program kelas seperti pengembangan kesenian dan budaya, bahasa dan sastra, kerajinan tangan, multimedia, olahraga, tempat bermain, teknologi, astronomi dan lain sebagainya.

#### **2.1.3.1. Standar Kebutuhan Ruang Pusat Pengembangan Kreativitas Anak**

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 terkait dengan standar sarana dan prasarana pada pendidikan sekolah dasar seminimal-minimalnya memiliki prasarana diantaranya:

- 1) Ruang kelas;
- 2) Perpustakaan;
- 3) Ruang Pimpinan;
- 4) Ruang Pendidik;
- 5) Tempat beribadah;
- 6) Ruang UKS;
- 7) Ruang Tata Usaha
- 8) Toilet;
- 9) Gudang;
- 10) Ruang sirkulasi; dan
- 11) Tempat bermain dan berolahraga.

Luas lahan sekolah dasar harus memenuhi persyaratan minimum rasio luas lahan terhadap jumlah peserta didik, sebagaimana tertera dalam tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Rasio minimum luas lahan terhadap peserta didik

No	Banyak rombongan belajar	Rasio mini luas lahan terhadap peserta didik (m <sup>2</sup> /peserta didik)		
		Bangunan 1 lantai	Bangunan 2 lantai	Bangunan 3 lantai
1	6	12,7	7,0	4,9
2	7-12	11,1	6,0	4,3
3	13-18	10,6	5,6	4,1
4	19-24	10,3	5,5	4,1

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007

Untuk bangunan pendidikan sekolah dasar harus memenuhi ketentuan rasio minimum luas lantai terhadap peserta didik seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Rasio minimum luas lantai bangunan terhadap peserta didik.

No	Banyak rombongan belajar	Rasio mini luas lantai bangunan terhadap peserta didik (m <sup>2</sup> /peserta didik)		
		Bangunan 1 lantai	Bangunan 2 lantai	Bangunan 3 lantai
1	6	3,8	4,2	4,4
2	7-12	3,3	3,6	3,8
3	13-18	3,2	3,4	3,5
4	19-24	3,1	3,3	3,4

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007

#### a. **Persyaratan Lahan Pendidikan Sekolah**

Berikut merupakan persyaratan lahan untuk pendidikan sekolah dasar menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007:

- 1) Lahan harus aman dari potensi bahaya yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan jiwa, dan harus memiliki akses untuk pertolongan dalam keadaan darurat.
- 2) Kemiringan lahan secara umum tidak boleh melebihi 15%, dan juga tidak boleh berada dalam wilayah sungai atau jalur kereta api.
- 3) Lahan harus terhindar dari gangguan seperti polusi air, kebisingan, dan polusi udara.

- 4) Lahan harus disesuaikan dengan peruntukan lokasi sesuai dengan Peraturan Daerah dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota atau rencana lain yang lebih detail, serta harus memperoleh izin penggunaan tanah dari Pemerintah Daerah.

**b. Persyaratan Bangunan Pendidikan Sekolah**

Berikut merupakan persyaratan bangunan pendidikan sekolah dasar menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007:

- 1) Bangunan memenuhi ketentuan tata bangunan yang terdiri dari:
  - Koefisien dasar bangunan tidak boleh melebihi 30 %;
  - Koefisien lantai bangunan dan ketinggian maksimum bangunan mengikuti aturan yang telah ditetapkan dalam Peraturan Daerah;
  - Jarak bebas bangunan yang meliputi garis sempadan bangunan dengan as jalan, jarak antara bangunan, dan jarak lainnya sesuai dan mengikuti Peraturan Daerah yang berlaku.
- 2) Bangunan memenuhi persyaratan keselamatan berikut.
  - Memiliki struktur konstruksi yang kokoh dan stabil, serta memiliki kemampuan untuk menghadapi gempa bumi dan bencana alam lain;
  - Memiliki perlengkapan sistem proteksi pasif dan aktif guna mencegah serta mengatasi risiko kebakaran dan petir.
- 3) Bangunan memenuhi persyaratan kesehatan berikut:
  - Bangunan harus dilengkapi dengan fasilitas yang cukup untuk ventilasi udara dan pencahayaan yang memadai;
  - Bangunan harus memiliki sistem sanitasi yang mencakup saluran air bersih, saluran air limbah/kotor, tempat sampah, dan saluran air hujan;
  - Bahan bangunan yang digunakan harus aman bagi kesehatan penghuninya, serta tidak berdampak negatif terhadap lingkungan.
- 4) Bangunan menyediakan fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman, dan nyaman termasuk bagi penyandang disabilitas.
- 5) Bangunan sekolah minimal memenuhi persyaratan kenyamanan berikut:
  - Setiap ruangan memiliki pengaturan penghawaan yang baik;
  - Setiap ruangan dilengkapi dengan lampu penerangan;

- Bangunan dapat meredam getaran dan kebisingan yang mengganggu.
- 6) Bagi bangunan sekolah yang bertingkat memenuhi persyaratan berikut:
- Bangunan tidak lebih dari tiga lantai;
  - Tersedia tangga dengan mempertimbangkan kenyamanan, keamanan, keselamatan, dan kesehatan para penggunanya.
- 7) Bangunan harus memiliki sistem keamanan berikut ini:
- Peringatan bahaya yang dapat diakses oleh pengguna, termasuk pintu keluar darurat dan jalur evakuasi yang ditandai dengan jelas;
  - Akses evakuasi yang mudah dijangkau dan dilengkapi dengan penunjuk arah yang terlihat dengan jelas.
- 8) Bangunan harus dilengkapi instalasi listrik daya minimum 900 watt.

**c. Persyaratan dan Standar Prasarana Pusat Kreativitas Anak**

Tabel 2.3 Persyaratan prasarana pendidikan sekolah di Indonesia

No	Prasarana	Kapasitas	Rasio Minimum	Sirkulasi
1	Ruang Kelas	15-28 Orang	2 m <sup>2</sup> /Orang	30 %
2	Perpustakaan	50 Orang	2 m <sup>2</sup> /Orang	30 %
4	Ruang Pimpinan	1 Orang	Minimum 12m <sup>2</sup> / Ruang	30 %
5	Ruang Pendidik/Guru	-	4 m <sup>2</sup> /Orang	30 %
6	Ruang Tata Usaha	4 Orang	4 m <sup>2</sup> /Orang	30 %
6	Tempat beribadah	-	Minimum 12m <sup>2</sup> / Ruang	30 %
8	Ruang UKS	-	Minimum 12m <sup>2</sup> / Ruang	30 %
10	Toilet	1 Unit/50 Peserta Didik	2 m <sup>2</sup> /Ruang	30 %
9	Gudang;	-	Minimum 21m <sup>2</sup> / Ruang	30 %
10	Ruang sirkulasi;	-	1,8 m <sup>2</sup> /Orang	30 %
11	Tempat bermain dan berolahraga.	-	3 m <sup>2</sup> /Orang	30 %

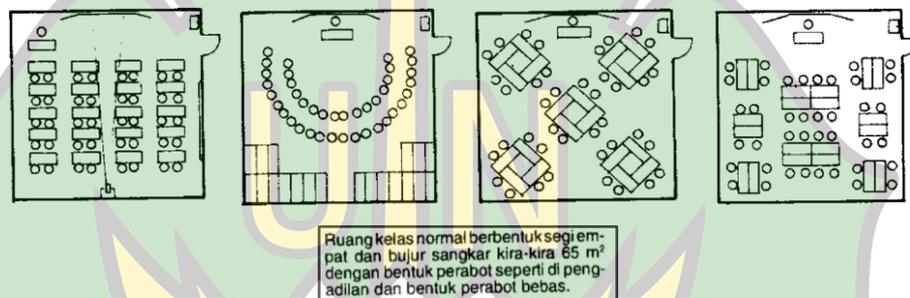
Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007

Agar dapat memaksimalkan proses pengembangan kreativitas anak-anak didalam bangunan, maka diperlukan pemahaman terhadap standar ruang yang

lebih detail serta adanya penambahan fasilitas ruang pendukung kreativitas anak-anak sesuai dengan standar yang sudah berlaku, antara lain:

1) Ruang kelas

- Luas lantai ruang kelas sebaiknya tidak kurang dari  $2 \text{ m}^2$ /persiswa, luas minimum ruang kelas  $30 \text{ m}^2$  dan lebarnya tidak kurang dari 5 m, serta tinggi langit-langit ruang kelas sebaiknya tidak kurang dari 3 m;
- Ruang kelas dilengkapi sarana minimal kursi dan meja peserta didik, kursi dan meja pendidik, lemari, papan tulis, papan panjang, tempat sampah, tempat cuci tangan, jam dinding dan soket listrik.



**Gambar 2.2** Skematik Standar Ruang Kelas

Sumber: Data Arsitek Jilid I, 1996



**Gambar 2.3** Skematik Jarak antar Meja

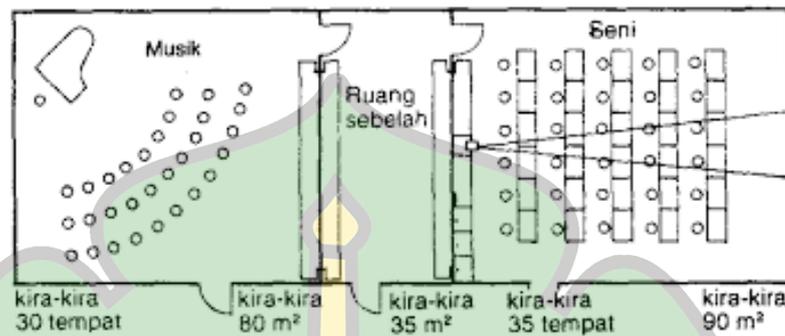
Sumber: Data Arsitek Jilid II, 2002

2) Ruang Musik dan Seni

- Luas lantai ruang musik dan seni sebaiknya tidak kurang dari  $2,4 \text{ m}^2$ /persiswa dan tinggi langit-langit ruang/studio musik dan seni sebaiknya tidak kurang dari 3 meter;
- Jendela sebaiknya diberikan penutup yang dapat mengatur intensitas cahaya dan meminimalkan gema atau pantulan suara, dan ruang musik dan seni

sebaiknya diberikan sirkulasi udara yang baik untuk menjaga kualitas udara di dalam ruangan;

- Akustik ruang harus dipertimbangkan dengan baik untuk mendukung kualitas suara dan musik;

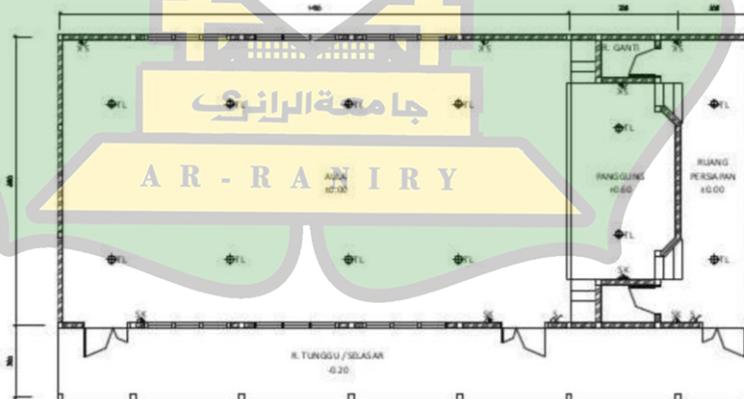


**Gambar 2.4** Skematik Ruang Musik dan Seni

Sumber: Data Arsitek Jilid I, 1996

### 3) Aula

- Ukuran aula memiliki standar minimal 8x14 m untuk ruang penonton, dengan lebar modul 8 m<sup>2</sup>;
- Memiliki langit-langit yang tinggi dan bahan dinding lantai dibuat tidak memantulkan suara untuk mengurangi gema;



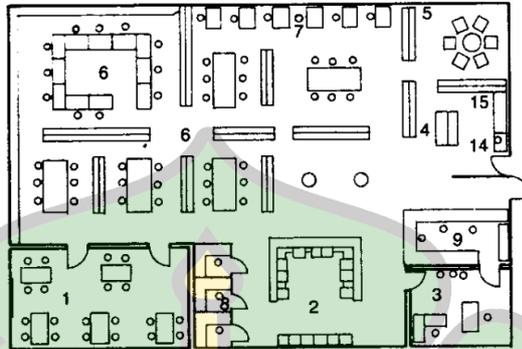
**Gambar 2.5** Skematik Ruang Aula

Sumber: Pedoman Standarisasi Bangunan dan Perabot Sekolah, 2011

### 4) Perpustakaan

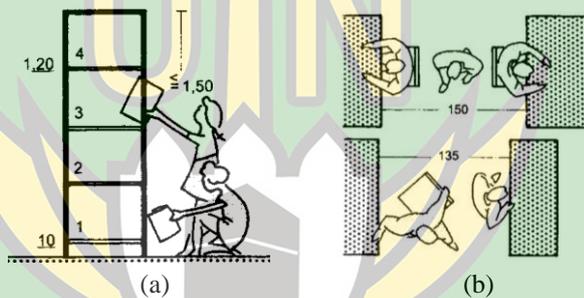
- Ruang perpustakaan memiliki luas minimum yang sama dengan satu ruang kelas. Lebar minimum ruang perpustakaan adalah 5 m;

- Ruang dilengkapi sarana minimal buku, rak buku, meja dan kursi baca, meja dan kursi petugas, lemari, papan pengumuman, peralatan dan meja multimedia, soket listrik, tempat sampah dan jam dinding.



**Gambar 2.6** Skematik Perpustakaan

Sumber: Data Arsitek Jilid I, 1996

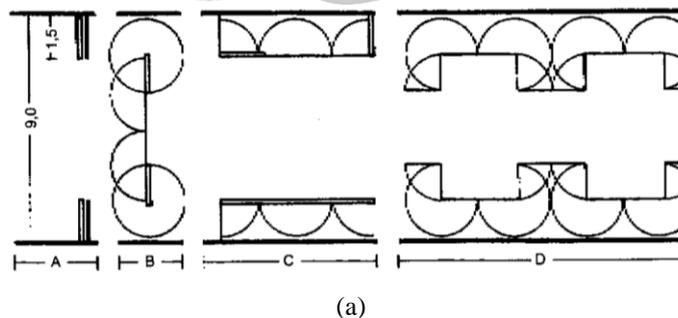


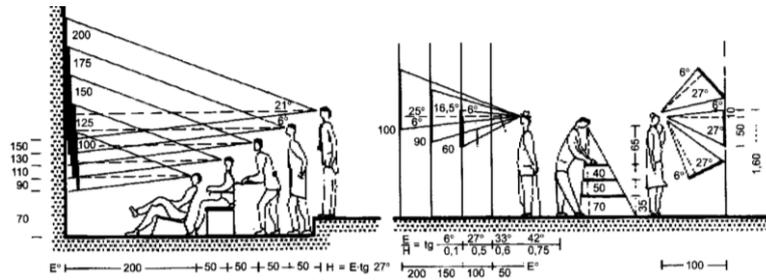
**Gambar 2.7** (a.) Rak Buku untuk Anak, (b.) Ruang Gerak Minimum pada Ruang Baca

Sumber: Data Arsitek Jilid II, 2002

### 5) Ruang Pameran

- Ruang pameran untuk karya seni dan ilmu pengetahuan umum harus mendapat penerangan yang baik dan terlindungi dari gangguan, pencurian, kelembabab, kering, dan debu.





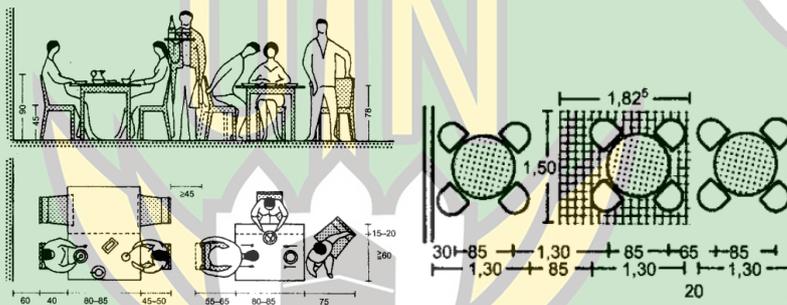
(b)

**Gambar 2.8** (a) Skematik Ruang Pameran, (b.) Standar Jarak Pandang pada Pameran

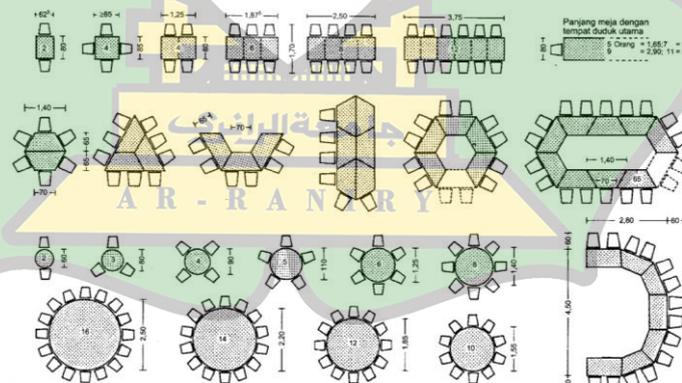
Sumber: Data Arsitek Jilid II, 2002

6) Cafeteria

Berikut merupakan detail pada area cafeteria dan beberapa varian pada susunan mejanya:



(a)



(b)

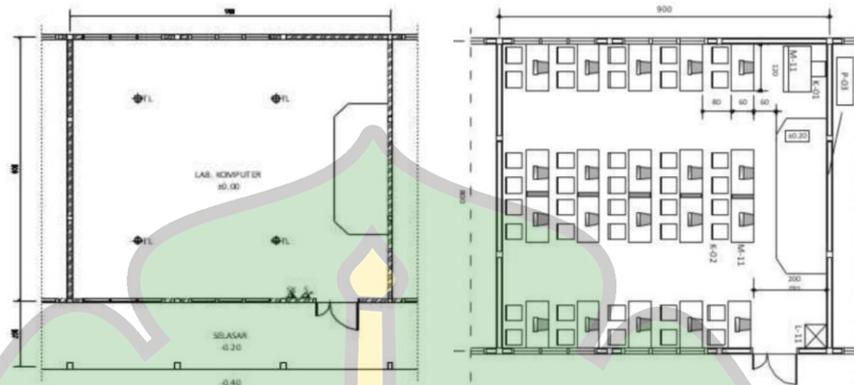
**Gambar 2.9** (a) Detail Ruang Makan, (b) Jenis-jenis Susunan Meja

Sumber: Data Arsitek Jilid II, 2002

7) Lab Komputer

- Ukuran lab. komputer memiliki standar minimal 9x8 m, dengan rasio minimum 2m<sup>2</sup>/pererta didik dan kapasitas maksimal 15 orang;

- Harus menggunakan AC agar peralatan komputer tidak cepat rusak dan dibuat terhindar dari sinar matahari langsung ke dalam ruangan, dengan kebutuhan penerangangan ruang 200 lux (20 watt per titik lampu)



**Gambar 2.10** Skematik Laborarium Komputer

Sumber: Pedoman Standarisasi Bangunan dan Perabot Sekolah, 2011

#### 8) Toilet Sekolah

- Terdapat setidaknya 1 unit jamban untuk setiap 60 peserta didik laki-laki, 1 unit jamban untuk setiap 50 peserta didik perempuan, dan 1 unit jamban untuk guru. Jumlah minimal jamban di setiap sekolah adalah 3 unit;
- Toilet sekolah harus dilengkapi dengan tempat cuci tangan yang memadai dan mudah diakses oleh siswa;

Tabel 2.4 Skematik Toilet Sekolah

Skema	Keterangan
	Instalasi WC untuk 100 remaja putra, kira-kira 15 m <sup>2</sup>
	Instalasi WC untuk 100 remaja putri, kira-kira 15 m <sup>2</sup>
	Instalasi WC untuk 30 guru pria, kira-kira 15 m <sup>2</sup>
	Instalasi WC untuk 20 guru wanita, kira-kira 15 m <sup>2</sup>

Sumber: Data Arsitek Jilid I, 1996

9) Gudang

- Gudang memiliki fungsi sebagai tempat untuk menyimpan peralatan pembelajaran di luar ruangan kelas dan gudang dilengkapi dengan fasilitas yang tertera dalam tabel berikut ini:

Tabel 2.5 Sarana pada Gudang

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Lemari	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan alat-alat dan arsip berharga
1.2	Rak	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan olahraga, kesenian, dan keterampilan

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007

10) Ruang UKS (Unit Kesehatan Sekolah)

- Luas minimum ruang UKS adalah 12 m<sup>2</sup>; dan
- UKS dilengkapi dengan fasilitas minimum sesuai dengan tabel berikut ini:

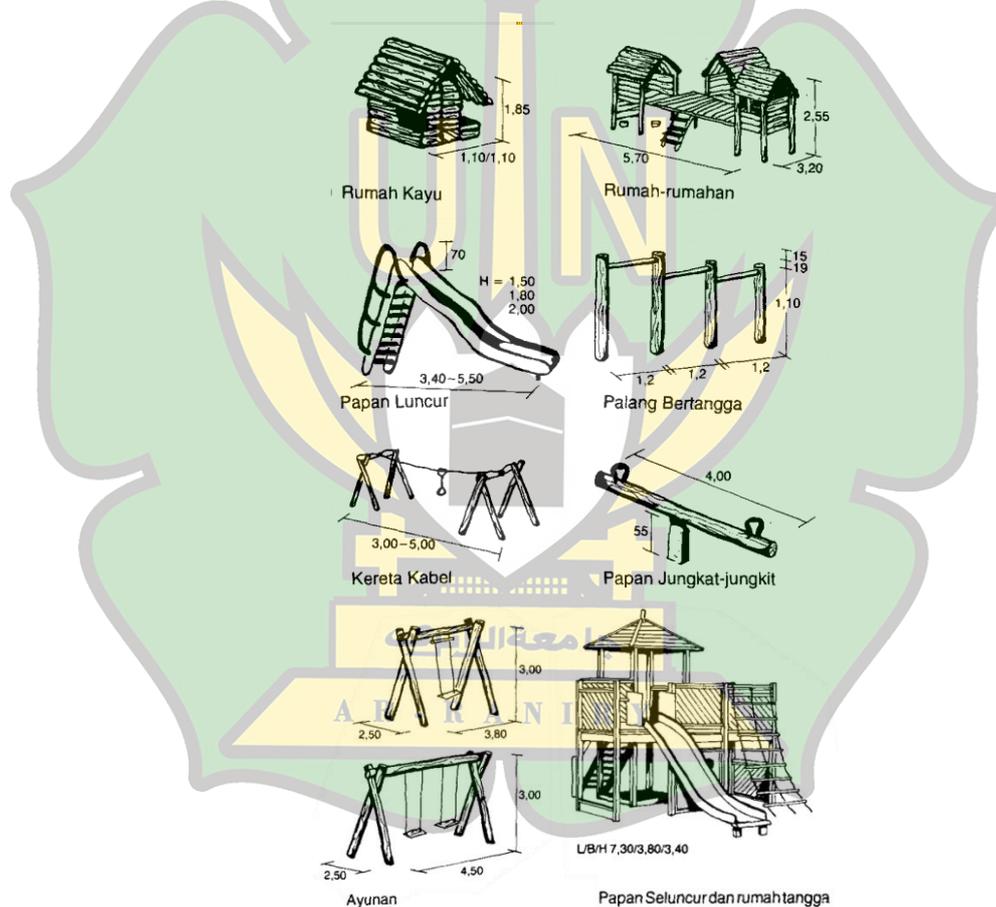
Tabel 2.6 Sarana pada UKS

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Tempat tidur	1 set/ruang	Kuat dan stabil
1.2	Lemari	1 buah/ruang	Dapat dikunci
1.3	Meja	1 buah/ruang	Kuat dan stabil
1.4	Kursi	2 buah/ruang	Kuat dan stabil
2	Lainnya		
2.1	Catatan Kesehatan	1 set/ruang	
2.2	Perlengkapan P3K	1 buah/ruang	Tidak Kadarluarsa
2.3	Tempat sampah	1 buah/ruang	
2.4	Tempat cuci tangan	1 buah/ruang	
2.5	Tandu, Selimut, Tensimeter, Termometer, Timbangan, Jam dinding dan Pengukur tinggi,	1 buah/ruang	

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007

### 11) Tempat Bermain dan berolahraga

- Rasio minimum luas area bermain/berolahraga 3 m<sup>2</sup>/peserta didik. Bagi sekolah dengan jumlah peserta didik di bawah 167, area minimum tempat bermain yang diperlukan adalah 500 m<sup>2</sup>. Didalam area tersebut, terdapat ruang bebas sebesar 20 m x 15 m yang digunakan untuk kegiatan olahraga;
- Tempat bermain dan berolahraga tidak boleh digunakan sebagai area parkir;
- Tempat bermain dan berolahraga sebaiknya dilengkapi dengan banyak permainan dan peralatan yang berbeda agar anak dapat memilih permainan sesuai dengan usia dan minat mereka; dan

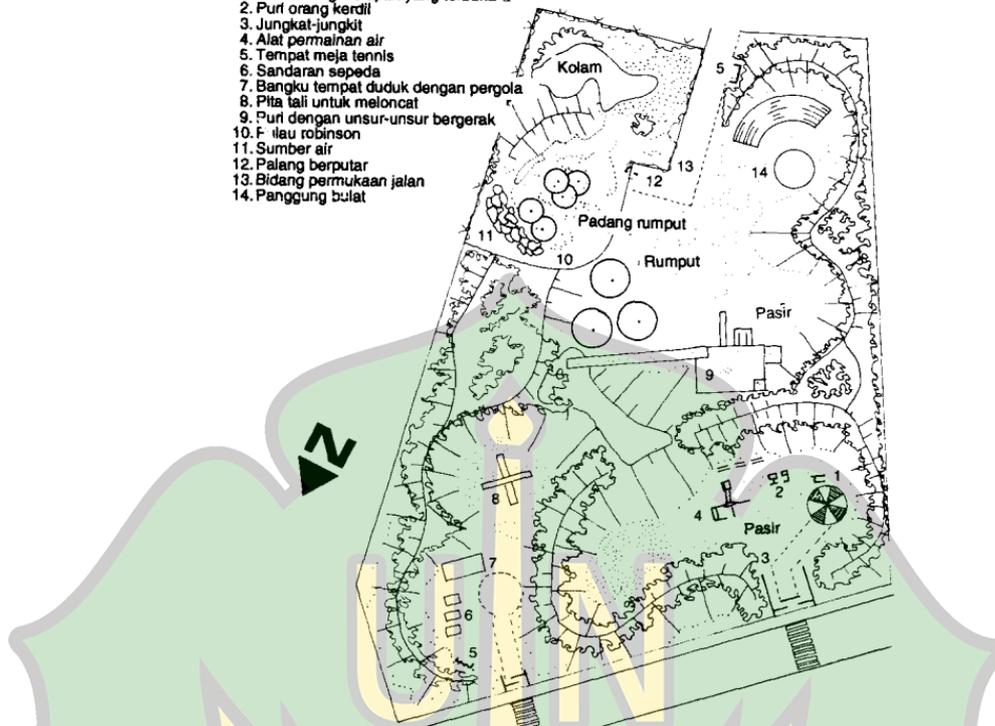


**Gambar 2.11** Macam-macam Alat Bermain untuk Anak

Sumber: Data Arsitek Jilid I, 1996

- Tempat bermain dan berolahraga harus dirancang agar mudah diakses oleh anak-anak dan orang tua, termasuk yang memiliki keterbatasan fisik, seperti anak-anak dengan kursi roda atau orang tua yang menggunakan tongkat.

- Keterangan Peta:
1. Rumah segi delapan yang terbuka a
  2. Puri orang kerdil
  3. Jungkat-jungkit
  4. Alat permainan air
  5. Tempat meja tennis
  6. Sandaran sepeda
  7. Bangku tempat duduk dengan pergola
  8. Pita tali untuk meloncat
  9. Puri dengan unsur-unsur bergerak
  10. F ilau robinson
  11. Sumber air
  12. Palang berputar
  13. Bidang permukaan jalan
  14. Panggung bulat

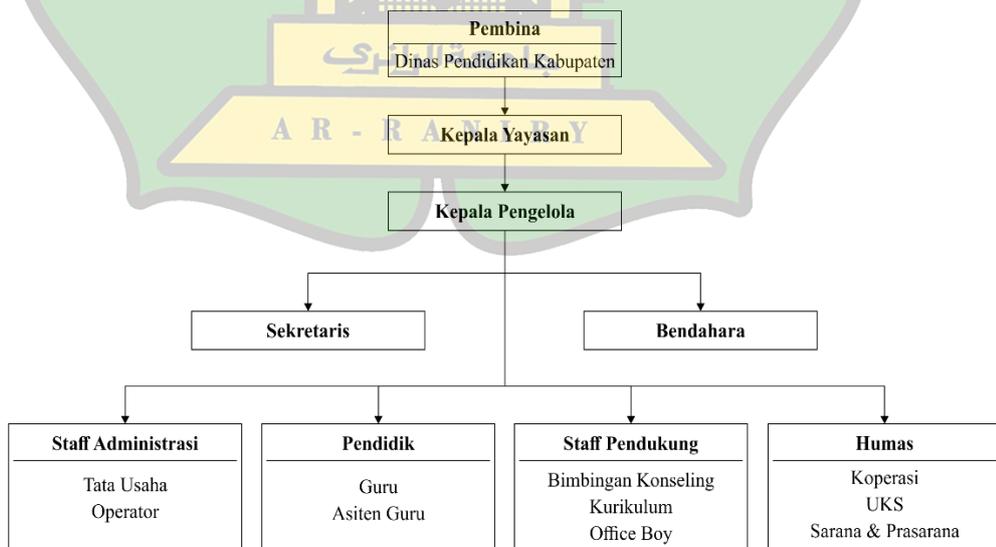


Gambar 2.12 Skema Taman Bermain (*outdoor*) yang Baik untuk Anak

Sumber: Data Arsitek Jilid I, 1996

### 2.1.3.2. Struktur Organisasi Pusat Pengembangan Kreativitas Anak

Berikut merupakan analisa pribadi terkait dengan struktur organisasi pengelola pusat pengembangan kreativitas anak.



Gambar 2.13 Struktur Organisasi Pengelola Pusat Pengembangan Kreativitas Anak

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

## 2.2. Tinjauan Khusus Objek Rancangan

### 2.2.1. Lokasi Objek Rancangan

Pusat Pengembangan Kreativitas Anak rencananya akan dibangun di kabupaten Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh, Indonesia. Letak geografis Aceh Barat Daya berada antara 96034'57"- 970 09 '19" BT dan 3034'24"- 40 05'37" LU. Dari segi administrasi, wilayah Kabupaten Aceh Barat Daya memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Gayo Lues;
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Samudera Hindia;
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Nagan Raya; dan
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Aceh Selatan.



**Gambar 2.14** Peta Kabupaten Aceh Barat Daya

Sumber: Google Maps, 2022

Kabupaten Aceh Barat Daya terletak di bagian barat-selatan Provinsi Aceh dan memiliki posisi yang menghubungkan lintasan koridor barat dengan laut lepas (Samudera Hindia). Kabupaten ini juga dilalui oleh sungai-sungai besar dan memiliki topografi yang sangat bervariasi, mulai dari datar (pantai) hingga bergelombang di (pegunungan dan perbukitan). Aceh Barat Daya, yang pusat pemerintahannya terletak di Blangpidie, memiliki luas wilayah sebesar 1.882,05 Km<sup>2</sup> atau 188.205,02 Ha, yang terbagi menjadi 9 Kecamatan, 23 Mukim, dan 152 Gampong ([acehbaratdaya.go.id](http://acehbaratdaya.go.id), 2021).

Pemilihan lokasi/tapak perancangan menjadi salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan. Faktor lokasi juga berpengaruh besar pada pengguna bangunan, sehingga mencapai fungsi bangunan yang diinginkan. Untuk memilih lokasi yang

tepat untuk perancangan pusat pengembangan kreativitas anak dapat dilakukan analisis perbandingan pada beberapa lokasi yang tersedia. Analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan data yang ada mengenai lokasi tersebut, seperti batas-batas, bentuk, ukuran, dan faktor lain yang relevan.

### 2.2.2. Alternatif Tapak

Terdapat tiga alternatif tapak dalam perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya, diantaranya sebagai berikut:

#### 1) Tapak Alternatif 1



Gambar 2.15 Lokasi Alternative Site 1

Sumber: Google Earth, 2022

Deskripsi tapak alternatif 1:

- a) Lokasi berada di Jl. Bukit Hijau, Kedai Paya, Kec. Blangpidie, Kab. Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh.
- b) Luas lahan  $\pm 1,4$  Ha.
- c) Topografi pada tapak berupa dataran rendah yang membentang diantara  $\pm 8$  mdpl dan memiliki kontur tanah yang baik (myelevation, 2022);
- d) Potensi Tapak:
  - Jalan menuju tapak merupakan jalan akses 1 arah 2 jalur, memiliki kualitas jalan yang baik dan merupakan jalan lokal primer;
  - Tapak mudah dijangkau dengan transportasi publik maupun transportasi pribadi;
  - Tersedianya sarana dan prasarana utilitas yang mendukung (terdapat jalur listrik, jalur air bersih, jalur drainase, dan akses pengangkutan sampah).

- Lokasi tapak berdekatan dengan beberapa fasilitas umum yang ada, seperti SPBU Keude Paya, Fotocopy, SD 13 Blangpidie dan Mushalla Bukit Hijau dan Fasilitas Perkantoran Aceh Barat Daya;

e) Peraturan Pemerintah:

- Pada peta RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kab. Aceh Barat Daya lokasi tersebut berada pada peruntukan lahan pemukiman perkotaan;
- KDB (Koefesien Dasar Bangunan) maksimum 60%, jadi luas maksimum bangunan 8.400 m<sup>2</sup>
- KLB (Koefesien Lantai Bangunan) belum diatur dalam RTRWK Aceh Barat Daya;
- GSB (Garis Sempadan Bangunan) maksimum 7,5 m dari rumija, mengikuti matriks ruang dan garis sempadan sesuai dengan PP Nomor 34 Tahun 200 dan PP Nomor 34 Tahun 2006;
- KDH (Koefesien Daerah Hijau) maksimum 30%, terdiri dari RTH publik 20%, dan RTH privat 10%, jadi maksimum ruang terbuka hijau 4.200 m.

2) **Tapak Alternatif 2**



**Gambar 2.16** Lokasi Alternative Site 2

Sumber: Google Earth, 2022

Deskripsi tapak alternatif 2:

- 1) Lokasi tapak berada di Jl. Meulaboh-Tapaktuan, Kedai Paya, Kec. Blangpidie, Kab. Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh.
- 2) Luas Lahan ± 1,2 Ha.
- 3) Topografi pada tapak berupa dataran rendah yang membentang diantara ± 8-9 mdpl dan memiliki kontur tanah yang baik (myelevation, 2022).

4) Potensi Tapak:

- Jalan menuju tapak merupakan jalan akses 2 arah 1 jalan, memiliki kualitas jalan yang cukup baik dan merupakan jalan arteri primer;
- Tapak mudah dijangkau dengan transportasi publik maupun transportasi pribadi;
- Lokasi tapak berdekatan dengan fasilitas umum yang ada, seperti Masjid Keude Paya dan SPBU Keude Paya;
- Tersedianya sarana dan prasarana utilitas yang mendukung (tersedia jalur listrik, jalur air bersih, jalur drainase, dan akses pengangkutan sampah).

5) Peraturan Pemerintah:

- Pada peta RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kab. Aceh Barat Daya lokasi tersebut berada pada peruntukan lahan pemukiman perkotaan;
- KDB (Koefesien Dasar Bangunan) minimum 60%, jadi luas maksimum bangunan 7.200 m<sup>2</sup>
- KLB belum diatur dalam RTRWK Aceh Barat Daya;
- GSB (Garis Sempadan Bangunan) maksimum 12,5 m dari rumija, mengikuti matriks ruang dan garis sempadan sesuai dengan PP Nomor 34 Tahun 200 dan PP Nomor 34 Tahun 2006;
- KDH (Koefesien Daerah Hijau) maksimum 30%, terdiri dari RTH publik 20%, dan RTH privat 10%, jadi maksimum ruang terbuka hijau 3.600 m.

3) Tapak Alternatif 3



**Gambar 2.17** Lokasi Alternative Site 3

Sumber: Google Earth, 2022

Deskripsi tapak alternatif 3:

- a) Lokasi tapak berada di Jl. Komplek Pendidikan Padang Meurantee, Pulau Kayu, Kec. Susoh, Kab. Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh.
- b) Luas Lahan  $\pm$  2 Ha.
- c) Topografi pada tapak berupa dataran rendah yang membentang diantara  $\pm$  5 mdpl dan memiliki kontur yang lumayan baik (myelevation, 2022).
- d) Potensi Tapak:
- Jalan menuju tapak merupakan jalan akses 1 arah 2 jalur dan memiliki kualitas jalan yang baik dan merupakan jalan lingkungan primer;
  - Tapak berada pada area pendidikan jadi memiliki rute bus antar jemput sekolah, dan site juga mudah diakses transportasi pribadi;
  - Lokasi tapak berdekatan dengan fasilitas pendidikan sekolah, terdapat 2 SMA, 2 SMK, 2 SMP, 3 SD, 1 TK, serta 1 Perguruan Tinggi yang berdekatan dengan tapak, Perpustakaan Daerah Aceh Barat Daya, RSUD Tengku Pekan Abdy dan juga terdapat halte bus;
  - Tersedianya sarana dan prasarana utilitas yang mendukung (tersedia jalur listrik, jalur air bersih, jalur drainase, dan akses pengangkutan sampah)
- e) Peraturan Pemerintah:
- Pada peta RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kab. Aceh Barat Daya lokasi tersebut masih ditetapkan sebagai kawasan pemukiman perkotaan, namun direncanakan menjadi kawasan pendidikan pada penetapan RTRWK Aceh Barat Daya kedepannya menurut pernyataan Dinas Pekerjaan Umum Aceh Barat Daya ;
  - KDB (Koefesien Dasar Bangunan) maksimum 60%, jadi luas maksimum bangunan 12.000 m<sup>2</sup>
  - KLB (Koefesien Lantai Bangunan) belum diatur dalam RTRWK Aceh Barat Daya;
  - GSB (Garis Sempadan Bangunan) maksimum 5,5 m dari rumija, mengikuti matriks ruang dan garis sempadan sesuai dengan PP Nomor 34 Tahun 2004 dan PP Nomor 34 Tahun 2006;
  - KDH (Koefesien Daerah Hijau) maksimum 30%, terdiri dari RTH publik 20%, dan RTH privat 10%, jadi maksimum ruang terbuka hijau 6.000 m.

### 2.2.3. Penilaian Terhadap Alternatif Tapak

Tabel 2.7 Penilaian terhadap Alternatif Tapak 1, 2, dan 3

No	Kriteria Lahan	Nilai Lokasi Tapak		
		Alt I	Alt II	Alt III
<b>1</b>	<b>Potensi Lokasi</b>			
	• Topografi lahan	5	5	3
	• Ketersediaan vegetasi	5	3	5
	• Terletak pada jalan arteri	3	5	1
	• Kedekatan dengan kawasan wisata	1	1	3
<b>2</b>	<b>Aksesibilitas/Pencapaian</b>			
	• Sarana transportasi umum	1	1	3
	• Fasilitas pejalan kaki	3	1	1
	• Fasilitas jalan kendaraan	5	5	5
	• Kemudahan pencapaian dari pusat kota	5	5	3
<b>3</b>	<b>Fasilitas Lingkungan yang Tersedia</b>			
	• Fasilitas kesehatan terdekat	1	1	5
	• Fasilitas peribadatan terdekat	3	3	1
	• Fasilitas perdagangan terdekat	3	3	3
	• Fasilitas pendidikan terdekat	3	1	5
<b>4</b>	<b>Prasarana</b>			
	• Jaringan listrik	5	5	5
	• Jaringan air bersih	5	5	5
	• Jaringan drainase	5	5	5
	• Jaringan pengangkutan sampah	5	5	5
<b>5</b>	<b>Peraturan yang Berlaku</b>			
	• Peruntukan lahan	3	3	5
	• Peraturan setempat	3	5	5
	• Kepadatan lahan	3	3	3
<b>Jumlah</b>		<b>67</b>	<b>65</b>	<b>73</b>
<b>Keterangan:</b> 5 (Baik), 3 (Cukup), 1 (Kurang)				

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

## 2.2.4. Informasi Site Terpilih



**Gambar 2.18** Lokasi Site Terpilih

Sumber: Google Earth, 2022

Berdasarkan kriteria penilaian lokasi tapak, maka lokasi yang terpilih sesuai dengan penilaian alternatif tapak berada di Jl. Komplek Pendidikan Padang Meurante, Pulau Kayu, Kec. Susoh, Kab. Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh. Tapak merupakan lahan kosong yang dipenuhi dengan semak-semak dan tumbuhan liar dan sebagian merupakan hamparan lahan kosong. Tapak memiliki bentuk pentagon (segilima) yang tidak beraturan seperti yang terlihat pada gambar 2.15. Luas lahan tapak  $\pm 20.000 \text{ m}^2$  (2 Ha) dan tapak memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

- 1) Bagian Timur : SMP LabSchool STKIP Muhammadiyah, SMAN Unggul Harapan Persada, dan RSUD Tengku Peukan Abdya.
- 2) Bagian Barat : Lahan kosong dan rumah warga
- 3) Bagian Selatan : Lahan kosong dan rumah warga
- 4) Bagian Utara : SMAN Unggul Tunas Bangsa, SMPN Unggul Tunas Nusa dan SDN Unggul Tunas Abdya.

### 1) Potensi dan Kendala pada Tapak

#### a) Potensi Tapak

- Jalan pada tapak merupakan jalan lingkungan dengan kualitas jalan lumayan baik yang terhubung langsung dengan jalan arteri primer dengan kualitas jalan yang sangat baik, dan area tapak mudah dijangkau dengan transportasi publik maupun transportasi pribadi;
- Area tapak merupakan pusat kawasan pendidikan di Aceh Barat Daya, terdapat Perpustakaan Daerah, 2 Sekolah Menengah Atas, 2 Sekolah

Menengah Kejuruan, 2 Sekolah Menengah Pertama, 3 Sekolah Dasar, 1 Taman Kanak-Kanak dan 1 Perguruan Tinggi terdekat.

- Tapak berdekatan dengan beberapa fasilitas umum lainnya, seperti RSUD Tengku Pekan Aceh Barat Daya, fasilitas ATK dan fotocopy, halte bus, dan beberapa kantor yang berdekatan pada area site;
- Prasarana yang cukup memadai seperti tersedia jalur listrik, jaringan internet dan telepon, tersedia jalur air bersih, terdapat jalur drainase, dan termasuk akses pengangkutan sampah.

#### b) **Kendala Tapak**

- Masih minimnya transportasi untuk publik di Aceh Barat Daya, dan hanya terdapat transportasi khusus berupa bus untuk siswa sekolah yang keberangkatannya sudah terjadwal.
- Tidak tersedia trotoar pada area tapak, ini membuat pejalan kaki merasa kurang nyaman pada saat mengunjungi bangunan;
- Area *site* memiliki curah hujan yang tinggi sehingga menimbulkan genangan air, sehingga perlu dilakukannya antisipasi dengan cara penimbunan tanah dan merancang draisane sebaik mungkin.
- Daerah Aceh merupakan area yang rawan akan bencana gempa dan tsunami sehingga perlu diperhatikan kekuatan kontruksi bangunan.
- Tapak memiliki kontur tanah sedikit rendah dari permukaan badan jalan, dan tapak dipenuhi dengan semak dan tanaman liar sehingga tapak perlu dilakukan penebangan, pembersihan, penimbunan dan pemerataan dengan tanah yang memakan biaya yang lumayan besar.

## 2) **Aturan Terkait Pada Tapak**

Berikut merupakan aturan rencana tata ruang yang berlaku pada kawasan ini sesuai dengan Qanun RTRW Kab. Aceh Barat Daya, antara lain:

- Luas Lahan :  $\pm 2$  Ha (20.021 m<sup>2</sup>)
- Peruntukan Lahan : Pemukiman Perkotaan (RTRW Aceh Barat Daya untuk saat ini)
- KDB Maksimum : 60%

- KLB Maksimum : 2,4 (mengikuti RTRW Kota Banda Aceh)
- KDH : 30% (20% Publik, dan 10% Privat)
- GSB maksimum : 5,5 m dari rumija (mengikuti Matriks Ruang dan Garis Sempadan PP nomor 34 tahun 2004 dan PP nomor 34 tahun 2006)

- 
- **Luas Lantai Dasar Maksimum** : KDB x Luas Tapak  
: 60% x 20.021 m<sup>2</sup> = **12.012 m<sup>2</sup>**
  - **Luas Bangunan Maksimum** : KLB x Luas Tapak  
: 2,4 x 20.021 m<sup>2</sup> = **48.050 m<sup>2</sup>**
  - **Ketinggian Bangunan** : Luas Lantai Dasar/Luas Bangunan  
: 12.800 m<sup>2</sup> / 48.050 m<sup>2</sup> = **4 Lantai**
  - **Ruang Terbuka Hijau Total** : KDH x Luas Tapak  
: 30% x 20.021 m<sup>2</sup> = **6.006 m<sup>2</sup>**

## 2.3. Studi Banding Objek Perancangan Sejenis

### 2.3.1. The Children's Creativity Museum and Theater San Fransisco



**Gambar 2.19** The Children's Creativity Museum and Theater San Fransisco

Sumber: Pinterpandai.com, 2018

#### a. Penjelasan Objek

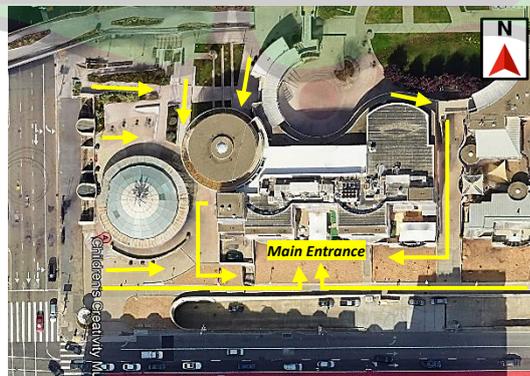
Bangunan The Children's Creativity Museum and Theater berlokasi di Yerba Buena Gardens, San Fransisco, California. Bangunan ini menyediakan berbagai macam percobaan dan pengalaman di bidang seni dan teknologi untuk anak yang berumur 2-12 tahun. Anak didorong untuk berinspirasi, membayangkan, dan

menciptakan sesuatu dan kegiatan ini diperoleh melalui lingkungan pada bangunan. Anak juga diajak melakukan aktivitas bermain, seperti membuat makhluk tanah liat, membuat video animasi stop-motion, mengunjungi lab teknologi untuk membuat kode robot, dan bereksperimen dengan instrumen musik dan suara di studio *making music*. Studio dan pameran yang ada di dalam museum ini difasilitasi oleh seniman yang terampil dan bertugas memandu anak-anak dalam berkreativitas sehingga memicu imajinasi. Anak diberi kebebasan untuk mengekspresikan dan mewujudkan imajinasinya didalam bangunan museum, baik sebelum maupun setelah mengeksplorasi seluruh isi museum ini.

#### **b. Fasilitas pada Objek**

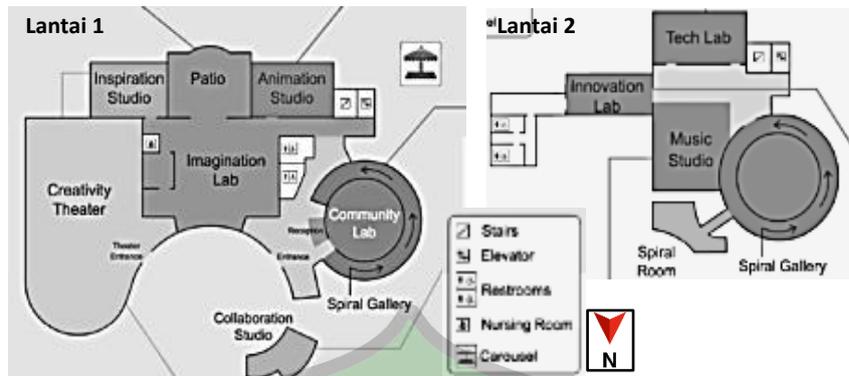
Fasilitas yang tersedia di bangunan The Children’s Creativity Museum and Theater antara lain pameran interaktif, teater 200 kursi, studio desain, taman membaca, studio musik, ruang bermain anak, laboratorium inovasi yang menampilkan aktivitas seperti membuat animasi stop-motion, membangun sirkuit elektronik, dan merancang video game. Museum ini juga memiliki teater yang menampilkan pertunjukan langsung dan workshop, serta toko souvenir yang menjual mainan kreatif dan buku.

The Children’s Creativity Museum and Theater memiliki sirkulasi jalan yang fleksibel/banyak arah dan bangunan tidak memiliki pagar, sehingga mudah untuk dicapai oleh pejalan kaki. Pada area sekitar bangunan terdapat berbagai fasilitas seperti pusat perbelanjaan, kantor, taman dan area olahraga untuk umum disekitarnya.



**Gambar 2.20** Site Plan The Children’s Creativity Museum and Theater

Sumber: Google Earth, 2023



**Gambar 2.21** Denah Bangunan The Children's Creativity Museum and Theater  
 Sumber: [creativity.org](http://creativity.org), 2015

Pada The Childrens Creativity Museum and Theater terdapat studio musik yang memiliki berbagai alat musik dan peralatan rekaman suara yang dapat digunakan untuk menghasilkan karya musik. Alat dan perabot dibuat dengan material kayu yang ramah anak.



(a) (b)

**Gambar 2.22** (a.) Studio *Making Music*, dan (b.) Studio Rekaman  
 Sumber: Children Creativity Museum in Google Maps, 2022

Pada bangunan juga terdapat studio animasi, dan anak-anak dapat membuat film animasi dengan menggunakan teknik stop-motion dan berbagai jenis bahan, seperti lego, tanah liat, atau bahan sederhana lainnya.



**Gambar 2.23** Studio Animasi  
 Sumber: Children Creativity Museum in Google Maps, 2017

Fasilitas selanjutnya adalah teater yang merupakan tempat untuk menonton pertunjukan dan workshop seni dan teknologi.



**Gambar 2.24** Teater

Sumber: eventective.org, 2020

Pada Bangunan The Childrens Creativity Museum and Theater memiliki studio inovasi yang didalamnya terdapat berbagai macam alat elektronik dan peralatan yang dapat digunakan untuk membangun sirkuit elektronik, robotik, dan game sederhana.



**Gambar 2.25** Studio Inovasi

Sumber: creativity.org, 2018

Pada bangunan terdapat toko souvenir yang menyediakan berbagai macam mainan kreatif, buku, dan barang-barang souvenir yang dapat dibeli oleh pengunjung dan pada bangunan juga tersedia ruang membaca yang ramah anak, dengan pusat rak buku lingkaran berada ditengahnya.



(a)

(b)

**Gambar 2.26** (a.) Area Penjualan Souvenir, dan (b.) Ruang Membaca

Sumber: creativity.org, 2018

Pada bangunan juga terdapat ruang permainan interaktif yang terdapat beberapa permainan interaktif yang dapat dimainkan, seperti permainan membangun kota, mengejar bayangan, dan lain sebagainya.



**Gambar 2.27** Ruang Permainan Interaktif Anak

Sumber: vacationidea.com, 2022

### 2.3.2. The Children's Creativity Center Chicago



**Gambar 2.28** The Children's Creativity Center Chicago

Sumber: Google Maps, 2022

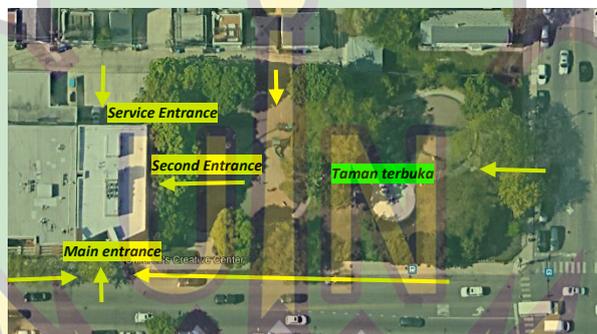
#### a. Penjelasan Objek

The Children's Creativity Center Chicago adalah sebuah pusat kreativitas anak yang didedikasikan untuk mengembangkan kreativitas, imajinasi, dan keterampilan berpikir kritis pada anak-anak usia 2-8 tahun. Bangunan berlokasi di W Belmont Ave, Chicago, Illionis, Amerika Serikat. The Children's Creativity Center Chicago menyediakan lingkungan belajar untuk membekali setiap anak dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai untuk menjadi murid yang sukses kedepannya. Bangunan ini menyediakan program yang sangat komprehensif yang mendukung perkembangan optimal seluruh anak, serta menghadirkan lingkungan menyenangkan yang sangat aman dan menakjubkan dimana anak-anak didorong untuk mengeksplorasi dan menjadi kreatif. Bangunan ini juga

menawarkan berbagai jenis kelas dan workshop untuk anak-anak, baik secara online maupun offline.

### b. Fasilitas pada Objek

The Children's Creativity Center Chicago menghadirkan berbagai program untuk anak, diantaranya memasak, belajar bahasa spanyol, belajar bahasa isyarat, yoga, serta penjelajahan alam adalah bagian dari rutinitas sehari-hari. Pada bangunan juga terdapat taman bermain terbuka dan tersedia untuk aktivitas fisik untuk anak.



**Gambar 2.29** Site Plan The Children's Creativity Center Chicago  
Sumber: Google Maps, 2023

The Children's Creativity Center Chicago memiliki sirkulasi jalan yang terbatas dan dibatasi dengan pagar, ini bertujuan untuk menjaga keselamatan anak dari kendaraan dari jalan raya. Bangunan berada dipusat kota dan berdekatan dengan pemukiman warga.



(a)

(b)

**Gambar 2.30** (a.) Tampak Bangunan, dan (b.) Taman dengan Pagar  
Sumber: Google Maps, 2023

Bangunan *Children's Creativity Center Chicago* memiliki beberapa ruangan kelas yang didesain khusus untuk anak-anak, serta ruang tari dan ruang menggambar

dan mewarnai. Fasilitas yang tersedia meliputi berbagai macam bahan melukis, memasak, dan berbagai peralatan lainnya.



**Gambar 2.31** Fasilitas Ruang Menggambar

Sumber: Google Maps, 2022

Fasilitas ruang menggambar dirancang dengan menggunakan interior skala kanak-kanak, dan tersedia berbagai fasilitas pendukung seperti papan tulis, meja, kursi dan lemari yang ramah anak (tidak terdapat sudut yang tajam dan lancip) untuk menggambar. Lantai bangunan menggunakan material berjenis *vinyl* yang sifatnya tidak licin dan mudah dibersihkan.



(a)

(b)

**Gambar 2.32** (a.) Kegiatan Berkreasi pada Lantai, dan (b.) Kegiatan Membuat Kue

Sumber: Google Maps, 2023

Ruang membaca memiliki ventilasi yang sangat lebar, dengan ventilasi yang besar mengalirkan udara yang bersih sehingga menjaga kelembaban dan suhu pada bangunan dan berdampak baik pada kesehatan anak, sehingga anak tidak merasa pengap saat berada didalam ruangan dan menjadi lebih fokus untuk belajar.



**Gambar 2.33** Ventilasi yang Lebar pada Fasilitas Ruang Membaca dan Edukasi

Sumber: Google Maps, 2022

The Children's Creativity Center Chicago bekerja sama dengan berbagai organisasi dan sekolah di Chicago untuk menyelenggarakan program dan kegiatan kreativitas dan seni untuk anak-anak dan keluarga. Sebagian besar program dan kegiatan yang diselenggarakan oleh The Children's Creativity Center Chicago berpindah-pindah ke lokasi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, fasilitas yang tersedia untuk program dan kegiatan tersebut bervariasi tergantung pada lokasi tempat kegiatan diselenggarakan, dan pengelola berusaha untuk menyediakan bahan-bahan kreativitas dan seni yang berkualitas dan sesuai dengan minat dan kebutuhan anak-anak.

### 2.3.3. Pusat Kreativitas Bandung



Gambar 2.34 Pusat Kreatifitas Bandung

Sumber: [simdp.bandung.go.id](http://simdp.bandung.go.id), 2023

#### a. Penjelasan Objek

Pusat Kreativitas Bandung terletak di Jl. Laswi nomor 7, Kacapiring, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat. Bangunan ini memiliki luas  $\pm 5.000 \text{ m}^2$ . Pusat Kreativitas Bandung merupakan wadah berkumpulnya komunitas kreatif Bandung usia produktif mulai dari anak remaja, pemuda hingga orang dewasa. Bangunan ini didirikan oleh walikota Bandung Bapak Ridwan Kamil dan wakil walikota Bandung Oded M. Danial. Bangunan ini menjadi pusat inovasi besar pertama di Indonesia dan terbesar kedua di Asia Tenggara setelah Thailand Creative and Design Center.

Tujuan dari Pusat Kreativitas Bandung ini adalah memberikan ruang bagi generasi muda untuk menciptakan karya dan mengembangkan kreativitas mereka.

Oleh karena itu, fasilitas yang disediakan juga dapat digunakan secara gratis. Namun, jika mereka membutuhkan peralatan komputer dan mencetak hasil karya, Pusat Kreativitas Bandung juga menyediakan layanan penyewaan peralatan seperti *printer 3D* dan *laser cutter*. Pusat Kreativitas Bandung bertujuan menyediakan 16 subsektor ekonomi kreatif dan menyediakan fasilitas bagi komunitas kreatif untuk mengembangkan, mendidik dan memajukan sektor industri kreatif di Bandung.

#### b. Fasilitas pada Objek



**Gambar 2.35** Tampak dari Atas Pusat Kreatifitas Bandung  
Sumber: Google Earth, 2023

Pusat Kreativitas Bandung memiliki sirkulasi jalan yang fleksibel/ banyak arah dan bangunan tidak memiliki pagar, sehingga mudah untuk dicapai oleh pejalan kaki dan memiliki lahan parkir yang luas baik *outdoor* maupun *indoor* (dilantai basement). Pusat Kreativitas Bandung memiliki 5 lantai (3 lantai utama, 1 lantai basement dan 1 lantai untuk rooftop). Bangunan ini dirancang dengan gaya futuristik yang khas dari arsitek Ridwan Kamil. Hal ini terlihat dari bangunan yang didesain dengan sentuhan geometris di mana bangunan memiliki bentuk yang tidak rata. Tampilan bangunan dirancangan *colorful* dan dihiasi dengan ornamen *extrude*.



**Gambar 2.36** Fasad Bangunan Pusat Kreativitas Bandung  
Sumber: detik.com, 2021

Sebagai *creative hub* didalam UNESCO *Creative City*, Pusat Kreativitas Bandung memiliki beberapa fasilitas di dalam gedung yang beroperasi 24 jam sehari, antara lain studio inovasi (3D *printer*, *laser cutting*, *textile printer*), studio *fashion*, studio foto/TV, studio ICT/games, studio musik, studio tari, studio keramik, museum desain, *design store*, galeri seni, studio desain, bioskop untuk film eksperimental, *classroom*, *cafe* dan *restaurant*, perpustakaan seni dan desain, ruang pertemuan dan *co-working space*.

Pusat Kreativitas Bandung memiliki ruang studio kreatif yang digunakan untuk melatih berbagai seni dan desain, seperti seni rupa, *fashion*, fotografi, dan film. Studio kreatif ini dilengkapi dengan peralatan yang sesuai dengan jenis kegiatan kreatif yang dilakukan (Gambar 2.36). Pada bangunan juga tersedia studio *fashion* yang dilengkapi dengan peralatan dan fasilitas yang dibutuhkan untuk membuat dan mengembangkan produk *fashion*, seperti mesin jahit, meja potong, manekin, dan perlengkapan lainnya. Para pengguna studio *fashion* dapat menggunakan ruang ini untuk berbagai kegiatan, seperti desain busana, pembuatan pakaian jadi, dan pelatihan atau *workshop* industri *fashion* (Gambar 2.37).



**Gambar 2.37** Studio Kreatif

Sumber: [jabar.tribunnews.com](http://jabar.tribunnews.com), 2019



**Gambar 2.38** Studio *Fashion*

Sumber: Ratnasih in Google Maps, 2019

Pada bangunan juga terdapat studio tari yang dilengkapi dengan peralatan dan fasilitas yang dibutuhkan untuk berbagai jenis tari, seperti lantai tari, sound system, kaca cermin, dan perlengkapan lainnya. Para pengguna dapat memakai ruangan ini untuk berbagai kegiatan, seperti latihan, rekaman, penampilan, atau pelatihan dan *workshop* seni tari (Gambar 2.38). Selain studio tari, bangunan juga menyediakan studio musik yang dilengkapi dengan peralatan dan fasilitas yang dibutuhkan untuk rekaman, mengedit, dan menciptakan musik, seperti mixer, sound system, instrumen musik, dan peralatan lainnya (Gambar 2.40).



**Gambar 2.39** Studio Tari

Sumber: Annisa in Google Maps, 2022



**Gambar 2.40** Studio Musik

Sumber: Ivan in Google Maps, 2021

Pada Pusat Kreativitas Bandung juga memiliki ruang auditorium yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan, seperti seminar, konferensi, pertunjukan seni, film eksperimental, dan acara lainnya. Ruang auditorium dilengkapi dengan peralatan dan fasilitas yang lengkap, seperti kursi auditorium, *sound system*, proyektor, layar, dan perlengkapan presentasi lainnya (Gambar 2.41). Pada bangunan juga terdapat ruang komunitas yang dapat digunakan oleh para penggunanya untuk berdiskusi, berbagi ide, atau menjalin jaringan dengan sesama pelaku kreatif (Gambar 2.39).



**Gambar 2.41** Ruang Auditorium

Sumber: Ali in Google Maps, 2022



**Gambar 2.42** Ruang Komunitas

Sumber: Ardiansya in Google Maps, 2019

Pusat Kreativitas Bandung menyediakan berbagai koleksi buku, majalah, dan referensi terkait seni, desain, teknologi, dan kewirausahaan pada perpustakaan. Para pengguna perpustakaan dapat membaca, meminjam, dan mengakses referensi.



**Gambar 2.43** Perpustakaan

Sumber: Blessing in Google Maps, 2022

### 2.3.4. Kesimpulan Studi Banding Perancangan Sejenis

Tabel 2.8 Kesimpulan Studi Banding Perancangan Sejenis

Analisa	The Children's Creativity Museum & Theater (1)	The Children's Creativity Center Chicago (2)	Pusat Kreativitas Bandung (3)	Ide desain yang diterapkan pada Perancangan
Lokasi	Terletak di pinggir Kota, dengan fasilitas terdekat diantaranya Taman anak Yerba Buena, San Fransisco Museum of Modern Art, Gedung pameran Moscone West, Komunitas bunga Alice Street, Pusat Ice Skating dan Bowling Yerba Buene, dll.	Terletak di tengah area permukiman perkotaan, dengan fasilitas terdekat diantaranya fasilitas olahraga Hamlin Park dan Fredrich Jahn Public School.	Terletak di tengah Kota, dengan fasilitas terdekat diantaranya Akademi Persib Bandung, Balai Pendidikan dan Latihan PT, KAI, Universitas Halim Sanusi, SMKN Pekerjaan Umum Bandung, Dinas Perhubungan Jawa Barat, dll.	Dari ketiga lokasi objek bangunan, maka perancangan dibangun di area pemukiman perkotaan. Objek bangunan no (2) dan (3) berdekatan dengan fasilitas pendidikan sekolah dan olahraga, maka rancangan juga di bangun berdekatan dengan fasilitas pendidikan dan olahraga.
Interior	Memiliki warna ruang putih yang mendominasi serta variasi warna lainnya dibebberapa bagian	Memiliki warna ruang yang bervariasi	Memiliki warna ruang putih yang mendominasi serta variasi yang warna unik lainnya di-beberapa bagian	Menggunakan warna natural yang mendominasi, sebagian ruang didesain dengan warna bervariasi disesuaikan dengan warna disukai anak.
Bentuk bangunan dan jumlah lantai	Bangunan masa tunggal dengan fasilitas disekitarnya, gaya modern futuristik, dan memiliki 2 lantai.	Bangunan masa tunggal dengan gaya modern kontemporer, dan memiliki 4 lantai.	Bangunan masa tunggal, menggunakan gaya kontemporer dengan pendekatan kontekstual, dan memiliki 5 lantai (1 L. Basement dan 1 L. Rooftop).	Bangunan masa tunggal dengan fasilitas penunjang disekitarnya, bangunan dirancang dengan gaya modern kontemporer dengan pendekatan <i>behavioral architecture</i> .

Analisa	(1)	(2)	(3)	Ide desain yang diterapkan
Fasilitas	<p>Fasilitas yang tersedia berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio musik</li> <li>• Studio inovasi</li> <li>• Community lab</li> <li>• Pameran interaktif,</li> <li>• Studio inspirasi</li> <li>• Tech lab /ICT</li> <li>• Teater 200 kursi,</li> <li>• Studio desain</li> <li>• Taman membaca</li> <li>• Studio animasi</li> <li>• Ruang permainan interaktif anak</li> <li>• Classroom</li> <li>• Ruang Edukasi</li> <li>• Toko Souvenir</li> </ul> <p>Dsb.</p>	<p>Fasilitas yang tersedia berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang menari</li> <li>• Ruang belajar memasak,</li> <li>• Ruang belajar bahasa,</li> <li>• Ruang yoga,</li> <li>• Taman bermain</li> <li>• Classroom,</li> <li>• Ruang edukasi</li> <li>• Ruang menggambar dan mewarnai</li> <li>• Ruang Membaca</li> </ul> <p>Dsb.</p>	<p>Fasilitas yang tersedia berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio inovasi,</li> <li>• Studio <i>fashion</i>,</li> <li>• Studio foto,</li> <li>• Studio ICT</li> <li>• Studio musik,</li> <li>• Studio tari,</li> <li>• Studio keramik,</li> <li>• Design store,</li> <li>• Galeri seni,</li> <li>• Studio desain,</li> <li>• Auditorium,</li> <li>• Perpustakaan,</li> <li>• Classroom,</li> <li>• Ruang Edukasi</li> <li>• R. Komunitas</li> <li>• Co-Working Space,</li> </ul> <p>Dsb.</p>	<p>Rencana fasilitas yang dirancang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio musik</li> <li>• Studio tari</li> <li>• Studio animasi</li> <li>• Studio inovasi</li> <li>• Studio desain</li> <li>• Studio ICT</li> <li>• Taman bermain</li> <li>• Taman membaca</li> <li>• R. Menggambar</li> <li>• Ruang permainan interaktif anak</li> <li>• Pameran interaktif</li> <li>• Teater/Auditorium</li> <li>• Studio inspirasi</li> <li>• Studio <i>fashion</i></li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• Galeri seni</li> <li>• R. Komunitas</li> <li>• R. Belajar masak</li> </ul> <p>Dsb.</p>
Lanskap/ Ruang Luar	<p>Memiliki area lanskap yang luas, dengan perkiraan ruang terbuka mencapai 40% terdiri dari hardscape (elemen keras) yang lebih dominan dari softscape (elemen alami).</p>	<p>Memiliki area lanskap yang kecil, dengan perkiraan ruang terbuka mencapai 25% dan hanya terdiri dari hardscape, namun didukung dengan taman kota pada bagian timur, dengan softscape yang dominan.</p>	<p>Memiliki area lanskap tidak terlalu luas, dengan perkiraan ruang terbuka sekitar 30% terdiri dari hardscape (elemen keras) yang lebih dominan dari softscape (elemen alami).</p>	<p>Rencana area lanskap dibangun sebesar 40% dari luas lahan, dengan perkiraan rencana 10% hardscape, dan softscape 30% (terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat)</p>
Aspek penerapan dalam rancangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas</li> <li>• Interior</li> <li>• Fungsi bangunan</li> <li>• Hubungan ruang</li> <li>• Interior</li> <li>• Outdoor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas</li> <li>• Interior</li> <li>• Hubungan ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas</li> <li>• Interior</li> <li>• Fungsi</li> <li>• Hub. Ruang</li> <li>• Interior</li> <li>• Outdoor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas</li> <li>• Interior</li> <li>• Fungsi bangunan</li> <li>• Hubungan ruang</li> <li>• Interior</li> <li>• Outdoor</li> </ul>

Analisa	(1)	(2)	(3)	Ide desain yang diterapkan
Skala bangunan	Bangunan memiliki skala monumental dan memiliki banyak ruang besar dan berbeda-beda, termasuk ruang pameran, ruang kreatif dan ruang teater. skala monumental pada bangunan ini memberikan kesan yang kuat dan rasa ingin tahu pada anak.	Bangunan memiliki skala normal, relative sedang dengan mengikuti standar ukuran manusia, dengan ruang dan ukuran yang sesuai dengan kebutuhan anak. Skala ini dapat memberi rasa aman dan nyaman terhadap anak.	Bangunan memiliki skala monumental yang memiliki banyak ruang besar dan berbeda-beda, fasilitasnya yang modern dan lengkap, serta atmosfernya yang inspiratif dan kondusif untuk berkarya dan bereksplorasi.	Skala yang diikuti adalah monumental, skala ini memberi kesan yang kuat dan dapat merangsang rasa ingin tahu anak, skala ini memotivasi anak untuk belajar lebih banyak pada bangunan, serta mendorong mereka untuk bereksplorasi dan berinteraksi pada rancangan.

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

Dari ketiga studi banding terhadap perancangan sejenis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa

- 1) Secara fungsi umum, ketiga objek perancangan tersebut memiliki fungsi yang sama, yaitu menjadi bangunan yang meningkatkan potensi kreativitas. Namun perbedaannya terletak pada fokus untuk pengguna utamanya. The Children's Creativity Museum and Theater untuk usia pengguna 2-12 tahun, Children's Creativity Center Chicago untuk usia pengguna 2-8 tahun, dan Pusat Kreativitas Bandung ditujukan kepada kalangan anak remaja, pemuda hingga orang dewasa. Ini menjadikan tiap-tiap bangunan memiliki tujuan dan fokus yang berbeda-beda.
- 2) Sebagai bangunan pengembangan kreativitas, ketiga bangunan memiliki tujuan yang berbeda-beda terhadap pengguna, antara lain:
  - Children's Creativity Center Chicago mengutamakan program kegiatan yang mengedepankan edukasi dan bermain yang sesuai dengan tahap perkembangan anak umur 2-8 tahun.
  - The Children's Creativity Museum and Theater berfokus pada pengalaman interaktif dan kreativitas untuk anak yang memberikan ruang-ruang yang menginspirasi untuk berimajinasi dan berkreasi, serta

penggunaan teknologi dan multimedia sebagai sarana pembelajaran yang menarik bagi anak.

- Pusat Kreativitas Bandung berfokus pada penggunaan kesenian dan teknologi, seperti penggunaan digitalisasi dan aplikasi yang dapat membantu meningkatkan kreativitas dan daya eksplorasi sehingga dapat meningkatkan produktivitas anak muda di Kota Bandung.
- Dari tujuan dari ketiga objek diatas, penulis mengambil tujuan yang sama dengan bangunan The Children's Creativity Museum and Theater dan Pusat Kreativitas Bandung yaitu meningkatkan pengalaman interaktif dan kreativitas untuk anak, dengan memberikan ruang-ruang yang menginspirasi untuk berimajinasi dan berkreasi, penggunaan teknologi dan multimedia sebagai sarana yang menarik bagi anak.

3) Dari segi fasilitas, ketiga objek perancangan memiliki dua fasilitas yang sama yaitu ruang membaca dan ruang edukasi, namun rancangan akan lebih dominan mengikuti dua objek bangunan yaitu The Children's Creativity Museum and Theater dan Pusat Kreativitas Bandung yang memiliki banyak fasilitas yang sama, diantaranya studio musik, studio inovasi, *community lab*, *tech lab* /ICT, teater/ auditorium, studio desain, toko souvenir/ *design store*. Kedua bangunan ini juga memiliki skala yang sama, yaitu skala monumental. Skala monumental diterapkan pada fasad dan ruang-ruang tertentu pada bangunan, dengan pertimbangan berbagai faktor desain yang saling berhubungan ketika merancang bangunan untuk anak, termasuk faktor keamanan dan kenyamanan pada bangunan.

## **BAB III**

### **ELABORASI TEMA**

#### **3.1. Tinjauan Tema Arsitektur Perilaku**

##### **3.1.1. Defenisi Arsitektur Perilaku**

Menurut Mangunwijaya (pada Bagus Wahyu Saputro, dkk, 2018) Arsitektur berwawasan perilaku adalah arsitektur yang manusiawi, yang mampu memahami dan mewadahi berbagai perilaku manusia yang teramati dari berbagai aspek, baik itu perilaku pencipta, pengamat, dan juga interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Menurut Marlina dan Ariska (2019), Arsitektur perilaku adalah pendekatan arsitektur yang mempertimbangkan faktor-faktor perilaku dalam proses perancangan, dan arsitektur ini mengkaji hubungan antara tingkah laku manusia dan lingkungan sekitarnya. Dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus, maka perilaku manusia dibedakan menjadi dua (Notoatmojo, pada Halimah, 2018), yaitu:

- 1) Perilaku terbuka, perilaku terbuka merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan yang terbuka atau nyata. Tanggapan terhadap terhadap stimulus ini sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek.
- 2) Perilaku tertutup, perilaku ini merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tertutup. Tanggapan terhadap stimulus ini masih terbatas pada bentuk perhatian, persepsi, pengetahuan, dan sikap yang terjadi belum bisa diamati secara jelas oleh orang lain.

Pembahasan perilaku dalam buku *Wastu Citra* karya Mangunwijaya (pada Marlina dan Ariska, 2019) menjelaskan tentang dasar pembentukan perilaku pada manusia, antara lain:

- 1) Perilaku manusia didasarkan pada pengaruh sosial budaya yang memiliki dampak terhadap proses perancangan arsitektur.
- 2) Perilaku manusia yang dipengaruhi oleh kekuatan religi dan nilai-nilai kosmologi juga berperan dalam proses arsitektur

Kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya yang berkaitan dengan semua aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesama ataupun dengan lingkungan fisiknya. Oleh karena itu, hasil desain arsitektur dapat

menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bias menjadi penghalang terjadinya perilaku (Laurens, 2004).

Dari penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa arsitektur perilaku merupakan pendekatan pada desain arsitektur yang mempertimbangkan dan dapat memwadhahi perilaku manusia terhadap lingkungan fisiknya. Dalam merancang lingkungan fisik, arsitek perilaku akan mempertimbangkan kesesuaian dan menjadi fasilitator terjadinya perilaku yang baik sehingga pengguna lingkungan dapat dengan mudah melakukan kegiatan yang diinginkan. Arsitektur perilaku juga mempertimbangkan aspek sosial, budaya, dan kekuatan religi seperti nilai dan norma yang ada pada masyarakat, serta mempertimbangkan berbagai aspek psikologis manusia, seperti persepsi, ingatan, dan tindakan. Oleh karena itu, arsitektur harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan manusia secara holistik, tidak hanya secara fungsional.

### **3.1.2. Prinsip-prinsip Arsitektur Perilaku**

Prinsip-prinsip dalam arsitektur perilaku yang harus diperhatikan dalam penerapan tema arsitektur perilaku menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G. David (pada Qaddafi, 2010) antara lain adalah:

- 1) Dapat memwadhahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan.
  - a. Nyaman berarti kenyamanan baik secara fisik maupun psikologis. Kenyamanan fisik merujuk pada kenyamanan yang memengaruhi langsung kondisi tubuh manusia seperti kenyamanan termal. Sementara itu, kenyamanan psikologis menciptakan perasaan senang dan tenang.
  - b. Menyenangkan secara fisik dapat terjadi melalui pengolahan-pengolahan pada bentuk atau ruangan yang ada disekitar.
- 2) Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan. Rancangan harus dapat dimengerti oleh pengguna melalui penggunaan indera atau kemampuan imajinasi mereka. Untuk memenuhi persyaratan ini, bangunan yang diamati oleh manusia harus memenuhi beberapa hal sebagai berikut:
  - a. Pencerminkan fungsi bangunan. Simbol-simbol yang menggunakan tentang rupa bangunan yang nantinya akan dibandingkan dengan pengalaman

yang telah ada sebelumnya, dan disimpan kembali sebagai pengalaman baru.

- b. Menunjukkan skala dan proporsi yang tepat serta dapat dinikmati.
  - c. Menunjukkan bahan dan struktur yang digunakan dalam bangunan.
- 3) Memenuhi nilai estetika yang meliputi komposisi dan keindahan bentuk. Keindahan dalam arsitektur terdiri dari beberapa unsur, antara lain:
- a. Keterpaduan (*unity*), yang berarti penggabungan beberapa unsur menjadi satu kesatuan yang utuh dan harmonis.
  - b. Keseimbangan, yaitu nilai yang terdapat pada setiap objek yang memerlukan keseimbangan daya tarik visualnya.
  - c. Proporsi, mengacu pada hubungan ukuran yang tepat pada skala, biasanya berhubungan dengan perbandingan ukuran dengan pengguna bangunan.
  - d. Irama, melibatkan pengulangan unsur-unsur dalam desain bangunan, seperti pengulangan garis, lengkung, atau bentuk yang masif.
- 4) Memperhatikan situasi dan tingkah laku pengguna. Terdapat faktor-faktor yang memengaruhi tingkah laku pengguna seperti usia, jenis kelamin, kondisi fisik, dan lain-lain yang perlu diperhatikan.

Jadi dapat kita simpulkan bahwa dalam merancang lingkungan fisik, arsitek perlu memperhatikan manusia sebagai pengguna utama lingkungan. Prinsip-prinsip dalam arsitektur perilaku dapat membantu arsitek untuk merancang lingkungan yang tidak hanya nyaman saja, namun juga dapat memfasilitasi dan mempromosikan perilaku yang diinginkan, seperti interaksi sosial, perilaku yang sehat, serta dapat mengurangi stres. Rancangan juga harus menyenangkan secara fisik dengan cara adanya pengolahan pada bentuk atau ruangan yang ada disekitar, dan memiliki nilai estetika, komposisi dan estetika bentuk yang dipertimbangkan sesuai dengan kondisi dan perilaku pengguna. Selain itu, rancangan perlu mempertimbangkan lingkungan sekitar, seperti iklim, topografi, dan vegetasi untuk dapat menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip arsitektur perilaku, diharapkan arsitek dapat menciptakan rancangan yang lebih manusiawi, ramah lingkungan, dan mendukung kesejahteraan pengguna lingkungan.

### 3.1.3. Variabel-variabel yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Manusia

Berikut merupakan variable pada rancangan secara fisik yang berpengaruh terhadap perilaku manusia (Haryadi dan Setiawan, 2010), antara lain:

#### 1) Ruang

Ruang merupakan sistem lingkungan binaan terkecil yang sebagian besar waktu manusia saat ini banyak dihabiskan didalamnya (Haryadi dan Setiawan, 2010). Dalam kaitannya dengan manusia, hal terpenting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi dan pemakaian ruang tersebut. Perancangan fisik ruang memiliki variable yang berpengaruh terhadap perilaku pemakainya. Ruang merujuk pada dimensi fisik tempat tinggal atau tempat kerja, seperti tinggi, lebar, dan panjang. Ukuran ruang yang besar atau kecil dapat mempengaruhi perilaku manusia, seperti keterbatasan gerak, keterbatasan privasi, dan pengalaman ruang yang lebih terbuka atau tertutup.

#### 2) Perabot dan Penataan

Penataan perabot memiliki peran yang sangat penting dalam mempengaruhi aktivitas dan perilaku pengguna. Penataan perabot perlu disesuaikan dengan karakteristik kegiatan yang terjadi di ruangan tersebut. Penataan yang simetris menciptakan kesan yang kaku dan formal, sedangkan penataan yang asimetris memberikan kesan yang dinamis dan kurang resmi. Perabot dan penataan ruangan seperti meja, kursi, dan perabot lainnya dapat mempengaruhi perilaku manusia, seperti kenyamanan, produktivitas, dan keteraturan. Penataan ruangan yang baik dapat mempengaruhi efisiensi dan efektivitas penggunaan ruangan.



**Gambar 3.1** Penataan Asimetris pada Ruang Bermain Anak

Sumber: artikel.rumah123.com, 2011

#### 3) Ukuran dan Bentuk

Ukuran dan bentuk merupakan variabel tetap (*fixed*) atau fleksibel sebagai pembentuk ruang (Haryadi dan Setiawan, 2010). Ukuran dan bentuk harus

disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi, ukuran yang terlalu besar atau kecil akan mempengaruhi psikologis pemakainya, seperti seberapa mudah seseorang dapat bergerak, apakah ruangnya terasa teratur atau kacau, dan seberapa mudah seseorang dapat menavigasi ruangan.

#### 4) Warna

Warna memainkan peran penting dalam menciptakan suasana di dalam ruangan. Pengaruh warna tidak hanya memengaruhi suhu panas atau dingin dalam ruangan, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas keseluruhan dari ruangan tersebut. Warna yang digunakan dalam ruangan harus memiliki nilai positif yang dapat merubah atau mempengaruhi perilaku negatif. Berikut merupakan tabel mengenai persepsi warna bagi manusia (Asthonius dan Egam, 2011).

Tabel 3.1 Tabel Mengenai Persepsi Warna bagi Manusia

Warna	Kesan dari Jarak	Kesan dari Kehangatan	Rangsangan Mental
Biru	Sangat jauh	Dingin	Penuh Ketenangan
Hijau	Sangat jauh	Dingin ke netral	Sangat tenang
Merah	Dekat	Hangat	Sangat menantang
Orange	Sangat dekat	Sangat hangat	Merangsang
Kuning	Dekat	Sangat hangat	Merangsang
Cokelat	Sangat dekat	Netral	Merangsang
Ungu	Sangat dekat	Dingin	Agresif, menekan

Sumber: Antonius dan Egam, 2011

#### 5) Suara, pencahayaan dan temperatur

- Suara, Suara dapat mempengaruhi *mood* dan emosi manusia. Suara yang keras dan bising dapat menyebabkan stres dan kelelahan, sementara suara yang tenang dan relaks dapat meningkatkan konsentrasi dan kreativitas.
- Pencahayaan, pencahayaan dapat mempengaruhi kenyamanan dan produktivitas manusia. Cahaya yang terlalu terang atau terlalu redup dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan kelelahan mata, sementara cahaya yang tepat dapat meningkatkan mood dan konsentrasi.
- Temperatur, temperatur ruangan dapat mempengaruhi kenyamanan dan produktivitas manusia. Suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan pengurangan kinerja.

Jadi dapat disimpulkan bahwasanya variabel-variabel pada perancangan secara fisik yang dapat mempengaruhi perilaku manusia terdiri dari ruang, ukuran dan bentuk, perabot dan penataan, warna, suara, temperatur, dan pencahayaan. Setiap variabel-variabel tersebut memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap perilaku manusia. Dalam konteks perancangan lingkungan fisik, memperhatikan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap perilaku manusia dapat membantu menciptakan lingkungan yang nyaman dan produktif bagi penghuninya.

#### **3.1.4. Arsitektur Perilaku Terhadap Anak**

Anak memiliki begitu banyak keistimewaan yang harus kita perhatikan agar mencapai kenyamanan bagi anak terutama dalam merangsang potensi mereka, maka diperlukannya lingkungan belajar dan bermain yang aman, menyenangkan, serta sesuai dengan karakteristik dan kepribadian anak. Karakter anak sangatlah berbeda dari karakter orang dewasa, agar upaya pengembangan kreativitas dapat berlangsung secara efektif, perancang perlu memperhatikan kondisi dan perilaku anak. Merancang lingkungan yang dapat mendukung aktivitas penghuni secara fisik dan psikis yang menyenangkan dan nyaman dapat dicapai melalui perancangan bentuk ruang dan pemenuhan kebutuhan manusia (Nurkamalina, dkk, 2018). Untuk memahami perilaku spasial anak, maka perlunya kita memahami perkembangan psikologi pada anak. Erikson (1963), menjelaskan bahwa terdapat 8 tahap perkembangan dari segi psikososial yang dilalui oleh manusia, dan dua diantaranya masuk kedalam kategori perancangan yakni pada usia anak 4-12 tahun.

##### **1) *Initiative Versus Guilt* (usia 3-6 tahun)**

Tahap ini sering disebut dengan masa usia prasekolah (*preschool age*), pada tahap ini juga sering dikatakan sebagai masa bermain. Tahap ini terjadi pada suatu periode tertentu saat anak mencapai usia 3-6 tahun. Pada masa ini mereka belajar memiliki gagasan (inisiatif), sambil berusaha untuk menghindari kesalahan yang terlalu banyak. Inisiatif yang dimaksud di sini adalah kemampuan anak untuk merespons tantangan dalam kehidupan mereka dengan respon yang positif (Reykliv dan Juniarty, 2020). Pada tahap ini, anak-anak mulai mengembangkan kemandirian mereka dalam merencanakan dan melaksanakan tindakannya. Jika

anak mengalami kesulitan dalam mengatasi tahap ini, mereka akan menjadi takut untuk mengambil inisiatif atau membuat keputusan karena takut melakukan kesalahan. Ini dapat mengakibatkan rendahnya rasa percaya diri dan penolakan terhadap pengembangan harapan di masa dewasa. Namun, jika anak berhasil melewati masa ini dengan baik, maka keterampilan ego yang diperoleh adalah memiliki tujuan yang lebih pasti didalam hidupnya (Erikson, pada Emiliza, 2019).

## 2) *Industry versus Inferiority* (usia 6-12 tahun)

Tahap ini terjadi saat anak memasuki sekolah dasar. Anak menunjukkan inisiatif mereka dalam menjalin hubungan dengan pengalaman-pengalaman baru. Ketika anak memasuki masa pertengahan dan akhir, fokus mereka berada pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan intelektual. Sebagai kelanjutan dari perkembangan sebelumnya, pada masa ini anak aktif dalam belajar tentang lingkungannya. Pada tahap ini, lingkup sosial anak meluas dari keluarga hingga ke lingkungan sekolah, sehingga semua aspek memiliki peran penting. Misalnya, orang tua perlu memberikan dorongan, guru memberikan perhatian, teman menerima kehadirannya, dan sebagainya. Apabila anak dalam usia ini tidak diperlakukan seperti anak yang tidak memiliki kemampuan, maka perkembangan anak akan diisi dengan perasaan rasa rendah diri (Reykliv dan Juniarty, 2020).

Dari dua tahapan dari delapan tahapan perkembangan Erikson (1963), maka dapat kita dapatkan hasil indikator resolusi positif dan negative pada tahap ini yang akan dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Dua dari Delapan Tahapan Perkembangan Menurut Erikson

Usia	Tahapan Perkembangan	Indikator Resolusi Positif	Indikator Resolusi Negatif
3-6 Tahun	<i>Initiative Versus Guilt</i> (Erikson, pada Emiliza, 2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai mencoba meningkatkan gagasan (inisiatif) dengan mencari tantangan baru</li> <li>• Memulai untuk mandiri dalam merencanakan dan melaksanakan tindakannya</li> </ul>	Rasa percaya diri yang rendah, ragu-ragu, dan kurang inisiatif

6-12 tahun	<p><b>Industry versus Inferiority</b> (Erikson, pada Fakriah, 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai untuk menciptakan, mengembangkan dan memanipulasi sesuatu</li> <li>• Mengembangkan rasa kompetensi dan rasa ketekunan</li> </ul>	<p>Putus harapan, merasa diri biasa-biasa saja, menarik diri dari teman sebayanya</p>
------------	---	---	---

Sumber: Emiliza, 2019 dan Fakriah, 2015

Melihat dua tahapan dari delapan tahapan perkembangan Erikson, maka Pusat pengembangan kreativitas anak dirancang dapat mengakomodir kebutuhan pada tahapan perkembangan tersebut. Ruang memainkan peran penting dalam menciptakan kondisi lingkungan yang diperlukan dan di inginkan agar dapat mendukung tahapan perkembangan yang sesuai sehingga indikator dari resolusi positif dapat dikembangkan. Dan disisi lain diperlukannya peran ruang untuk mendorong agar resolusi negatif dapat dikurangi bahkan dihilangkan.

Setelah memahami perilaku berdasarkan tahapan psikososial anak, maka kita juga perlu memahami dari segi *personality genetic* yang merupakan kombinasi dari 2 motivasi kecerdasan dan 5 mesin kecerdasan yang terdapat pada anak-anak. Mesin kecerdasan meliputi *Sensing, Thinking, Intuiting, Feeling, dan Insting* (STIFIn). Sedangkan motivasi kecerdasan disini adalah *introvert* dan *ekstrovert*.

- **Introvert**, Hall dan Lindzey (pada Syahid, 2014), mengemukakan ciri-ciri kepribadian seorang introvert, individu dengan kepribadian introvert selalu memfokuskan pandangannya terhadap dirinya sendiri atau ransangan dari dalam. Seluruh perhatian diarahkan kedalam kehidupan jiwanya sendiri, dan tingkah lakunya dipengaruhi oleh apa yang terjadi didalam diri mereka sendiri.
- **Ekstrovert**, Eysenck (pada Syahid, 2014), mengemukakan bahwa orang dengan kepribadian ekstrovert cenderung lebih kuat mengarahkan pandangan dirinya kepada lingkungan sekelilingnya atau ransangan dari luar. Individu yang memiliki tipe kepribadian ini juga lebih memilih untuk tetap aktif dan melakukan berbagai aktivitas dibandingkan harus berdiam diri.

Berikut merupakan hasil analisis kebutuhan lingkungan pada dua motivasi kecerdasan yang terdapat pada anak-anak, antara lain:

Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Lingkungan Terhadap Motivasi Kecerdasan pada Anak

Motivasi Kecerdasan	Sifat Anak	Gaya Belajar Anak	Kebutuhan Lingkungan
<b>Introvert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiam</li> <li>• Suka bekerja secara mandiri</li> <li>• Memegang penuh prinsipnya</li> <li>• Berhati-hati</li> <li>• Tidak menyukai keramaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senang belajar mengenai ide dan hubungan,</li> <li>• Berfikir yang membutuhkan konsentrasi tinggi,</li> <li>• Belajar dimulai dari aturan-aturan (deduktif),</li> <li>• Membaca/alasan verbal,</li> <li>• Memilih belajar/bekerja sendiri,</li> <li>• Lebih memilih tes tertulis,</li> <li>• Belajar konsep.</li> </ul>	Cenderung memiliki kebutuhan untuk lingkungan yang tenang, nyaman dan kondusif
<b>Ekstrovert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif (tidak suka berdiam diri)</li> <li>• Senang bekerja berkelompok</li> <li>• Terbuka dan mudah bergaul</li> <li>• Lebih Agresif</li> <li>• Santai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senang belajar dengan fakta-fakta yang spesifik,</li> <li>• Melalui aksi spontan,</li> <li>• Dimulai dengan contoh (induktif),</li> <li>• Berbicara dan senang diskusi dengan kelompok,</li> <li>• Interaksi sosial,</li> <li>• Lebih memilih tes lisan,</li> <li>• Aplikasi secara praktek dan aktivitas psikomotor</li> </ul>	Cenderung membutuhkan lingkungan yang aktif, menyenangkan dan ceria

Sumber: Syahid, 2014

Semua anak pastinya memiliki kelima kecerdasan STIFIn didalam dirinya, akan tetapi setiap anak memiliki satu kecerdasan yang dominan dari empat kecerdasan lainnya yang perlu kita pahami dengan baik, sehingga perancang dapat menghadirkan bangunan yang terbaik khususnya untuk anak-anak. Berikut merupakan tabel analisa kebutuhan ruang dan lingkungan dari lima mesin kecerdasan STIFIn yang dimiliki oleh anak-anak (Stifin Family, 2020), antara lain:

Tabel 3.4 Lima Mesin Kecerdasan STIFIn yang ada pada Anak

Mesin Kecerdasan	Karakter dan Kepribadian Anak
<b>Sensing</b>	<p><b>Sensing Introvert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak memiliki panca indra yang dominan lebih aktif sebagai kekuatan utamanya.</li> <li>• Mudah tergerak saat menyaksikan atau mengamati seseorang dalam situasi yang dialami secara langsung</li> </ul>

	<p><b>Sensing Ekstrovert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki kecerdasan dengan jenis tipe <i>physical quotient</i>, dimana sumber tenaga atau stamina yang dimiliki menjadi modal utama untuk bisa melakukan sebuah aktivitas.</li> <li>• Mampu dengan mudah menciptakan momen atau peluang berharga dalam kehidupannya</li> </ul>
<b>Thinking</b>	<p><b>Thinking Introvert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai kemampuan berfikir yang mendalam dan mengedepankan logika dalam menganalisa.</li> <li>• Anak dapat membuat dirinya menjadi seorang spesialis dalam suatu profesi yang ditekuninya.</li> </ul>
	<p><b>Thinking Ekstrovert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak memiliki kekuatan utama yaitu berpikir secara meluas, memiliki objektifitas yang kuat, dan dapat dipercaya dalam melakukan sebuah perencanaan dan pengelolaan yang baik pada sebuah tim.</li> </ul>
<b>Intuiting</b>	<p><b>Intuiting Introvert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki kecerdasan intuisi yang baik dan memiliki pandangan yang berbeda dengan umumnya,</li> <li>• Ingin selalu melakukan sebuah kreatifitas dalam setiap aktvitasnya dan ingin selalu berbeda dengan yang lainnya.</li> </ul>
	<p><b>Intuiting Ekstrovert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki cara berpikir dengan pola yang beragam untuk bisa menciptakan sebuah ide dan gagasan yang baru.</li> <li>• Dapat menjadi sosok yang menginspirasi dari ide kreatifitas yang dimunculkannya menjadi sebuah solusi.</li> </ul>
<b>Feeling</b>	<p><b>Feeling Introvert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki sebuah karisma yang kuat.</li> <li>• Mampu mengayomi timnya dengan baik.</li> </ul>
	<p><b>Feeling Ekstrovert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki kemampuan intrapersonal dan komunikasi yang baik.</li> <li>• Memiliki potensi yang bisa melihat kelebihan orang lain dan menggerakannya demi mencapai tujuannya</li> </ul>
<b>Insting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai kemampuan serba bisa dalam melakukan segala hal.</li> <li>• Memiliki sikap yang ingin serba cepat, responsive, dan mudah beradaptasi</li> <li>• Memiliki respon dan spontanitas yang tinggi dalam mengambil sebuah keputusan.</li> </ul>

Sumber: Stifin Family, 2020

Dari penjelasan diatas, maka dapat kita simpulkan bahwa pentingnya perancang dalam memahami dengan baik *personality genetic* berupa motivasi dan mesin kecerdasan yang terdapat pada anak agar dapat menghasilkan pola ruang dan

lingkungan yang baik dan dapat mendukung kebutuhan anak. Setiap anak memiliki kebutuhan yang unik, dan ruang yang disesuaikan dengan kecerdasan dan kepribadian mereka dapat memaksimalkan potensi mereka. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menciptakan ruang yang mendukung anak-anak adalah dengan stimulus yang sesuai dengan karakter dan kepribadian dominan mereka, mudahnya aksesibilitas terhadap penataan peralatan yang dibutuhkan anak, menyediakan ruang untuk berkreasi dan mengekspresikan diri, tersedianya fasilitas ruang yang dapat memberi dukungan emosional, dan menghadirkan ruang yang memberi kesempatan untuk berinteraksi dan berkolaborasi sesama anak-anak.

Oleh karena itu, dengan menghadirkan ruang yang sesuai dengan kebutuhan anak dapat mendorong kreativitas mereka, menghasilkan pemikiran yang analitis, dapat mengambil keputusan yang cepat, menghasilkan kolaborasi yang efektif, dan dapat menginspirasi anak-anak untuk meraih prestasi yang lebih tinggi. Menciptakan ruang yang sesuai dengan *personality genetic* pada pusat pengembangan kreativitas anak dapat memberikan mereka lingkungan yang mendukung perkembangan dan pertumbuhan optimal dalam berbagai aspek kehidupan mereka.

### **3.2. Interpretasi Tema**

Penerapan pendekatan Arsitektur Perilaku (*Behavioral Architecture*) sebagai tema dalam perancangan yang melibatkan pengetahuan tentang perilaku manusia untuk merancang lingkungan yang mempromosikan perilaku positif dan mendorong pengguna untuk berinteraksi dengan lingkungan mereka. Adapun penerapan pendekatan Arsitektur Perilaku sebagai tema dalam perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak mengacu kepada prinsip-prinsip arsitektur perilaku menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G. David dalam buku *Spaces for Children: The Built Environment and Child Development* (pada Qaddafi, 2010), antara lain:

#### **1) Memperhatikan kondisi dan perilaku pengguna**

Pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya ini yang menjadi fokus pengguna utamanya adalah anak-anak, sehingga diperlukan

pemahaman yang baik terhadap kondisi dan perilaku anak. Berikut merupakan tabel penerapan arsitektur perilaku terhadap kategori anak usia 4-12 tahun berdasarkan tahapan perkembangan psikologi anak, antara lain:

Tabel 3.5 Penerapan Arsitektur Perilaku terhadap Kategori Anak Usia 4-12 Tahun

Pengguna	Karakter Anak	Penerapan Arsitektur Perilaku
<b>Anak-anak usia 4-6 tahun</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola pikir egosentrik mulai berkurang.</li> <li>• Mampu mengklasifikasikan objek.</li> <li>• Mampu mengurutkan objek menurut karakteristik tertentu.</li> <li>• Menyukai permainan imajinasi.</li> <li>• Memikirkan sebuah ide pada satu waktu.</li> <li>• Melibatkan orang lain di lingkungan tersebut.</li> <li>• Kata-kata mengekspresikan pemikiran.</li> <li>• Merepresentasikan benda dengan kata-kata dan gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklasifikasikan ruang menurut warna tertentu dan menerapkan desain yang colourful pada beberapa bagian untuk meningkatkan kesan ceria pada bangunan</li> <li>• Menciptakan ruang komunal seperti: taman, plaza, ruang bermain dan lain sebagainya untuk berinteraksi dengan orang lain</li> <li>• Menciptakan fasad dan interior dengan gambar atau visual yang menarik, ini dapat mengajarkan anak mengenal angka, huruf, nama hewan dsb.</li> <li>• Pemanfaatan media elektronik pada dinding untuk lebih mudah memahami yang diajarkan oleh gurunya</li> </ul>
	Mulai mencoba meningkatkan gagasan (inisiatif) dengan mencari tantangan baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghadirkan ruang yang mendukung kebebasan bereksperesi seperti ruang pertunjukan dan ruang lainnya untuk anak berkreasi,</li> </ul>
	Memulai untuk mandiri dalam merencanakan dan melaksanakan tindakannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membutuhkan ruang untuk anak melakukan kegiatan bereksplorasi</li> <li>• Sediakan ruang untuk anak-anak berimajinasi, berinovasi dan berinspirasi.</li> </ul>
	Takut mengambil inisiatif atau membuat keputusan karena takut berbuat salah	Menciptakan ruang yang mendorong motivasi untuk beraktivitas yang mempunyai tujuan tanpa takut berbuat salah.
<b>Anak-anak usia 6-12 tahun</b>	Mulai untuk menciptakan, mengembangkan dan memanipulasi sesuatu.	Membuat lingkungan yang dapat mengoptimalkan potensi kreativitas, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan.
	Mengembangkan rasa kompetensi dan ketekunan	Menciptakan lingkungan dan desain interior yang dapat mendorong perkembangan kompetensi anak dan memberikan kenyamanan ruang

Mudah putus harapan, merasa diri biasa-biasa saja, dan menarik diri dari teman sebayanya	Menciptakan ruang yang mendorong anak untuk berinteraksi satu sama lain seperti taman untuk bermain dan berolahraga bersama.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menyelesaikan masalah yang konkret.</li> <li>• Kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain.</li> <li>• sadar akan adanya sudut pandang orang lain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat menggunakan signage (rambu-rambu) tertentu sebagai penanda seperti penggunaan tulisan dengan gambar.</li> <li>• Menghadirkan ruang untuk anak dalam melakukan eksperimen</li> <li>• Memberi ruang untuk menaruh hasil karya anak yang dapat membangun rasa percaya diri untuk berkreasi lebih</li> <li>• Memberi anak ruang untuk diskusi dan kolaborasi</li> </ul>
Menggunakan pemikiran yang rasional dan memiliki pola pikir yang deduktif dan futuristik.	Menciptakan bentuk ruang dan fasade yang lebih formal.

Sumber: Nurul Fakhria, 2015 dan Analisa Pribadi, 2023

Kemudian, diperlukannya pengembangan lebih lanjut terhadap penerapan arsitektur perilaku ini agar mencapai tingkat strategi dan teknis yang dapat dengan mudah diukur untuk mencapai bangunan yang ramah anak. Dalam hal ini, kita dapat melihat analisis yang dilakukan oleh Fakhria (2015), terhadap bagaimana anak-anak berperilaku secara spasial dan bagaimana desain dan rencana dapat merespons perilaku anak yang akan dijelaskan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6 Konsep Respon Rancangan terhadap perilaku spasial anak

<b>Perilaku Spasial</b>	<b>Konsep Respon Rancangan</b>
Tubuh anak secara fisik mengalami perkembangan pada usia sekolah.	Rancangan ruang dan perabot yang sesuai dengan usia anak, menyesuaikan dengan standar antropometrik anak normal di sekolah-sekolah.
Jarak intim, jarak pribadi, jarak sosial, jarak publik bervariasi.	Perlunya pengaturan ruang yang mempertimbangkan jarak kedekatan ini sesuai dengan kelas anak.
Semakin bertambah usia anak maka perilaku spasial dalam hal privasi juga meningkat.	Diperlukan adanya ruang pribadi yang disediakan untuk anak-anak, seperti penyediaan loker, agar mereka dapat menggunakan ruang tersebut sesuai dengan kebutuhan privasi mereka.

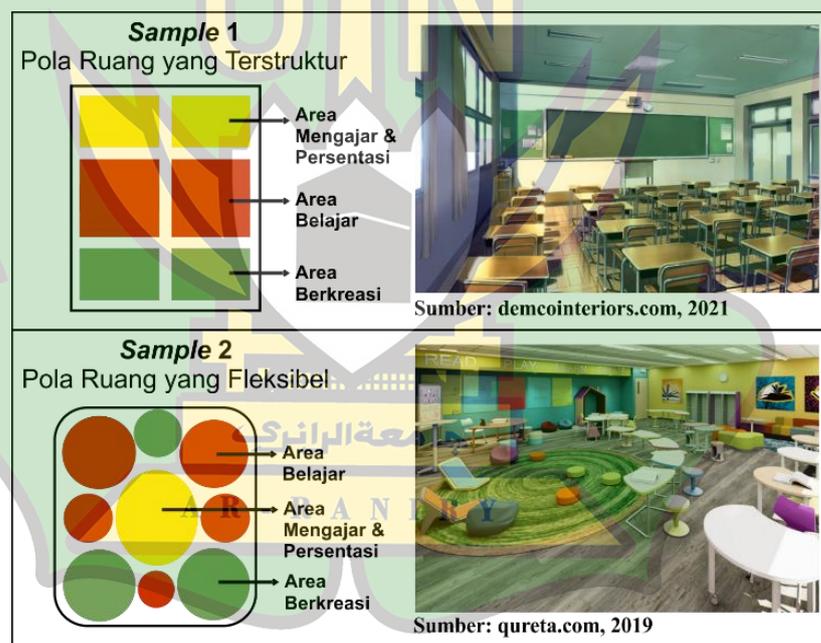
<p>Manusia, dan khususnya anak mengembangkan perilaku teritorialitas secara intuitif maupun secara sadar.</p>	<p>Diperlukan desain interior yang memberikan ruang kepada anak-anak untuk memiliki wilayah yang dapat mereka identifikasi sebagai tempat teritori mereka. Hal ini dapat mengurangi tingkat agresi, meningkatkan kontrol diri, dan membangkitkan rasa keteraturan dan keamanan.</p>
---	---

Sumber: Nurul Fakhria, 2015

## 2) Menghadirkan rasa nyaman, aman dan Menyenangkan.

### a) Menghadirkan rasa nyaman dan menyenangkan

- Rancangan didesain memiliki ruang yang fleksibel, yaitu ruang dengan penataan yang menarik, tidak monoton dan perabot yang mudah dipindah, ini dapat memberikan kebebasan anak dalam beraktivitas dalam berbagai kegiatan kreatif dan eksploratif, baik secara individu maupun kelompok.



**Gambar 3.2** Perbedaan antara Pola Ruang yang Terstruktur dan Fleksibel

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Anak-anak membutuhkan lingkungan yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi dengan teman sebayanya. Desain ruang-ruang didalam bangunan seperti ruang makan, lobi atau ruang permainan interaktif dirancang memiliki sirkulasi ruang minimal 30% dari standar ruang umumnya, ini dapat memudahkan anak-anak dalam berinteraksi.

Tabel 3.7 Persentase Sirkulasi didalam Ruangan

Sirkulasi	Keterangan
5-10%	Standar minimum
20%	Kebutuhan keleluasaan sirkulasi
30%	Kebutuhan kenyamanan fisik
40%	Kenyamanan psikologis
50%	Tuntutan spesifik kegiatan
70-100%	Keterkaitan dengan banyak kegiatan

Sumber: Chiara dan Callender, 1983

- Desain interior dibuat tidak terlalu rumit, pencahayaan yang cukup, dan pengaturan suhu yang baik dapat membantu meningkatkan *mood* dan menciptakan suasana yang nyaman dan menyenangkan bagi anak untuk berkreasi. Berikut adalah standar pencahayaan sesuai dengan aktivitasnya:

Tabel 3.8 Kebutuhan Pencahayaan didalam Ruangan

Kerja Visual	Iluminasi (lux)	Index Kesilauan
Penglihatan biasa	100	28
Kerja kasar dengan detail besar	200	25-28
Kerja dengan detail wajar	400	25
Kerja yang lumayan keras dengan detail kecil (studio gambar, menjahit)	600	19-22
Kerja keras, lama, detail kecil (perakitan barang halus, menjahit dengan tangan)	900	16-22

Sumber: Satwiko (pada Prasetya, 2012)

- Anak-anak cenderung lebih menimbulkan kebisingan saat beraktivitas, untuk mengantisipasi masalah ini, bangunan perlu menggunakan panel dan partis akustik/peredam suara, agar dapat mengatasi kebisingan antar ruang yang dihasilkan oleh anak. Sehingga ruang seperti perpustakaan yang memerlukan ketenangan dapat terhindar dari kebisingan.

#### b) Menghadirkan rasa aman

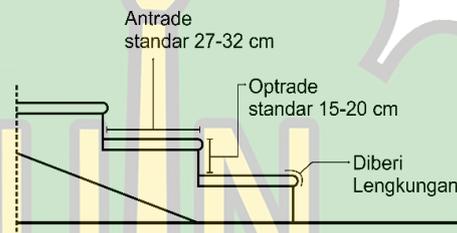
- Menggunakan perabot dan perlengkapan ramah anak seperti penggunaan kursi, meja, rak, dan lemari yang ujungnya tumpul (*round shape*), perabot dengan ukuran sesuai dengan anak-anak dan mudah dipindahkan, sofa dan karpet yang mudah dibersihkan, dan lain sebagainya.



**Gambar 3.3** Perabot dan Perlengkapan Ramah Anak

Sumber: Dillon in demcointeriors.com, 2019

- Meminimalisir area atau sudut-sudut yang tajam dan lancip pada bangunan, bentuk tangga yang tidak curam dengan kemiringan tidak lebih dari  $35^\circ$ , serta penggunaan material lantai yang tidak licin.



**Gambar 3.4** Standar Tangga yang tidak Curam

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Memperhatikan penggunaan material yang aman digunakan oleh anak seperti material kayu, vinyl, UPVC, karpet, dan cat yang tidak berbahaya bagi anak.
- Penggunaan ventilasi jendela yang besar, dinding, pintu, dan partisi dengan menggunakan material transparan seperti kaca didalam desain. Ruangan transparan bertujuan agar anak tidak merasa terkurung dan dapat memudahkan pengelola dalam memantau aktivitas anak dalam ruangan.
- Anak memiliki sifat yang aktif dan tingkat daya eksplorasi yang tinggi, sehingga area-area yang curam dan membahayakan perlu diantisipasi, seperti:
  - ❖ Area drainase terbuka lebih berpotensi berbahaya untuk anak pada saat bermain daripada tertutup, jadi yang digunakan berupa drainase tertutup.
  - ❖ Area *reiling* tangga yang rendah sering dijadikan perosotan/seluncuran, maka yang perlu diantisipasi adalah dengan menggunakan *reiling* tangga setinggi langit-langit plafon.
- Memperhatikan masalah keamanan dan keselamatan anak, dengan tujuan mencegah cedera dan kecelakaan, dengan penerapannya seperti penggunaan kamera CCTV, dan menyediakan fasilitas tanggap bencana.

### 3) Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan

- Rancangan harus menyediakan ruang luar yang memfasilitasi interaksi sosial dan kreativitas seperti menyediakan akses ke alam dan lingkungan yang alami, seperti taman bermain anak, tempat berolahraga dan taman bunga, ini dapat membantu anak-anak terhubung dengan alam dan mempromosikan kegiatan bermain yang kreatif dan eksploratif.



**Gambar 3.5** Menyediakan Taman Bermain untuk Anak

Sumber: furnizing.com, 2021

- Bangunan harus memperhatikan aksesibilitas dan fungsi dari setiap ruangan, seperti mengelompokkan dan memisahkan antara ruang belajar, bermain dan berkreasi dengan ruang beristirahat, serta membuat papan rambu dengan warna-wani atau gambar yang menarik. Sehingga ini dapat membantu anak-anak dalam memetakan lingkungan dengan mudah.



**Gambar 3.6** Papan Penunjuk Arah

Sumber: kompasiana.com, 2016

- Penggunaan bahan ramah lingkungan dapat membantu membentuk kesadaran anak tentang pentingnya menjaga lingkungan, seperti penggunaan material bambu dan bahan daur ulang. Dan untuk mengatasi anak yang membuang sampah sembarangan, perlu menempatkan tempat sampah yang diberi warna menarik, tempat sampah ditaruh berdekatan dengan jarak sekitar 10-15 meter.

### 4) Memenuhi nilai estetika, komposisi dan estetika bentuk

- Sriti Mayang Sari (2004) menjelaskan terkait warna yang mendukung anak dalam ruangan, antara lain dijelaskan pada tabel berikut:

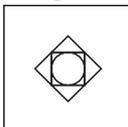
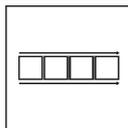
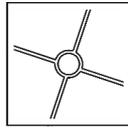
Tabel 3.9 Warna-warna yang Mendukung Kebutuhan Anak dalam Ruang

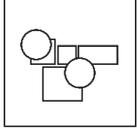
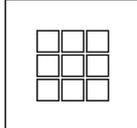
Kebutuhan Anak dalam Ruang	Suasana Ruang	Warna
Rasa bebas	Fleksibel, tidak terlalu padat	
Rasa aman	Tidak menakutkan, menegangkan	Tidak menyilaukan, sehingga tidak menyebabkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mata cepat lelah</li> <li>• Sakit kepala</li> <li>• Tegang</li> </ul> Dibutuhkan warna-warna pastel (warna dicampur dengan putih sehingga nilai dan intensitas warna lemah sampai sedang)
Rasa nyaman, hangat	Suasana hangat	Penggunaan komposisi warna-warna hangat dengan intensitas rendah
Rangsang, merangsang anak untuk gembira, beraktifitas & kreatif	Suasana hangat, meriah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna-warna hangat</li> <li>• Komposisi warna kontras</li> <li>• Komposisi warna-warna terang</li> </ul>

Sumber: Sriti Mayang Sari, 2004

- Penggunaan warna yang menarik dapat membantu menciptakan lingkungan yang menyenangkan dan mendukung perkembangan kreativitas anak dengan mengkombinasikan warna-warna cerah, warna hangat, warna kontras, dan warna pastel sesuai dengan fungsi ruang.
- Menurut Francis D.K Ching (pada Theresia, dkk, 2014) menjelaskan bahwa seluruh pola penataan didasari oleh 5 bentukan, antara lain:

Tabel 3.10 Pola Penataan Ruang

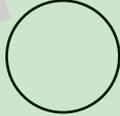
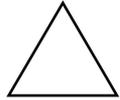
Pola	Karakteristik
	<b>Pola Terpusat</b> Pola terpusat merupakan pola ruang yang memiliki satu titik pusat yang dominan dan dikelilingi oleh ruang-ruang sekunder dengan luas tertentu.
	<b>Pola Linier</b> Pola linier merupakan pola ruang yang terdiri dari ruang-ruang yang disusun secara linier, dengan urutan yang jelas dan teratur.
	<b>Pola Radial</b> Pola radial merupakan pola ruang yang terdiri dari ruang-ruang yang disusun secara linier yang mengelilingi suatu pusat atau titik sentral.

	<p><b>Pola Cluster</b> Pola cluster merupakan pola ruang berdasarkan kedekatan hubungan yang saling terkait dan fleksibel yang menghasilkan satu ciri atau hubungan visual</p>
	<p><b>Pola Grid</b> Pola cluster merupakan pola ruang yang terdiri dari susunan ruang-ruang yang teratur dalam jaringan grid yang terstruktur</p>

Sumber: Francis D.K Ching (pada Husniah dan Maulana, 2019)

- Dari keterangan pola diatas, rancangan pusat pengembangan kreativitas anak menerapkan menggunakan pola penataan berjenis cluster, pola ini memiliki tingkat fleksibelitas antar ruang yang lebih baik daripada pola yang lain, sehingga dapat memberikan kebebasan anak dalam beraktivitas.
- Francis D.K Ching (2008), menjelaskan terkait dengan bentuk dasar yang terdiri dari tiga bentuk yang memiliki karakter masing-masing, diantaranya:

Tabel 3.11 Karakteristik Bentuk Dasar

Bentuk Dasar	Karakteristik
<p>Lingkaran</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkaran merupakan sesuatu bentuk yang terpusat, dan bersifat stabil dan statis</li> <li>• Memiliki efisiensi yang tinggi</li> <li>• Bentuk halus dan ramah anak</li> <li>• Memiliki simetri tak terhingga, terbentuk dari sederet titik yang disusun dengan jarak seimbang</li> </ul>
<p>Segiempat</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidang datar yang memiliki 4 sisi dengan sudut 90°</li> <li>• Mudah dikembangkan</li> <li>• Memiliki efisiensi yang tinggi</li> <li>• Menunjukkan rasional, statis, seimbang</li> </ul>
<p>Segitiga</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidang datar yang dibatasi 3 sisi dan 3 sudut</li> <li>• Merupakan bentuk yang stabil dan seimbang</li> <li>• Memiliki bentuk yang berkarakter</li> </ul>

Sumber: Francis D.K Ching (pada Husniah dan Maulana, 2019)

- Dari ketiga bentuk diatas, maka yang dapat diterapkan pada perancangan adalah bentuk lingkaran dan segiempat, bentuk segitiga tidak diambil dikarenakan bentuk ini memiliki sudut 60° sehingga menyulitkan anak bergerak bebas didalam ruangan.

### 3.3. Studi Banding Bangunan dengan Tema Sejenis

#### 3.3.1. The Children's Museum of Indianapolis, Amerika Serikat



**Gambar 3.7** The Children's Museum of Indianapolis

Sumber: wfyi.org, 2021

##### a) Penjelasan Objek

The Children's Museum of Indianapolis adalah sebuah museum anak-anak yang terletak di 3000 N Meridian St, Kota Indianapolis, Negara Bagian Indiana 46208, Amerika Serikat. Museum ini merupakan salah satu museum anak-anak terbesar di dunia dengan luas sekitar 472.900 kaki persegi (sekitar 43.935 meter persegi) dan menawarkan lebih dari 120.000 objek dalam koleksinya. Museum ini didirikan pada tahun 1925 dan telah melalui beberapa kali renovasi dan ekspansi sejak itu, termasuk renovasi besar-besaran yang dilakukan pada tahun 2004 yang menambahkan lebih banyak area pameran dan fasilitas pendukung. Saat ini, museum ini menawarkan berbagai jenis aktivitas dan program yang berfokus pada edukasi dan kreativitas anak-anak.

##### b) Konsep dan Ruang-ruang pada Objek

Dalam desainnya, The Children's Museum of Indianapolis menggunakan konsep arsitektur perilaku untuk menciptakan ruang-ruang pameran yang menarik dan interaktif bagi anak-anak. Bangunan ini memiliki beberapa area pameran, termasuk ruang pameran utama yang menampilkan berbagai eksibisi seperti pameran tentang seni, sains, teknologi, sejarah, dan kebudayaan. Setiap ruang pameran didesain dengan tema-tema yang menarik perhatian anak-anak dan dirancang agar mudah diakses dan dimengerti oleh mereka. Ruang-ruang pameran

ini juga dilengkapi dengan berbagai instalasi interaktif, seperti simulator pesawat ruang angkasa, planetarium, lab sains, pameran seni dan teater. Selain itu, museum ini juga memiliki fasilitas tambahan seperti toko souvenir, kafe, dan area bermain dalam ruangan yang berisi perosotan besar, tali jaring, dan ruang climbing.



**Gambar 3.8** Site Plan The Children's Museum of Indianapolis

Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi, 2023

Pada Site plan menunjukkan bahwa bangunan utama memiliki bentuk persegi panjang dan terdiri dari beberapa lantai. Disebelah bangunan utama, terdapat bangunan tambahan yang digunakan untuk keperluan lain seperti parkir, toko souvenir, dan restoran. Terdapat juga taman dan halaman yang luas di area museum, serta memiliki beberapa area hijau yang digunakan untuk kegiatan outdoor seperti bermain dan piknik (Gambar 3.10).



**Gambar 3.9** Taman

Sumber: wave3.com, 2018

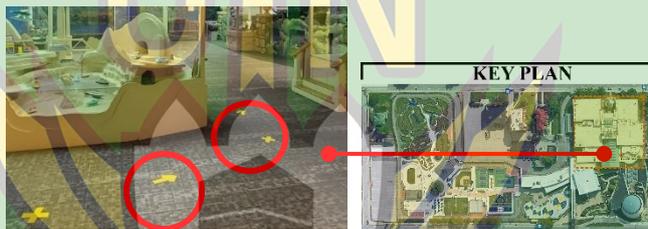
The Children's Museum of Indianapolis memiliki area parkir yang terletak di sebelah bangunan tambahan. Terdapat banyak tempat parkir yang tersedia untuk kendaraan pribadi maupun bus pariwisata (Gambar 3.11).



**Gambar 3.10** Area Parkir

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

The Children's Museum of Indianapolis mengutamakan aksesibilitas di sekitar museum. Terdapat jalur pejalan kaki yang memudahkan pengunjung untuk berjalan-jalan dan menikmati pemandangan sekitar museum. Selain itu, terdapat juga penunjuk arah pada lantai ruangan untuk memudahkan anak-anak dalam mengeksplorasi bangunan museum yang sangat luas ini (Gambar 3.12).



**Gambar 3.11** Petunjuk Arah pada Lantai untuk Mempermudah Anak Bereksplorasi

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

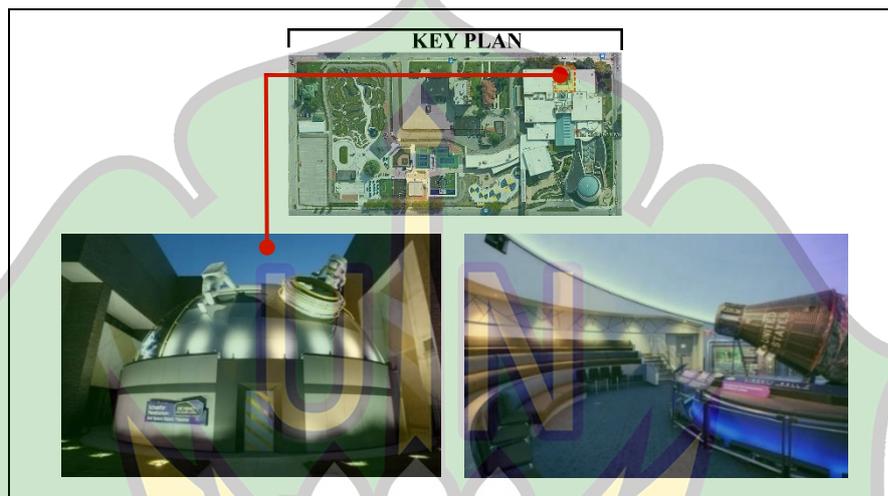
The Children's Museum of Indianapolis memiliki fasilitas untuk berolahraga yang dirancang dengan tujuan untuk mengajarkan pentingnya aktivitas fisik dan olahraga bagi anak-anak (Gambar 3.13). Selain itu, area ini juga dirancang untuk memberi pengalaman bermain yang menyenangkan dan aman bagi anak. Dengan adanya area olahraga yang lengkap, Museum ini menjadi tempat yang ideal untuk menghabiskan waktu bersama keluarga.



**Gambar 3.12** Area Olahraga *Outdoor*

Sumber: wave3.com, 2018

Pada bangunan juga terdapat planetarium yang menampilkan sejarah dan masa depan penjelajahan luar angkasa. Anak-anak dapat belajar tentang eksplorasi luar angkasa dan teknologi yang digunakan untuk mencapainya. Planetarium juga menyediakan kegiatan edukasi yang disesuaikan dengan usia dan minat pengunjung, seperti pengamatan bintang, astronomi, dan kegiatan lainnya pada planetarium yang menyenangkan (Gambar 3.14).



**Gambar 3.13** Planetarium

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

Fasilitas lainnya yaitu terdapat Area Dinosphere pada museum. Dinosphere adalah galeri yang menampilkan replika dinosaurus dan fosil-fosil asli. Ruang ini juga dilengkapi dengan beberapa kegiatan ramah keluarga lainnya, seperti pengalaman belajar dengan ahli paleontologi, eksperimen penggalian arkeologi langsung, dan fosil yang bebas disentuh (Gambar 3.16). Dinosphere dapat menampung beberapa ratus pengunjung, dan disini anak-anak dapat belajar tentang kehidupan dinosaurus dan sejarah bumi.



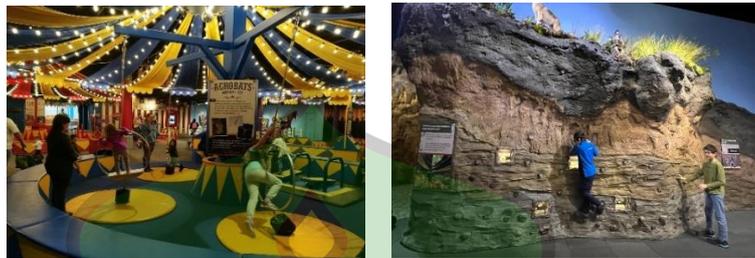
(a)

(b)

**Gambar 3.14** (a.) Aktivitas belajar Paleontologi, (b.) Penggalian Arkeolog Langsung

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

Secara keseluruhan, The Children's Museum of Indianapolis adalah sebuah museum anak-anak yang luas, menarik, dan interaktif. Selain fungsinya sebagai museum untuk mengedukasi, museum ini juga menghadirkan area bermain dan bereksplorasi untuk anak (Gambar 3.17).



**Gambar 3.15** Area Bermain dan Area Eksplorasi

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

Salah satu keunikan utama pada arsitektur museum adalah penggunaan warna dan pencahayaan. Museum ini dirancang dengan ruang yang cerah dan berwarna-warni yang dimaksudkan untuk merangsang visual bagi anak (Gambar 3.18).



**Gambar 3.16** Penggunaan Warna Bervariasi

Sumber: Google Maps, 2023

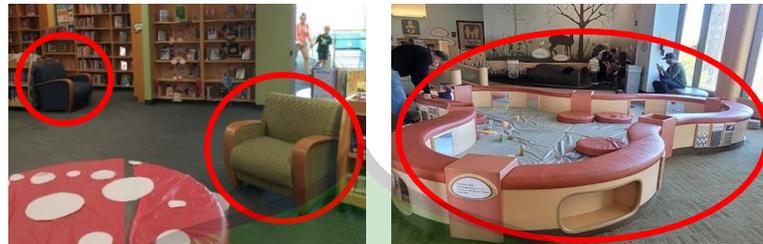
Penggunaan cahaya alami dengan menggunakan dinding kaca pada seluruh bangunan menciptakan suasana yang hangat dan ramah serta membantu menghubungkan pengunjung dengan lingkungan sekitarnya (Gambar 3.19).



**Gambar 3.17** Fasad Material Kaca

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

Museum juga menggabungkan prinsip desain universal, yang berarti bahwa ruang tersebut dirancang agar mudah diakses dan ramah bagi anak, seperti penggunaan perabot yang di desain tidak memiliki sudut yang tajam.



**Gambar 3.18** Perabot dan Material yang Tidak Berbahaya untuk Anak

Sumber: Google Maps, 2023

Pameran museum dirancang untuk menarik perhatian anak-anak dengan disabilitas, dan bangunan dilengkapi dengan ramp, dan fitur lain yang membuatnya mudah diakses oleh pengunjung berkebutuhan khusus. Selain itu, jendela pada beberapa area pelayanan makanan / *food court* pada museum juga dirancang lebih rendah untuk memudahkan pengguna kursi roda dan anak-anak untuk memesan makanan.



(a) (b)

**Gambar 3.19** (a.) Penggunaan Ramp pada Bangunan, (b.) Area Pemesanan Makanan Ringan

Sumber: Google Maps, 2022

Dengan mahakarya yang tersebar di lima lantai bangunan utama, museum ini mendefinisikan kembali “belajar sambil bermain”, dengan fasilitas pameran temporer khusus yang berupaya memetakan keseluruhan bumi dengan mewujudkan dalam berbagai ruang yang fleksibel, sehingga anak-anak dan orang tua dapat menikmati bangunan museum dengan nyaman, aman dan menyenangkan.

### 3.3.2. Skalby School, Swedia



**Gambar 3.20** Skalby School di Swedia

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

#### a) **Penjelasan Objek**

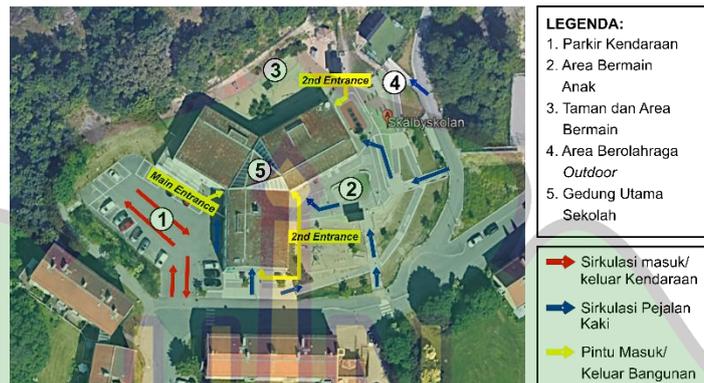
Skalby School adalah sekolah yang terletak di Jalan Norrbacka, Kota Solletuna, Swedia. Sekolah ini dirancang oleh konsultan arsitek Max Arkitekter, yang diketuai oleh Lisa Boden Malmstrom. Dibangun pada tahun 2018 dengan luas lahan 3145.0 m<sup>2</sup>. Bangunan ini merupakan bangunan Sekolah Dasar (*Elementary School*) dan Sekolah Menengah Pertama (*Middle School*), bangunan terbagi menjadi tiga bagian yaitu halaman sekolah, halaman kecil untuk taman kanak-kanak, dan pintu masuk serta parkir mobil yang mudah diakses.

Sekolah ini merupakan pengganti dari sekolah sebelumnya yang telah berada di lokasi yang sama. Ide renovasi sekolah ini muncul melalui dialog antara pihak sekolah dan pemerintah setempat. Pada awalnya, proyek ini bertujuan untuk menambah dan memperbaiki fasilitas sekolah yang sudah ada. Namun, sekolah lama tersebut dianggap memiliki masalah dalam sirkulasi luar dan tata letak kelas yang tidak memenuhi kebutuhan pendidikan di dalam bangunan tersebut.

#### b) **Konsep dan Ruang pada Objek**

Konsep arsitektur perilaku yang digunakan pada Skalby School bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak-anak secara holistik, baik secara fisik, intelektual, maupun emosional. Dengan demikian, Skalby School bukan hanya sekadar tempat belajar, tetapi juga tempat untuk bermain dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Proses

perancangan kemudian dimulai dengan mempertimbangkan masa depan para penghuni dan aspirasi yang masuk untuk menciptakan sekolah yang ramah dan menyenangkan. Desain ini bertujuan untuk menginspirasi rasa kepemilikan dan kepedulian anak-anak terhadap para guru dan lingkungan yang memberikan dukungan dalam proses belajar mereka.



**Gambar 3.21** Tampak dari Atas Skalby School

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Skalby School memiliki area yang cukup luas dilengkapi dengan fasilitas *outdoor* yang memadai seperti tempat bermain dan berolahraga untuk mendukung kegiatan belajar-mengajar. Pada site plan Skalby School, terlihat bahwa area parkir kendaraan terletak di sisi depan bangunan utama, dan parkir dibuat tidak mengganggu pejalan kaki pada bangunan.

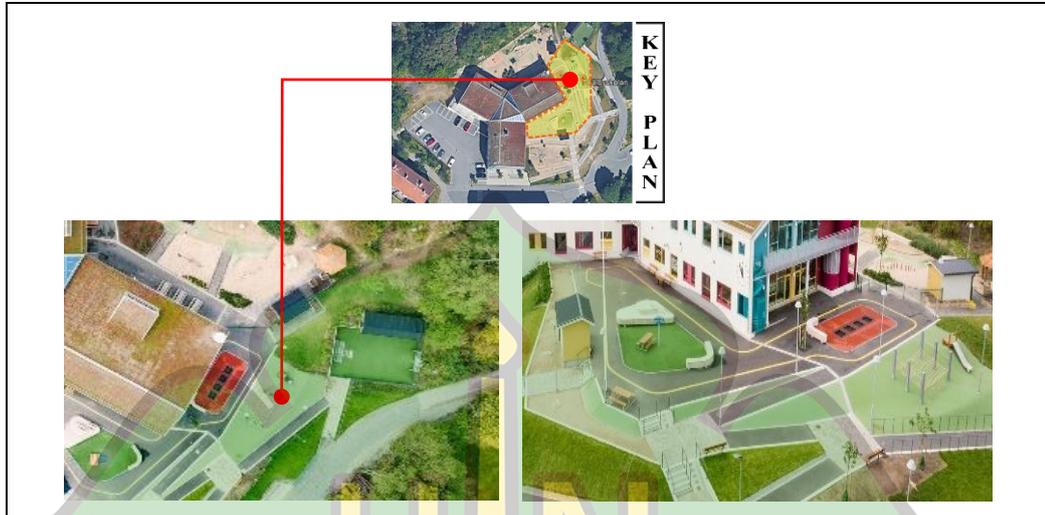


**Gambar 3.22** Area Parkir

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Pada bagian belakang bangunan, terdapat taman untuk tempat bermain dan rekreasi siswa dan juga terdapat lapangan yang digunakan untuk kegiatan olahraga. Secara keseluruhan, site plan Skalby School dirancang untuk

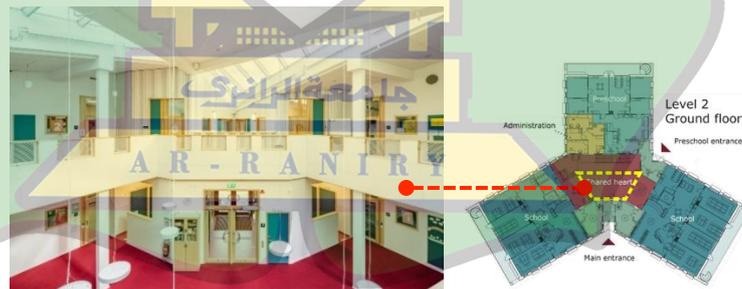
memaksimalkan penggunaan lahan dan memberikan fasilitas yang memadai bagi siswa dan guru.



**Gambar 3.23** Bagian Belakang dari Skalby School

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

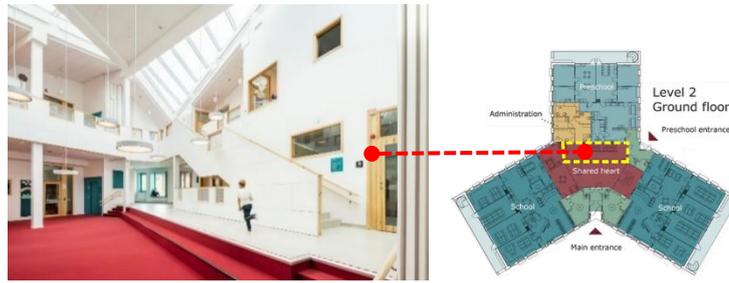
Tata letak ruangan didesain untuk mempromosikan interaksi sosial dan kolaborasi antara siswa. Misalnya, didalam bangunan terdapat ruang besar dengan void yang luas dengan ketinggian 2 lantai. Tata ruang yang fungsional, efisiensi ruangan dengan menghilangkan koridor yang akan menciptakan ruang yang memudahkan interaksi, aman, dan padat.



**Gambar 3.24** Lobby yang Memiliki Void yang Luas

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Dalam Skalby School, arsitektur perilaku diterapkan dalam berbagai aspek desain, seperti tata letak ruangan, penggunaan warna, pencahayaan, serta penggunaan bahan dan tekstur. Bangunan ini didesain untuk menciptakan suasana yang nyaman dan menenangkan bagi siswa, serta meningkatkan konsentrasi dan motivasi belajar.



**Gambar 3.25** Penggunaan Material yang Halus seperti Karpet pada Lantai

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Sekolah memiliki karakteristik dan identitas dari skema warna yang hangat dan inspiratif yang hadir baik pada eksterior maupun interior. Warna merah dan biru tosca dipilih untuk menciptakan suasana yang ceria dan merangsang kreativitas siswa.



**Gambar 3.26** Penggunaan Merah dan Biru Tosca pada Interior

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Lingkungan belajar dirancang untuk merangsang, permisif, dan mempromosikan kolaborasi melalui organisasi ruang dan perhatian terhadap detail. Panel akustik dan papan kedap suara yang berwarna-warni adalah elemen penting dalam interior kelas sehingga meminimalisir kebisingan dari luar kelas.



**Gambar 3.27** Desain Kelas yang Nyaman

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Selain itu, penggunaan ventilasi kaca yang lebar dan menggunakan *skylight* pada area tertentu pada bangunan, memberi pencahayaan alami dan meningkatkan keterlibatan siswa dengan lingkungan sekitar dan mengurangi kejenuhan.



**Gambar 3.28** Ventilasi Jendela yang Lebar pada Ruang Belajar

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019



(a)

(b)

**Gambar 3.29** (a.) *Skylight* pada Lobi Utama, (b.) *Skylighth* pada Ruang Makan

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

Dalam keseluruhan, arsitektur perilaku pada Skalby School memberikan dampak positif bagi siswa, guru, dan lingkungan belajar. Desain yang mempertimbangkan perilaku manusia dapat meningkatkan kenyamanan dan efektivitas belajar, serta menciptakan lingkungan yang menstimulasi dan menyenangkan.



(a)

(b)

**Gambar 3.30** (a.) Fasilitas Ruang Ganti, dan (b.) Fasilitas Ruang Olahraga *Indoor*

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

### 3.3.3. Saunalahti School, Finlandia



**Gambar 3.31** Saunalahti School di Finlandia

Sumber: Andreas Meinchnsner in archdaily.com, 2013

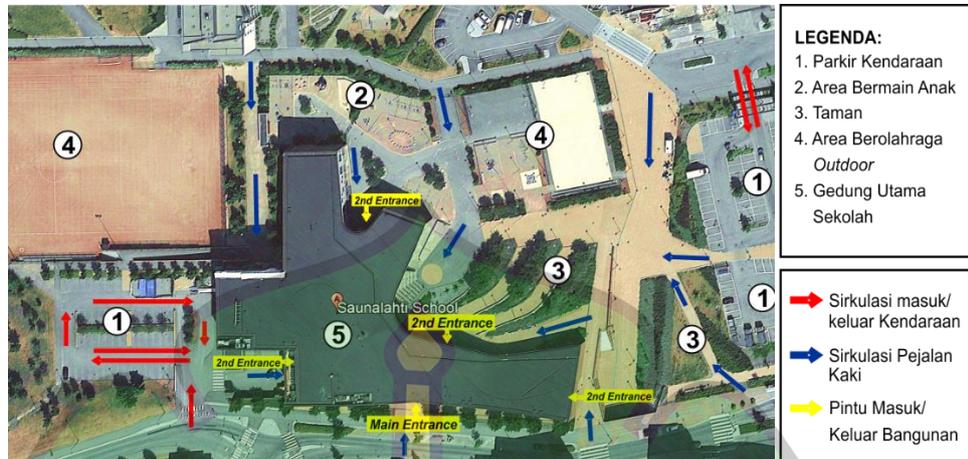
#### a) **Penjelasan Objek**

Saunalahti School terletak di Kota Espoo, Negara Finlandia. Bangunan ini didesain oleh perusahaan arsitektur Versta Architects, sekolah ini dibangun pada tahun 2012. Desain interior sekolah dikerjakan oleh Karola Sahi bekerjasama dengan Versta Architects. Sekolah Saunalahti adalah sebuah bangunan yang dirancang untuk mendukung ide-ide dari sekolah yang memandang kedepan. Sekolah ini menempatkan penekanan khusus pada cara-cara belajar, seni dan pendidikan jasmani. Sekolah Saunalahti adalah bangunan multifungsi untuk pendidikan, jasmani dan budaya. Sekolah ini terhubung dengan baik dengan kondisi permukiman disekitarnya. Karakternya yang terbuka menjadikan sekolah ini menjadi bagian aktif bagi lingkungan warga setiap harinya.

#### b) **Konsep dan Ruang pada Objek**

Bangunan Sekolah adalah hasil kolaborasi erat antara arsitek dan masyarakat sekitar. Bangunan dirancang untuk mendukung gagasan dan strategi sekolah dalam mengejar hasil belajar yang lebih baik. Keterbukaan dan rasa kebersamaan adalah elemen kunci dalam konsep bangunan. Bangunan ini juga mendukung pembelajaran di luar kelas dan mendorong anak-anak untuk menggunakan ruang dengan cara yang berpikiran terbuka. Konsep desain Saunalahti School berfokus pada mengintegrasikan ruang terbuka dan lingkungan alam di sekitarnya ke dalam desain bangunan. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang

inspirasi dan ramah lingkungan yang mempromosikan kesehatan dan kesejahteraan siswa.



**Gambar 3.32** Site Plan Saunalahti School Finlandia  
 Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi, 2023

Pada site plan, terlihat bahwa area sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki terlihat tidak mengganggu antara satu sama lainnya. Parkir kendaraan terletak di sisi depan dan sisi belakang bangunan utama, dan parkir dibuat berjauhan tidak mengganggu anak-anak pada area bangunan. Organisasi ruang pada sekolah Saunalahti mendukung pembelajaran pada luar ruangan kelas dan mendorong anak-anak untuk menggunakan ruang sekolah dengan cara berpikiran terbuka.



**Gambar 3.33** Area Bermain saat Musim Salju  
 Sumber: Toumas Uusheimo in archdaily.com, 2013

Sekolah ini merupakan bangunan untuk Sekolah Dasar (*Elementary School*) dan Sekolah Menengah Pertama (*Middle School*), selain itu, sekolah Saunalahti memiliki pusat penitipan anak prasekolah, dan rumah remaja yang menawarkan berbagai kegiatan.

Bangunan Saunalahti School terdiri dari beberapa bagian dengan struktur kayu yang kuat dan serat beton yang menciptakan keseimbangan antara kekuatan dan keindahan. Fasad bangunan dilengkapi dengan elemen kayu yang memanjang secara horizontal, menciptakan efek yang natural, menarik dan elegan (Gambar 3.37). Selain penggunaan material kayu, bangunan juga dilengkapi material batu bata, tembaga, dan kaca (Gambar 3.38).



**Gambar 3.34** Fasad Kayu pada Sebagian Bangunan  
Sumber: Toumas Uusheimo in archdaily.com, 2013



**Gambar 3.35** Penggunaan Material Bata, Kayu, Logam, dan Kaca  
Sumber: verstasarkkitechdit.fi, 2014

Pada bagian lain dari sekolah ini juga memiliki fasad terbuka dengan dinding kaca yang menghadap ke jalan dan halaman sekolah yang bertujuan dapat memberikan pencahayaan alami pada bangunan, meningkatkan keterlibatan siswa dengan lingkungan sekitar, dan dapat meningkatkan kenyamanan dan produktivitas anak-anak saat belajar.



**Gambar 3.36** Fasad dengan Material Dinding Kaca  
Sumber: Meinchsner in archdaily.com, 2013

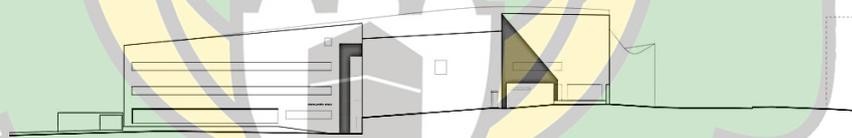
Bangunan diatur dengan cara membuat halaman sekolah aman dan menyenangkan. Ada banyak ruang terbuka dalam bangunan ini yang dapat dimanfaatkan siswa untuk kegiatan belajar. Terdapat sebuah taman sekolah yang menyediakan lingkungan yang menyenangkan.



**Gambar 3.37** Taman Sekolah

Sumber: Meinchsner in archdaily.com, 2013

Bentuk bangunan mengikuti medan atau kondisi tapak, atap bergelombang untuk meminimalisir tekanan dari angin serta memberikan pencahayaan matahari yang optimal untuk halaman sekolah dan material yang digunakan baik di fasad dan interior tahan lama dan memberikan suasana hangat dan santai (Gambar 3.41).



**Gambar 3.38** Bangunan Mengikuti Kontur Miring pada Tapak

Sumber: archdaily.com, 2013

Saunalahti School memiliki ruang belajar terbuka yang memungkinkan anak-anak untuk belajar secara mandiri maupun berkelompok. Ruang ini dilengkapi dengan furnitur fleksibel dan dapat diubah-ubah sesuai kebutuhan, sehingga memungkinkan anak-anak untuk berkolaborasi dan berinteraksi dengan mudah (Gambar 3.42).



**Gambar 3.39** Ruang Belajar Siswa

Sumber: Andreas Meinchsner in archdaily.com, 2013

Terdapat perpustakaan terletak di sebelah cafeteria dan pintu masuk utama bangunan. Perpustakaan dilengkapi dengan buku-buku dan sumber atau referensi belajar untuk para siswa dan guru (Gambar 3.43).



**Gambar 3.40** Perpustakaan

Sumber: Andreas Meinhsner in archdaily.com, 2013

Panggung/teater sekolah didesain mengarah area langsung kearah cafeteria yang juga berfungsi sebagai tempat area festival sekolah. Tata letak ini memiliki tujuan menciptakan fleksibilitas dan mobilitas ruang dan memaksimalkan ruangan ketika festival sekolah diadakan (Gambar 3.44).



**Gambar 3.41** Cafeteria yang mengarah pada Panggung

Sumber: Andreas Meinhsner in archdaily.com, 2013

Pada Saunalahti School juga terdapat area bermain dan olahraga *indoor* pada bangunan. Ruang ini dirancang khusus untuk kegiatan bermain dan berolahraga bagi anak-anak yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas mainan yang interaktif (Gambar 3.45).



**Gambar 3.42** Ruang Bermain *Indoor*

Sumber: Andreas Meinhsner in archdaily.com, 2013

Pada Bangunan terdapat dapur sekolah yang dirancang untuk memfasilitasi kegiatan memasak dan makan siswa. Dapur memiliki desain yang modern dan cerah, dengan banyak cahaya alami yang masuk melalui jendela-jendela besar. Dapur ini dilengkapi dengan peralatan masak modern dan ruangan ini dirancang dengan sangat fungsional dan efisien (Gambar 3.46).



**Gambar 3.43** Dapur Sekolah

Sumber: Meinchsner in archdaily.com, 2013

Jadi dapat disimpulkan bahwa arsitektur perilaku yang diterapkan pada bangunan ini sangat memperhatikan kebutuhan dan kenyamanan para penggunanya, terutama siswa dan guru. Bangunan dirancang dengan ruang-ruang yang multifungsi dan fleksibel sehingga dapat menyesuaikan berbagai kegiatan pembelajaran dan aktivitas di sekolah. Selain memperhatikan fungsi dan fasilitas, bangunan memiliki tampilan bangunan yang menarik, dengan memadukan bahan-bahan alami dan modern, seperti kayu, kaca dan beton. Hal ini memberikan kesan yang harmonis dan nyaman bagi para pengguna bangunan.

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

### 3.3.4. Kesimpulan Studi Banding Objek dengan Tema Sejenis

Tabel 3.12 Kesimpulan Studi Banding Perancangan dengan Tema Sejenis

No	Analisa	The Children's Museum of Indianapolis	Skalby School	Saunalahti School
1	<b>Fungsi, Style dan Pendekatan</b>	Museum Anak dengan Modern dengan pendekatan Arsitektur Perilaku dan Playfull (pendekatan yang menyenangkan terhadap bangunan)	Elementary and Middle School dengan Modern dengan pendekatan Arsitektur Perilaku	Elementary and Middle School dengan Modern dengan pendekatan Arsitektur Perilaku dan Eco Friendly Architecture (ramah lingkungan)
2	<b>Ruang dan Bentuk Bangunan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk bangunan didominasi dengan bentuk persegi, terdapat 2 gedung berbentuk bundar, dan sebagian sisi bangunan memiliki lengkungan.</li> <li>Komposisi bangunan Asimetris</li> <li>Bentuk atap dominan Flat, 1 bentuk perisai, 1 bentuk pelana dan 2 bentuk atap kubah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bangunan berbentuk persegi.</li> <li>Komposisi bangunan simetris.</li> <li>Menggunakan bentuk atap pelana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk bangunan persegi dan beberapa sisi memiliki lengkungan.</li> <li>Komposisi Asimetris.</li> <li>Menggunakan bentuk atap bergelombang</li> </ul>
3	<b>Skala</b>	Skala monumental	Skala normal/manusia	Perpaduan skala normal dan skala monumental
4	<b>Orientasi dan Pola Penataan bangunan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientasi bangunan mempertimbangkan faktor lingkungan dan penempatan objek museum sebagai landmark kota</li> <li>Pola sirkulasi bangunan ditata dengan fleksibel sesuai dengan pola ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientasi Bangunan mengikuti medan/pola kontur tapak dengan memperhatikan faktor lingkungan</li> <li>Pola sirkulasi bangunan ditata dengan fleksibel sesuai dengan pola ruang dan kontur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientasi Bangunan mengikuti medan/pola kontur tapak dengan memperhatikan faktor lingkungan</li> <li>Sirkulasi bangunan dibuat terbuka, disesuaikan dengan pola kontur</li> </ul>
5	<b>Warna</b>	Penggunaan warna-warna cerah sesuai dengan fungsi ruang	Penggunaan warna netral (putih) yang dominan, dipadukan dengan warna pastel (merah dan toska)	Penggunaan warna natural/alami pada bangunan

No	Analisa	The Children's Museum of Indianapolis	Skalby School	Saunalahti School
6	Suara, Temperatur dan Pencahayaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan pencahayaan alami yang dominan, serta pencahayaan buatan</li> <li>• Beberapa area museum menggunakan partisi dan panel akustik untuk mengurangi suara yang bocor antar ruangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan pencahayaan alami dan pencahayaan buatan dengan seimbang</li> <li>• Ruang dengan konsentrasi tinggi (ruang kelas, perpustakaan, dsb) dibuat kedap suara untuk menghindari kebisingan dari luar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan pencahayaan alami yang dominan, ruang terbuka, serta pencahayaan buatan</li> <li>• Ruang dengan konsentrasi tinggi (ruang kelas, perpustakaan, dsb) dibuat kedap suara untuk menghindari kebisingan</li> </ul>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Dari tabel kesimpulan diatas maka dapat kita uraikan point analisisnya sebagai berikut:

- 1) Secara fungsi, ketiga objek perancangan tersebut terdapat beberapa perbedaan, The Children's Museum of Indianapolis merupakan museum yang diprioritaskan untuk anak berbagai umur, sedangkan Skalby dan Saunalahti School merupakan bangunan sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Namun ketiga objek ini menawarkan berbagai jenis aktivitas dan program yang berfokus pada edukasi terhadap anak. Maka yang dapat diaplikasikan terhadap rancangan ialah menciptakan bangunan yang edukatif.
- 2) Dari segi *style* dan pendekatan, secara garis besar ketiga bangunan memiliki *style* dan pendekatan yang sama yaitu bangunan modern dengan pendekatan arsitektur perilaku. Bentuk modern terlihat jelas dari ketiga bangunan tersebut karena bangunan dinamis dan tidak ada ukiran/motif. Namun pada The Children's Museum of Indianapolis juga menekankan pada pendekatan *playfull* yaitu menggunakan pendekatan yang menyenangkan terhadap bangunan dan saunalahti school lebih menekankan Eco Friendly Architecture. Maka yang dapat diaplikasikan terhadap rancangan adalah gaya modern kontemporer dengan pendekatan arsitektur perilaku.

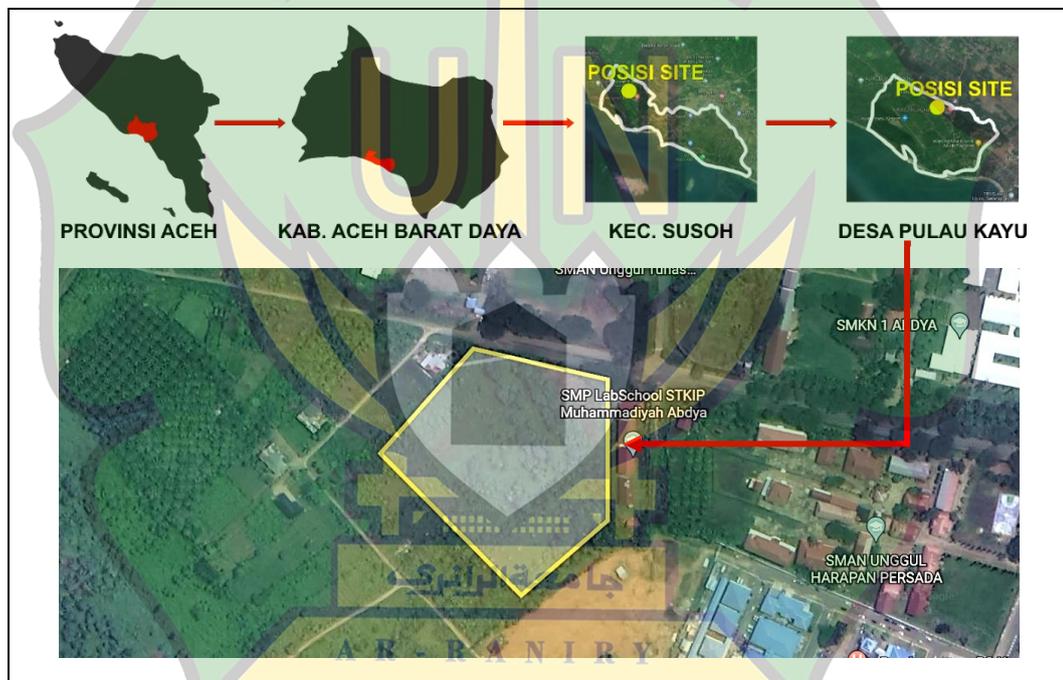
- 3) Dari segi bentuk, secara garis besar ketiga objek bangunan memiliki bentuk yang berbeda-beda, dan yang dapat diaplikasikan terhadap rancangan adalah bangunan dirancang dominan berbentuk persegi dan bundar, dengan lengkungan dinamis di beberapa bagian, menggunakan komposisi asimetris yang memberikan kesan bebas dan ruangan dirancang lebih fleksibel. Pada bagian atap, rancangan mengkombinasikan atap miring dan atap *flat*.
- 4) Skala pada tiap objek bangunan berbeda-beda, The Children's Museum of menggunakan skala monumental, sedangkan Skalby School menggunakan skala normal, dan Saunalahti School mengkombinasikan skala normal dan monumental. Jadi, yang akan diaplikasikan terhadap rancangan adalah skala monumental, skala ini dapat merangsang rasa ingin tahu anak, memotivasi anak untuk belajar lebih banyak pada bangunan, dan mendorong anak untuk mengeksplorasi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar.
- 5) Secara orientasi bangunan, ketiga objek bangunan memiliki orientasi yang sama, yaitu bangunan mempertimbangkan faktor lingkungan dan penempatan objek sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar. Dan orientasi ini akan diterapkan pada perancangan. Sirkulasi dan aksesibilitas pada ketiga objek bangunan berbeda-beda, yang dapat diaplikasikan terhadap rancangan adalah pola sirkulasi bangunan ditata dengan fleksibel sesuai dengan pola ruang pada bangunan.
- 6) Dari kesimpulan dari analisa terhadap akustik, termal dan pencahayaan pada ketiga objek bangunan, yang dapat diterapkan pada bangunan adalah Memanfaatkan pencahayaan alami yang dominan, dan pencahayaan buatan pada beberapa area bangunan, dan menggunakan partisi dan panel akustik untuk mengurangi suara yang bocor antar ruangan pada area tertentu.
- 7) Warna dari ketiga objek perancangan tersebut terdapat beberapa perbedaan, The Children's Museum of Indianapolis dominan menggunakan warna cerah, Skalby School menggunakan kombinasi warna cerah dan natural dan Saunalahti School menggunakan warna warna natural pada bangunan. Jadi, yang akan diaplikasikan terhadap rancangan adalah penngkombinasian warna cerah dan warna natural sesuai dengan jenis dan fungsi ruang.

## BAB IV ANALISIS

### 4.1. Analisis Kondisi Lingkungan

#### 4.1.1. Lokasi Tapak

Lokasi Tapak berada di Jl. Komplek Pendidikan Padang Meurante, Pulau Kayu, Kec. Susoh, Kab. Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh. Lokasi tapak terletak diantara koordinat 3°44'30.9" Lintang Utara (LU) 96°47'49.4" Bujur Timur (BT). Lokasi tapak berdekatan dengan banyak fasilitas pendidikan Sekolah, Perpustakaan Daerah Aceh Barat Daya, RSUD Tengku Pekan Aceh Barat Daya.



Gambar 4.1 Peta Lokasi Tapak

Sumber: Google Earth, 2022

#### 4.1.2. Kondisi, Aturan, dan Potensi pada Tapak

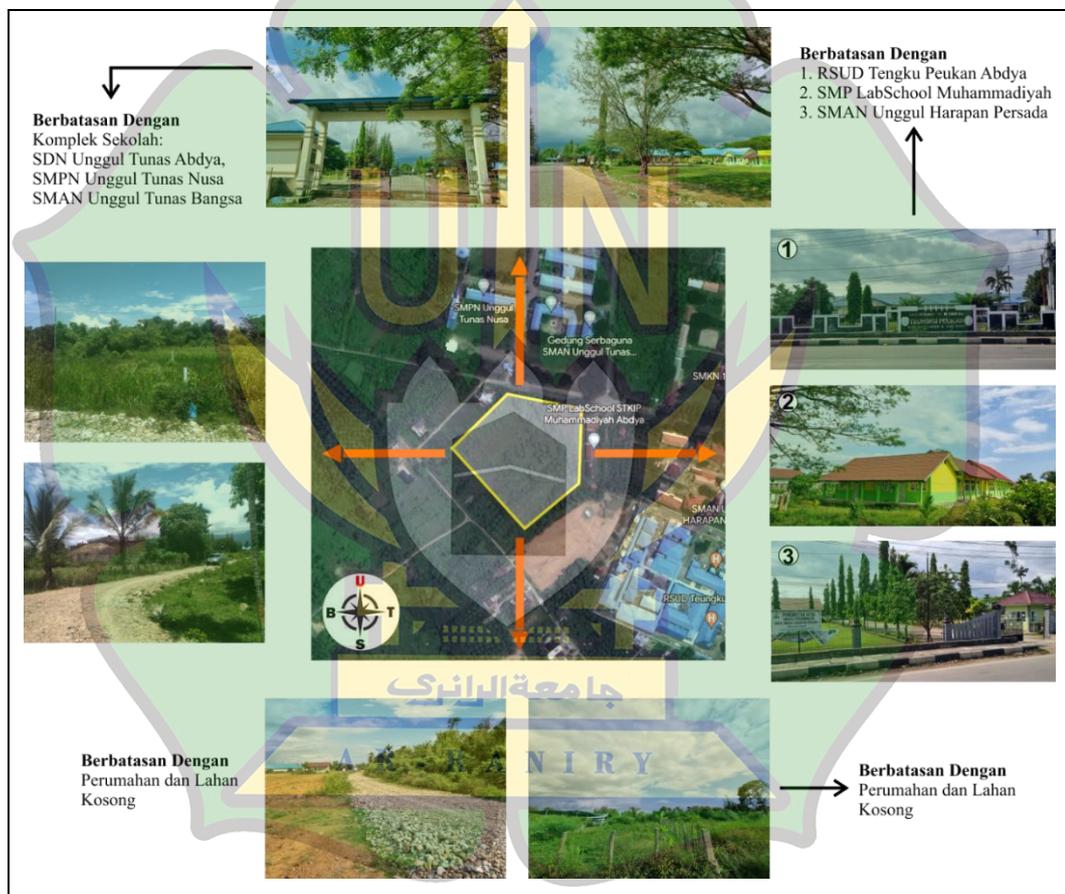
##### 1) Kondisi Eksisting Tapak

Tapak pada lokasi merupakan lahan kosong yang dipenuhi dengan semak-semak dan tumbuhan liar dan sebagian merupakan hamparan lahan kosong. Tapak memiliki bentuk pentagon (segilima) yang tidak beraturan seperti yang terlihat pada gambar 4.1. Luas lahan tapak  $\pm 20.021 \text{ m}^2$  (2 Ha) dan tapak memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Batasan pada Tapak

Arah	Batasan Tapak
Bagian Timur	Berbatasan dengan SMP LabSchool STKIP Muhammadiyah, SMAN Unggul Harapan Persada, dan RSUD Tengku Peukan.
Bagian Barat	Lahan kosong dan rumah warga
Bagian Selatan	Lahan kosong dan rumah warga
Bagian Utara	Berbatasan dengan SMAN Unggul Tunas Bangsa, SMPN Unggul Tunas Nusa, dan SDN Unggul Tunas Abdy.

Sumber: Analisa Pribadi, 2023



Gambar 4.2 Batasan Pada Tapak

Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi, 2023

## 2) Kondisi Geografis Tapak

### a) Topografi Tapak

Topografi pada tapak berupa dataran rendah yang membentang diantara ± 5-6 mdpl (myelevation, 2022). Tapak memiliki kontur tanah cukup baik namun sedikit rendah dari permukaan badan jalan dan pada tapak dipenuhi dengan

pohon, semak, dan tanaman liar sehingga tapak perlu dilakukan pembersihan, penebangan, penimbunan dan pemerataan dengan tanah.



**Gambar 4.3** Kondisi Tapak Saat Ini

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

#### b) **Klimatologi Tapak**

Kabupaten Aceh Barat Daya beriklim tropis dengan curah hujan rata-rata sebesar 3.785,5 mm pertahun. Bulan Januari hingga Agustus merupakan periode musim kemarau, sementara musim hujan biasanya terjadi antara bulan September hingga Desember. Namun, karena curah hujan yang tinggi, terkadang terjadi penyimpangan di mana hujan juga terjadi selama musim kemarau. Secara umum, hujan sering terjadi antara bulan Oktober hingga April. Bulan Desember memiliki curah hujan tertinggi, dan terdapat perbedaan suhu sekitar 5-7 oC antara siang dan malam. (RTRW Kab. Aceh Barat Daya, 2014).



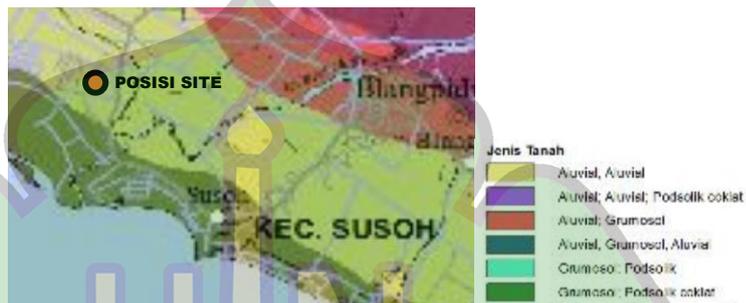
**Gambar 4.4** Peta Curah Hujan Aceh Barat Daya

Sumber: RTRW Kab. Aceh Barat Daya, 2014

Berdasarkan peta curah hujan RTRWK Aceh Barat Daya tahun 2014 dan hasil pengamatan pribadi, tapak berada di area dengan curah hujan rata-rata 3.500-4.000 mm pertahun. Pada situasi hujan yang deras, area site tergenang oleh air yang cukup parah sehingga perlu dilakukan antisipasi dengan cara penimbunan tanah dan merancang draisane sebaik mungkin.

### c) Geologis Tapak

Secara geologis, kondisi tanah pada area tapak berjenis tanah aluvial (RTRW Kab. Aceh Barat Daya, 2014). Tanah aluvial adalah jenis tanah yang terbentuk dari endapan material yang diangkut oleh air, seperti lumpur, pasir, dan kerikil. Endapan tersebut biasanya terjadi di sepanjang sungai, danau, atau daerah pesisir.



Gambar 4.5 Peta Jenis Tanah Aceh Barat Daya

Sumber: RTRW Kab. Aceh Barat Daya, 2014

### 3) Aturan Terkait pada Tapak

Berdasarkan Qanun RTRWK Aceh Barat Daya, peraturan-peraturan setempat yang ada di kawasan ini adalah sebagai berikut:

- Luas Lahan :  $\pm 2 \text{ Ha (20.021 m}^2\text{)}$
- Peruntukan Lahan : Pemukiman Perkotaan (RTRW Aceh Barat Daya terkini)
- KDB Maksimum : 60%
- KLB Maksimum : 2,4 (mengikuti RTRW Kota Banda Aceh)
- KDH : 30% (20% Publik, dan 10% Privat)
- GSB maksimum : 5,5 m dari rumija (mengikuti Matriks Ruang dan Garis Sempadan PP Nomor 34 Tahun 2004 dan PP Nomor 34 Tahun 2006)

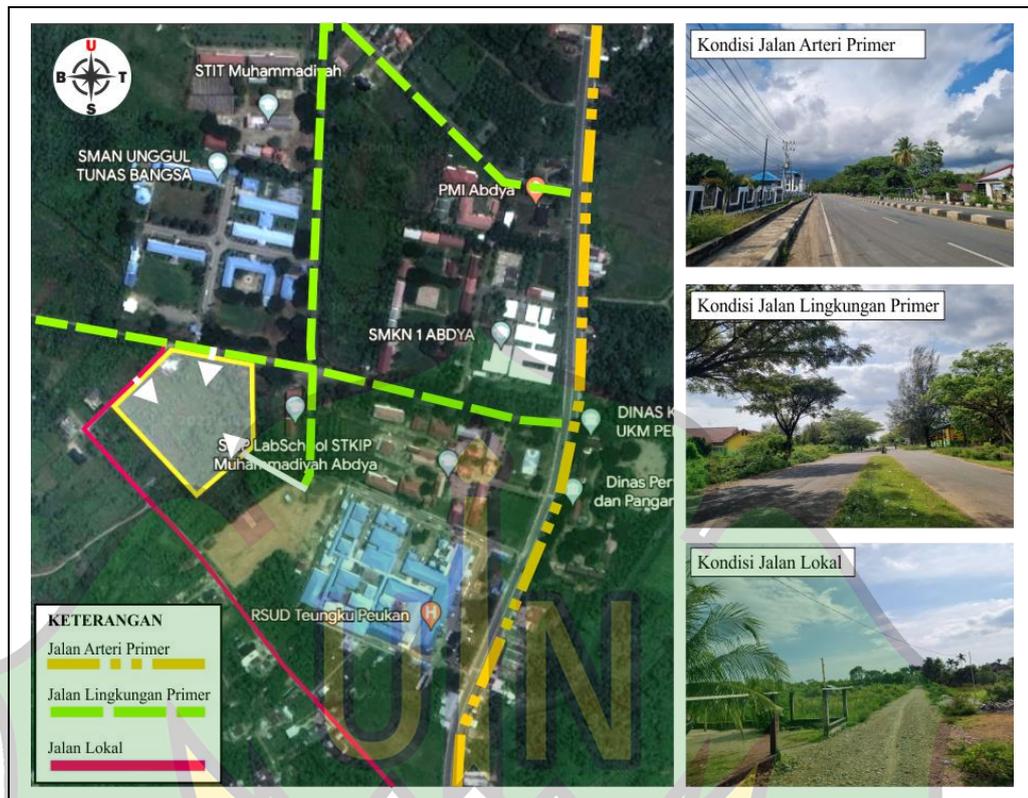
Berdasarkan Peraturan RTRWK Aceh Barat Daya diatas, maka dapat penulis mendapatkan hasil perhitungan sebagai berikut:

- Luas Lantai Dasar Maksimum : KDB x Luas Tapak  
: 60% x 20.021 m<sup>2</sup>  
: 12.012 m<sup>2</sup>

- Luas Bangunan Maksimum : KLB x Luas Tapak  
: 2,4 x 18.000 m<sup>2</sup>  
: 48.050 m<sup>2</sup>
- Ketinggian Bangunan : Luas Lantai Dasar/Luas Bangunan  
: 12.012 m<sup>2</sup> / 48.050 m<sup>2</sup>  
: 4 Lantai
- Ruang Terbuka Hijau Total : KDH x Luas Tapak  
: 30% x 20.021 m<sup>2</sup>= 6.006 m<sup>2</sup>
  - RTH Publik : 20% x 20.021 m<sup>2</sup>= 4.004 m<sup>2</sup>
  - RTH Privat : 10% x 20.021 m<sup>2</sup>= 2.002 m<sup>2</sup>

#### 4) Potensi Lokasi Tapak

- Area tapak merupakan kawasan pendidikan di Aceh Barat Daya dengan begitu banyaknya sekolah di area ini, terdapat 2 SMA, 2 SMK, 2 SMP, 3 SD, 1 TK serta 1 Perguruan Tinggi yang berdekatan dengan tapak. Bangunan yang akan dirancang berpotensi memiliki banyak pengunjung/pengguna dengan mengatur jadwal baik sekolah terdekat maupun sekolah yang jauh lainnya di Aceh Barat Daya untuk mengunjungi pusat pengembangan kreativitas anak.
- Lokasi tapak juga berdekatan dengan beberapa fasilitas umum lainnya, seperti Perpustakaan Daerah Aceh Barat Daya, RSUD Tengku Pekan Aceh Barat Daya, fasilitas ATK dan fotocopy, halte bus, dan beberapa kantor pemerintahan setempat yang berdekatan pada area site;
- Prasarana yang cukup memadai seperti tersedia jalur listrik, jaringan internet dan telepon, tersedia jalur air bersih, terdapat jalur drainase, dan termasuk akses pengangkutan sampah.
- Tapak mudah dijangkau dengan transportasi publik maupun transportasi pribadi dan jalan menuju tapak merupakan jalan arteri primer dengan kondisi jalan yang baik yang terhubung dengan jalan lingkungan primer yang merupakan akses jalan utama pada site, dan tapak bisa diakses melalui arah barat dan selatan.



**Gambar 4.6** Keterangan Jalan Sekitar Tapak  
 Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi, 2023

### 4.1.3. Sarana dan Prasarana Sekitar Tapak

Tabel 4.2 Sarana dan Prasarana Sekitar Tapak

Jenis Fasilitas	Tampak Fasilitas	Sarana dan Prasarana Sekitar Tapak
Fasilitas Pendidikan		Kompleks Sekolah Terpadu ( SMAN Unggul Tunas Bangsa, SMPN Unggul Tunas Nusa, SDN Unggul Tunas Abdya), estimasi jarak ± 15 m
		SMKN 1 Aceh Barat Daya, estimasi jarak ± 200 m

Fasilitas Pendidikan		SMKN 2 Aceh Barat Daya, estimasi jarak ± 500 m
		SMAN Unggul Harapan Persada, estimasi jarak ± 250 m
		SMP LabScool Muhammadiyah Abdya, estimasi jarak ± 10 m
		SD Negeri 08 Susoh, estimasi jarak ± 600 m
		SD Negeri 07 Susoh, estimasi jarak ± 600 m
		TK Al-Khalid Padang Meurantee estimasi jarak ± 350 m
		STKIP Muhammadiyah Abdya, estimasi jarak ± 300 m
Fasilitas Publik		PMI Aceh Barat Daya, estimasi jarak ± 400 m

Fasilitas Publik		RSUD Tengku Pekan Abdy, estimasi jarak ± 300 m
		Gedung Perpustakaan Daerah Abdy, estimasi jarak ± 250 m
		Toko Fotocopy dan ATK, estimasi jarak ± 450 m
		Halte Bus, estimasi jarak ± 400 m
Prasarana Utilitas		Terdapat jaringan listrik yang memadai disekitar tapak
		Terdapat jaringan internet dan telepon yang memadai disekitar tapak
		Terdapat jaringan drainase yang lebar di area tapak
		Jaringan Air Bersih/PDAM

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

#### 4.1.4. Karakter Lingkungan pada Tapak

Area tapak merupakan area dengan peruntukan kawasan pemukiman perkotaan, namun direncanakan menjadi kawasan pendidikan pada penetapan RTRWK dan RDTR Aceh Barat Daya kedepan menurut pernyataan Dinas Pekerjaan Umum Aceh Barat Daya, ini menjadikan tapak memiliki potensi yang besar untuk merancang pusat pengembangan kreativitas anak yang berhubungan dengan pendidikan.



Gambar 4.7 Karakter Lingkungan Sekitar Tapak

Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi, 2023

## 4.2. Analisa Tapak

### 4.2.1. Analisa Matahari

#### a) Kondisi Eksisting

- Pada pukul 06.30-08.30 WIB, cahaya matahari tidak langsung mengarah tapak, karena terhalang oleh pepohonan dan bangunan SMP LabSchool Muhammadiyah. Suhu pada waktu ini berkisar diantara 18°C-22°C, dan kondisi pada site dingin.
- Pada pukul 08.30-11.00 WIB, cahaya matahari mengarah langsung kearah tapak secara menyeluruh. Suhu pada waktu ini berkisar diantara 22°C-25°C, dan kondisi pada site tidak terlalu panas.
- Pada pukul 11.00-15.00 WIB, cahaya matahari langsung mengarah kearah tapak secara menyeluruh. Suhu pada waktu ini berkisar diantara 25°C-29°C, dan kondisi pada site sangat panas.

- Pada pukul 16.00-18.00 WIB, cahaya matahari tidak langsung mengarah kearah tapak secara menyeluruh. Karena terhalang dengan pepohonan yang berada di sebelah barat. Suhu pada waktu ini berkisar diantara 28°C-22°C, dan kondisi pada site tidak terlalu panas.



Gambar 4.8 Analisa Matahari

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### b) Tanggapan

- Pemasangan *secondary skin* pada sisi timur dan barat bangunan yang terkena matahari langsung, ini bertujuan untuk memberikan bayangan pada bagian-bagian terbuka. Hal ini bertujuan agar anak dan pengguna lainnya dapat menerima cahaya matahari secara optimal dan tidak berlebihan.



Gambar 4.9 *Secondary Skin* pada Bangunan

Sumber: archdaily.com, 2014

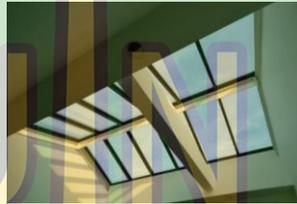
- Mengoptimalkan pemanfaatan sinar matahari dengan menginstall panel surya pada lampu taman dan sebagian atap bangunan, sehingga mengurangi ketergantungan pada listrik PLN.



**Gambar 4.10** Pemasangan Panel Surya

Sumber: kompas.com, 2022

- Mengatur sistem pencahayaan alami dengan memasang *skylight* pada sebagian atap bangunan, sehingga cahaya matahari dapat masuk secara alami dan mengurangi penggunaan lampu pada siang hari. Penggunaan *skylight* juga dapat menciptakan suasana cerah dan disukai anak-anak.



**Gambar 4.11** Pemasangan *Skylight*

Sumber: berita99.com, 2019

- Penggunaan vegetasi berguna untuk memfilter sinar matahari yang dapat diterapkan baik di luar maupun di dalam bangunan. Penempatan vegetasi harus disesuaikan dengan tata letak bangunan, karena dapat berpengaruh pada kondisi fisik bangunan itu sendiri.



**Gambar 4.12** Vegetasi sebagai Filter Sinar Matahari

Sumber: bangunanpintar.blogspot.com, 2013

- Pemanfaatan sinar matahari dengan memberi banyak bukaan pada sebelah timur dan barat dengan penggunaan jendela atau dinding kaca sehingga dapat memanfaatkan pencahayaan alami yang optimal, dan sinar matahari pagi dan sore sangat baik untuk kesehatan untuk anak dan pengguna lainnya.
- Mengatur orientasi bangunan kearah utara dan selatan agar dapat memaksimalkan sinar matahari yang masuk kedalam bangunan, berikut

merupakan zonasi bangunan pada tapak sesuai dengan analisa terhadap matahari:



**Gambar 4.13** Tanggapan Zonasi dan Orientasi Bangunan terhadap Matahari

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 4.2.2. Analisa Angin

##### a) Kondisi Eksisting

- Angin dengan intensitas sedang berhembus dari arah barat tapak, kualitas angin yang dihasilkan sangat baik (terhalang dengan banyaknya vegetasi).
- Angin dari arah tenggara memiliki intensitas sedang, kualitas angin yang dihasilkan kurang baik, karena area tersebut merupakan hamparan tanah.
- Angin dengan intensitas tinggi berhembus dari arah selatan dan arah barat daya tapak. Angin berasal dari arah laut yang jaraknya  $\pm 1,8$  km. Kualitas angin dari arah ini sangat baik (terhalang dengan banyaknya vegetasi).



**Gambar 4.14** Analisa Angin

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## b) Tanggapan

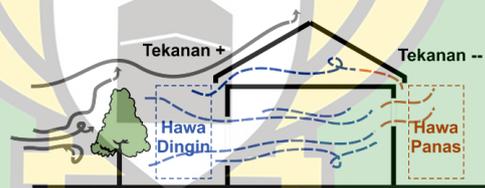
- Membuat *secondary skin* pada dinding eksterior bangunan, yang berfungsi untuk filter sinar matahari dan mengurangi tekanan angin pada bangunan. *Secondary skin* terdiri dari lapisan material tambahan yang dipasang di depan dinding utama bangunan.



**Gambar 4.15** Skema Penggunaan *Secondary Skin*

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

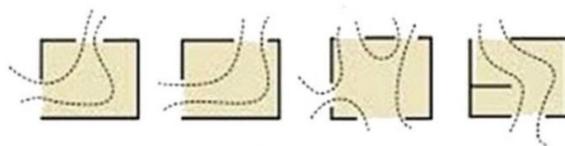
- Penggunaan vegetasi sebagai pereduksi angin secara langsung, terutama pada sisi timur dan selatan, vegetasi dapat menyaring udara dengan kualitas buruk menjadi bersih, sehingga bangunan lebih sehat bagi anak.



**Gambar 4.16** Vegetasi Sebagai Pereduksi Angin

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Bangunan menggunakan sistem ventilasi menyilang. Sistem ini dapat meningkatkan sirkulasi udara segar pada bangunan secara alami dan efektif dan mengurangi kelembaban dan bau ruangan yang tidak disukai anak.



**Gambar 4.17** Skema Sistem Ventilasi Menyilang

Sumber: greenparkgroup.co.id, 2019

- Pada area angin intensitas sedang pada sisi barat diberi bukaan bangunan yang ekstra agar dapat menerima penghawaan alami dengan baik. Selain itu,

bukaan dapat mengurangi tekanan angin pada bangunan. Berikut adalah tata letak massa bangunan pada tapak sesuai dengan analisa angin:



**Gambar 4.18** Tanggapan Penataan Massa Bangunan terhadap Angin

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

#### 4.2.3. Analisa Curah Hujan dan Drainase

##### a) Kondisi Eksisting

- Tapak berada di area tropis dengan curah hujan tinggi, tertinggi mulai dari bulan September hingga Desember. Dengan curah hujan yang tinggi ini, sering terjadi penyimpangan dimana pada musim kemarau terjadi hujan.
- Area tapak merupakan daerah dataran rendah, dengan kontur pada tapak lebih rendah dari badan jalan, sehingga site rawan tergenang dan banjir.
- Sistem drainase pada site berjenis drainase terbuka dan sistem drainase memiliki kualitas kurang baik, karena drainase terputus di bagian barat.

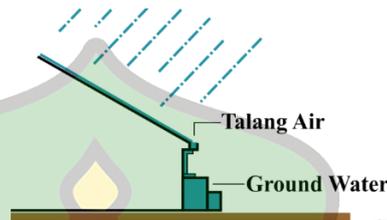


**Gambar 4.19** Analisa Curah Hujan dan Drainase

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## b) Tanggapan

- Pemanfaatan sebagian air hujan dengan menggunakan penampung air dengan sistem penyaluran air hujan melalui roof drain atau talang air (*guttering*) pada atap bangunan menuju ke tangka air hujan, ini berguna sebagai cadangan air untuk persediaan air pada taman (non konsumsi).



**Gambar 4.20** Sistem Pemanfaatan Air Hujan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Melakukan penanaman vegetasi seperti pohon, perdu, bunga hingga rumput yang sesuai dengan perencanaan lanskap pada tapak, karena vegetasi dapat membantu menyerap air yang tergenang di permukaan tanah.



**Gambar 4.21** Jenis-jenis Vegetasi dalam Rancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Drainase yang direncanakan pada tapak berupa drainase tertutup, drainase jenis ini dirancang untuk mengantisipasi aktivitas anak yang aktif bermain pada area bangunan yang sering kali terjadi beberapa kejadian anak jatuh kedalam drainase yang terbuka pada saat bermain.



**Gambar 4.22** Drainase Tertutup

Sumber: pinhome.id, 2021

- Meninggikan dan meratakan kontur tanah pada tapak dengan melakukan penimbunan dan pemadatan tanah dengan ketinggian 0,5 m dari permukaan

badan jalan, ini bertujuan untuk mengantisipasi adanya genangan air pada lahan tapak dan sekaligus mengantisipasi penurunan volume tanah yang terjadi pada tanah yang bersifat lunak.

- Membuat bangunan memiliki level ketinggian lantai lebih tinggi dari area tapak untuk menghindari genangan air masuk kedalam bangunan saat terjadinya hujan.

#### 4.2.4. Analisa Kebisingan

##### a) Kondisi Eksisting

Analisa kebisingan berguna untuk mengurangi tingkat kebisingan yang ada pada tapak yang berpotensi mengganggu aktivitas pada bangunan, analisa ini memiliki tujuan untuk menciptakan kenyamanan semaksimal mungkin pada ruangan. Kebisingan pada tapak perancangan hanya terdapat kebisingan yang standar yang berasal dari arah utara dan timur tapak. Kebisingan dari area ini timbul dari aktivitas dari kompleks persekolahan yang ada didekat tapak.



Gambar 4.23 Analisa Kebisingan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

##### b) Tanggapan

- Penempatan vegetasi yang tepat pada area yang memiliki kebisingan yang sedang yaitu pada sisi utara dan timur. Penggunaan vegetasi pada area interior bangunan juga dapat mengurangi kebisingan.

- Meminimalisir kebisingan dengan meletakkan jenis vegetasi yang dapat meredam kebisingan, seperti pohon flamboyan, glodokan tiang, bambu jepang, rumput dan beberapa vegetasi lainnya.
- Mempertimbangkan penggunaan ruangan agar sesuai dengan level kebisingan yang terjadi di sekitarnya. Area dengan kebisingan sedang dapat diletakkan ruang-ruang yang bersifat publik, seperti ruang lobi atau ruang tunggu. Sedangkan ruangan yang memerlukan suasana tenang untuk anak dan minim kebisingan, seperti ruang membaca dan ruang studio kreativitas anak, sebaiknya diletakkan jauh dari sumber kebisingan dan dibuat isolasi akustik yang memadai agar anak fokus dan nyaman dalam mengembangkan kreativitasnya.



**Gambar 4.24** Tanggapan terhadap Analisa Kebisingan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Pusat pengembangan kreativitas anak tidak lepas dari kebisingan yang dihasilkan oleh penggunanya yang difokuskan untuk anak, untuk menghindari kebisingan antar ruang, bangunan menggunakan partisi dan panel akustik untuk mengurangi suara yang bocor antar ruangan.



**Gambar 4.25** (a.) Panel Akustik, dan (b.) Partisi Akustik

Sumber: peredamsuara-akustik.com, 2019

#### 4.2.5. Analisa Vegetasi

##### a) Kondisi Eksisting

Terdapat banyak vegetasi pada lokasi perancangan seperti pohon cemara, pohon sawit, semak belukar, dan beberapa jenis tanaman liar lainnya yang tidak bisa diidentifikasi lebih dalam dikarenakan kondisi tapak yang dipenuhi dengan semak belukar yang tumbuh tidak beraturan pada tapak.



**Gambar 4.26** Analisa Vegetasi

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

##### b) Tanggapan

- Diperlukan penebangan vegetasi keseluruhan pada tapak yang telah ada sebelumnya, dikarenakan vegetasi tidak tertata dengan baik, dan kemudian vegetasi ditanam dan ditata ulang sesuai dengan konsep ruang luar perancangan. Dengan dilakukannya penataan ulang ini, area landscape pada perancangan terlihat lebih indah dan juga mampu meminimalisir panas dari matahari, curah hujan, kebisingan, serta memperindah views pada tapak.
- Tanaman bertajuk bulat dan variasi tajuk lainnya dapat ditanam untuk meningkatkan keindahan tapak dan keberadaan tanaman kecil seperti bunga dan perdu dapat menambah keindahan pada rancangan, baik di bagian luar maupun dalam bangunan.
- Untuk memberikan perlindungan dan sirkulasi udara yang alami bagi bangunan dan lingkungannya, direkomendasikan untuk menanam lebih banyak tanaman peneduh. Selain itu, tanaman peneduh juga dapat berfungsi sebagai penghalau polusi udara.



**Gambar 4.27** Vegetasi Sebagai Peneduh

Sumber: Beny dan Destia, 2018

- Berikut merupakan tabel jenis-jenis vegetasi dominan (memiliki kuantitas lebih dari lima tanaman) yang akan ditanam pada tapak perancangan.

Tabel 4.3 Jenis Rencana Vegetasi

Foto Vegetasi	Jenis Vegetasi	Fungsi Vegetasi
 <p>Sumber: idnmedis.com</p>	<p>Pohon Tanjung (<i>Mimopus Elengi</i>) Tipe: <b>Pohon</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peneduh</li> <li>• Peredam Kebisingan</li> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: gardencenter.co.id</p>	<p>Pohon Kiara Payung (<i>Filicium Defecien</i>) Tipe: <b>Pohon</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peneduh</li> <li>• Peredam Kebisingan</li> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: bibitbunga.com</p>	<p>Bambu Jepang (<i>Pseudosasa Japonica</i>) Tipe: <b>Perdu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peredam Kebisingan</li> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: bibitonline.com</p>	<p>Cemara Kipas (<i>Casuarina</i>) Tipe: <b>Perdu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: gardencenter.con</p>	<p>Ketapang Kencana (<i>Terminalia Mantaly</i>) Tipe: <b>Pohon</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>

 <p>Sumber: pinhome.com</p>	<p>Bougenville Tipe: <b>Bunga</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: flickr.com</p>	<p>Pohon Palem Raja (<i>Roystonea</i>) Tipe: <b>Pohon</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: agromaret.com</p>	<p>Beringin Putih (<i>Ficus Benjamina</i>) Tipe: <b>Perdu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: steemit.com</p>	<p>Bunga Rombusa (<i>Tabernaemontana</i>) Tipe: <b>Bunga</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: jimsmowing.com.au</p>	<p>Hedge Plan, jenis buxus Tipe: <b>Perdu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin</li> <li>• Keindahan/estetika</li> </ul>
 <p>Sumber: liputan6.com</p>	<p>Rumput, menggunakan jenis rumput manila</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerap Air</li> <li>• Buffer Angin berdebu</li> </ul>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

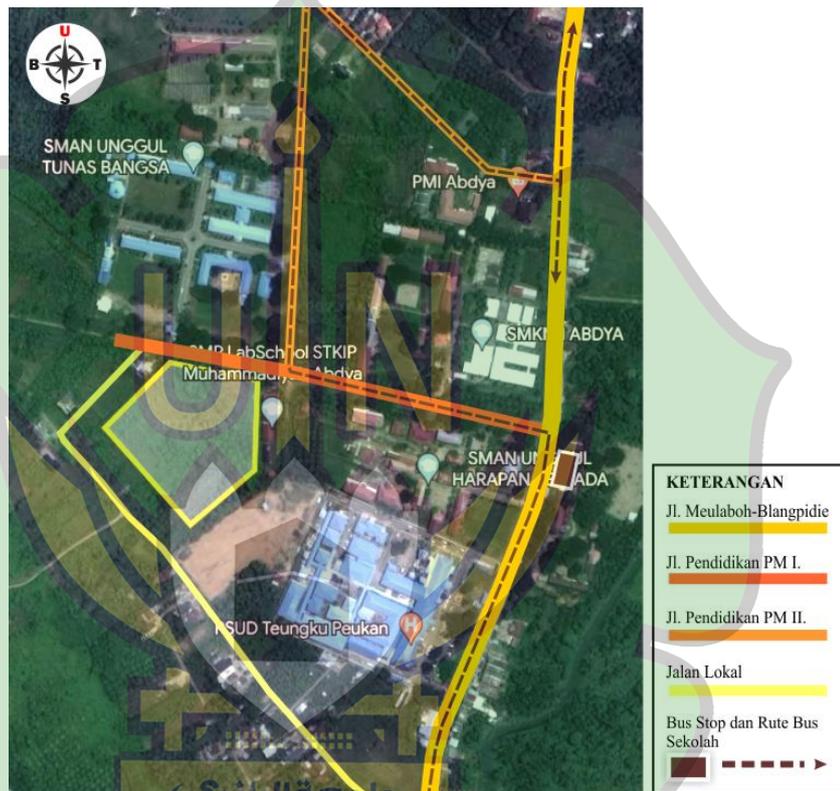
#### 4.2.6. Analisa Sirkulasi & Pencapaian

##### a) Kondisi Eksisting

- Site memiliki akses yang cukup baik, terdapat tiga jalan yang untuk mengakses lokasi tapak, yaitu dari jalan Jl. Pendidikan Padang Meurante I (jalan lingkungan primer), Jl. Pendidikan Padang Meurante II (jalan lingkungan primer), dan Jalan Pulau Kayu (jalan lokal). Ketiga jalan ini

terhubung langsung dengan Jl. Meulaboh-Blangpidie (jalan arteri primer) yang merupakan jalan utama di Kabupaten Aceh Barat Daya.

- Akses utama didepan site yaitu Jl. Pendidikan Padang Meurante I, dengan tipe jalan dua jalur satu arah, dan memiliki kualitas jalan yang lumayan baik.
- Tidak terdapat sirkulasi untuk pejalan kaki, dan ini membuat pejalan kaki merasa kurang nyaman pada saat mengunjungi bangunan.

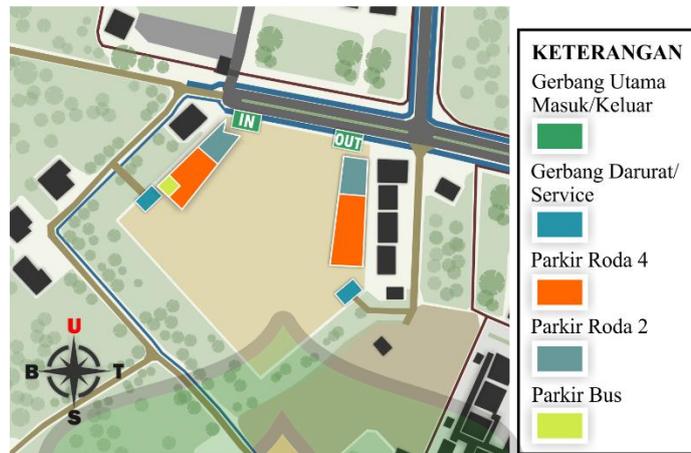


**Gambar 4.28** Analisa Sirkulasi Pencapaian

Sumber: Goggle Earth dan Analisa Pribadi, 2023

#### b) Tanggapan

- Untuk mencegah kemacetan di dalam tapak, maka dibuat dua akses masuk pada bangunan, yaitu gerbang masuk utama dan keluar pada bagian utara, serta penambahan satu akses masuk pada sisi barat, selatan dan timur untuk sirkulasi darurat dan *service*.
- Area parkir akan diletakkan di tempat yang mudah dijangkau dari jalur masuk dan keluar, dan pemisahan antara parkir roda dua, roda empat, dan area parkir khusus transportasi publik (bus). Area parkir diberi vegetasi agar kendaraan tidak panas.



**Gambar 4.29** Tanggapan terhadap Analisa Sirkulasi dan Pencapaian  
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Pedestrian ditanami pohon yang berguna untuk peneduh pada saat berjalan.
- Pedestrian dibuat senyaman mungkin dan bisa digunakan oleh seluruh orang tak terkecuali bagi penyandang disabilitas.



**Gambar 4.30** Guiding Block untuk Tunanetra  
 Sumber: rumah.com, 2023



**Gambar 4.31** Ramp Akses Bangunan untuk Pengguna Kursi Roda  
 Sumber: pengadaan.web.id, 2020

- Membuat tanda/arah rute evakuasi untuk mengantisipasi situasi darurat seperti kebakaran, gempa atau bencana alam lainnya.
- Penempatan tempat sampah pada tiap sepanjang pedestrian dengan jarak sekitar 10-15 meter, agar pengguna bangunan terutama anak-anak tidak membuang sampah sembarangan.

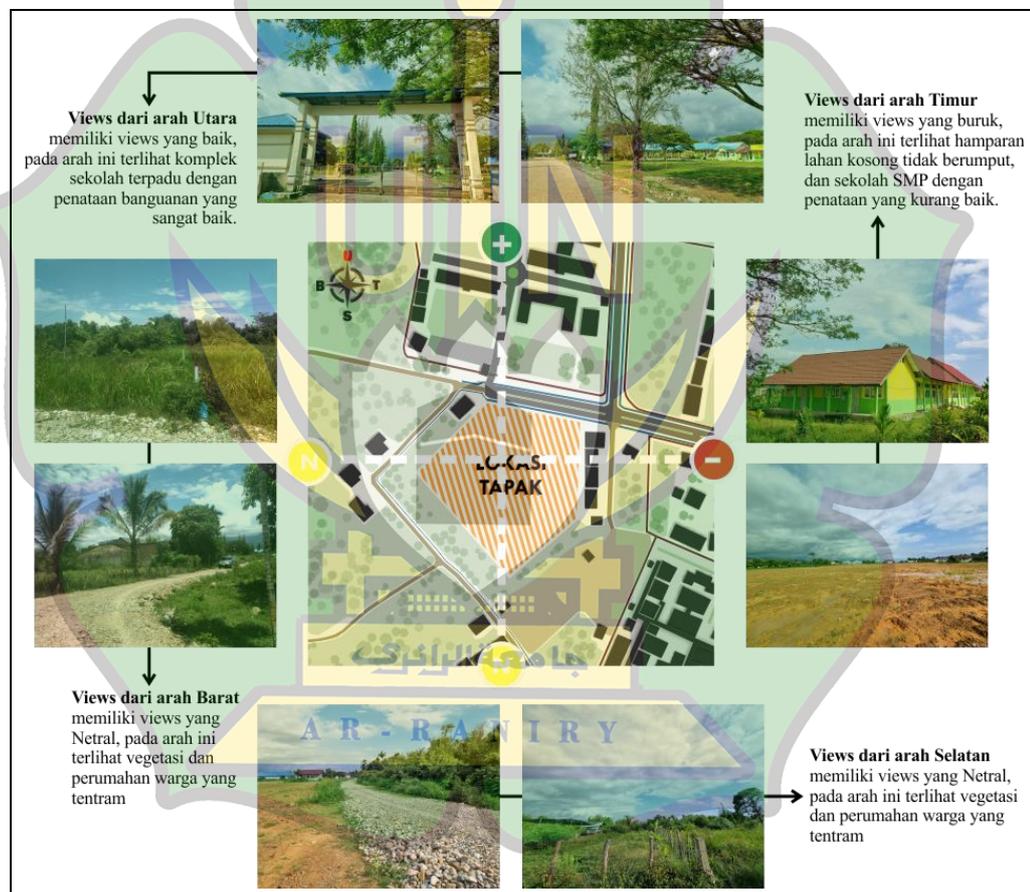


**Gambar 4.32** Tempat Sampah dengan pada Pedestrian

Sumber: productnation.co, 2019

#### 4.2.7. Analisa Views

##### a) Views dari Tapak ke Arah Luar



**Gambar 4.33** Analisa Views dari Tapak ke Arah Luar

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

##### b) Views dari Luar ke Arah Tapak

Secara keseluruhan, views dari luar menuju arah tapak tidak terlalu jelas, ini dikarenakan hamper keseluruhan tapak ditutupi oleh semak belukar dan bermacam-macam pepohonan.



**Gambar 4.34** Analisa Views dari Luar ke Arah Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

**c) Tanggapan**

- Merancang bentuk bangunan yang unik sehingga dapat menarik perhatian banyak anak-anak seperti penerapan warna-warna yang mencolok pada bangunan namun tetap selaras.



**Gambar 4.35** Bentuk Bangunan yang Unik

Sumber: properti.kompas.com, 2013

- View sisi positif akan dimanfaatkan pada bagian dalam bangunan dengan menggunakan bukaan yang lebar.

- Diperlukan penebangan pohon dan pemerataan dengan tanah terhadap area pada tapak, dan untuk memperindah views dari luar kedalam bangunan dibuatkan area taman dan tempat bermain anak yang menyenangkan agar fokus views dari pengguna teralihkan.



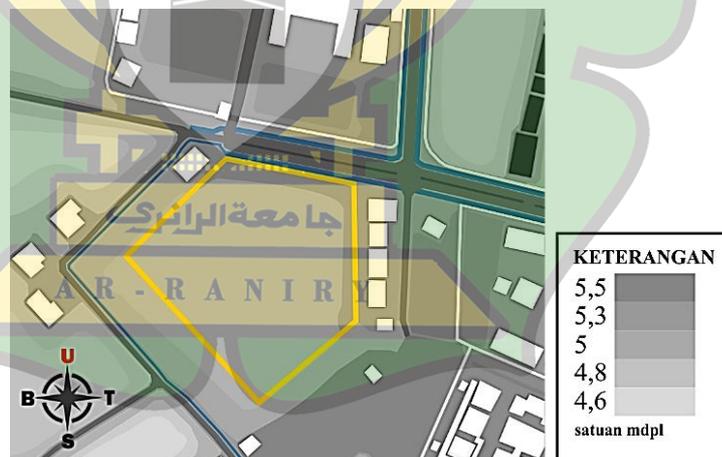
**Gambar 4.36** Taman Railpark Yard dengan Warna-warni yang Menarik

Sumber: [idea.grid.id](http://idea.grid.id), 2021

#### 4.2.8. Analisa Kontur Tanah

##### a) Kondisi Eksisting

Tapak memiliki kontur tanah sedikit rendah dari permukaan badan jalan, sehingga saat terjadi hujan deras, area tapak berpotensi tergenang air. Jenis tanah pada area tapak berjenis tanah alluvial.



**Gambar 4.37** Perkiraan Kontur pada Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

##### b) Tanggapan

- Meningkatkan dan meratakan kontur tanah pada tapak dengan cara ditimbun dengan jenis tanah gunung dengan ketinggian 0,5 m dari permukaan badan jalan, ini bertujuan untuk merapikan area tapak dan mengantisipasi adanya

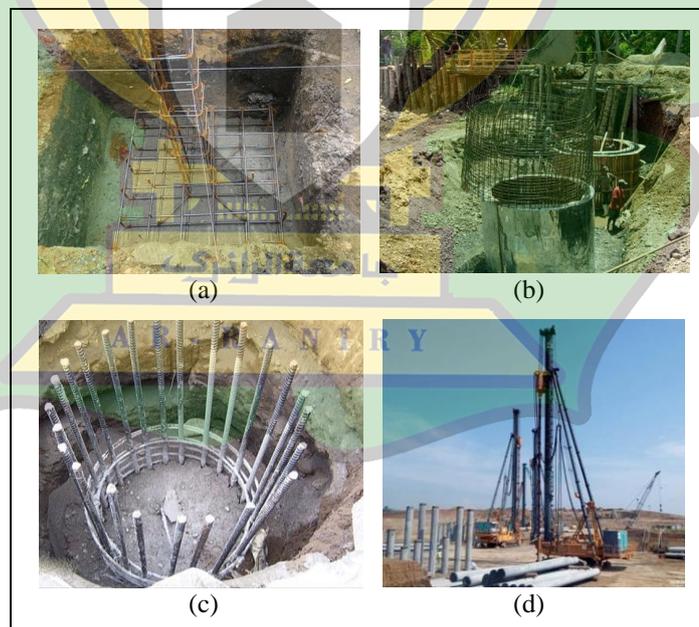
genangan air pada permukaan lahan tapak sekaligus mengantisipasi penurunan volume tanah yang terjadi pada tanah yang bersifat lunak.



**Gambar 4.38** Tanggapan terhadap Kontur Tanah

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- Jenis tanah alluvial bersifat fleksibel, tanah akan keras pada kondisi kering dan akan lembek pada saat kondisi basah karena  $ph$  tanah yang rendah. Maka pondasi yang disarankan pada tanah jenis ini adalah pondasi tapak, sumuran, bore pile, dan tiang pancang.



**Gambar 4.39** (a.) Pondasi Tapak, (b.) Sumuran, (c.) Bore Pile, dan (d.) Tiang Pancang

Sumber: berita.99.co, 2023

### 4.3. Analisis Fungsional

#### 4.3.1. Analisis Fungsi

Pusat Pengembangan Kreativitas Anak merupakan sebuah tempat yang dirancang khusus untuk memfasilitasi anak-anak dalam mengembangkan kreativitas dan potensi mereka. Dalam Pusat Pengembangan Kreativitas Anak, terdapat beberapa fungsi utama yang menjadi fokus kegiatan, yaitu:

##### 1) Fungsi Primer

Fungsi primer merupakan fungsi utama dari Pusat Pengembangan Kreativitas Anak, yaitu memberikan pendidikan dan pengembangan kreativitas bagi anak-anak. Fungsi primer ini biasanya dilakukan melalui kegiatan seperti edukasi, bermain, workshop dan pelatihan pada bagian musik, tari dan kegiatan lain yang dapat merangsang kreativitas anak.

##### 2) Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder merupakan fungsi pendukung untuk memperkuat fungsi primer, seperti fasilitas ruang kelas atau studio untuk kegiatan kreativitas, fasilitas perpustakaan atau aula untuk kegiatan presentasi dan diskusi, serta fasilitas lain yang mendukung kenyamanan dan keselamatan anak-anak selama berada di pusat kreativitas.

##### 3) Fungsi Tersier

Fungsi tersier merupakan fungsi tambahan yang dapat menambah kenyamanan dan menarik minat anak-anak untuk datang ke pusat kreativitas, seperti ruang bermain, kafe atau snack bar, area parkir dan fasilitas rekreasi seperti taman dan lain sebagainya.

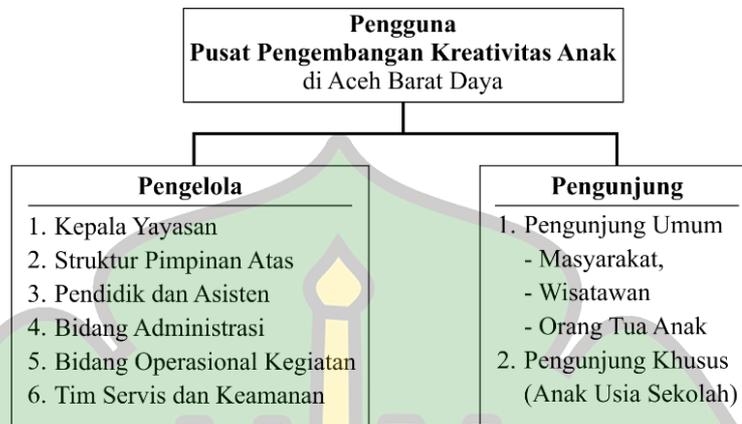


**Gambar 4.40** Analisis Fungsi pada Rancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### 4.3.2. Analisis Pengguna

Berdasarkan analisa fungsi, maka dapat dikelompokkan menjadi dua jenis pengguna didalam Pusat Pengembangan Kreativitas Anak, antara lain:



**Gambar 4.41** Analisis Pengguna pada Rancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- 1) Pengelola bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak, terdiri dari:
  - a) Pimpinan yayasan
  - b) Struktur pimpinan atas, terdiri dari kepala pengelola, sekretaris, dan bendahara.
  - c) Bagian administrasi, terdiri dari staf tata usaha, staf resepsionis dan staf kurikulum, staf informasi dan personalia.
  - d) Pengajar/ Mentor beserta asistennya.
  - e) Bagian operasional kegiatan, terdiri dari staf pengawas sarana dan prasarana bangunan (operator), staf bimbingan konseling, staf kesehatan, staff akomodasi dan konsumsi.
  - f) Tim servis dan keamanan, terdiri dari staf keamanan, staf kebersihan, dan mekanik.
- 2) Pengunjung Bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak, terdiri dari:
  - a) Pengunjung umum, terdiri dari masyarakat, orang tua/ keluarga anak, dan wisatawan lokal/mancanegara.
  - b) Pengunjung khusus, yaitu anak-anak usia sekolah dasar dan taman kanak-kanak yang merupakan pengguna utama pada bangunan (usia 4-12 tahun).

### 4.3.3. Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Berikut merupakan tabel analisa kegiatan dan kebutuhan ruang pada bangunan Pusat Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya.

#### 1) Pengelola Bangunan

Tabel 4.4 Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pengelola Bangunan

<b>Struktur Pimpinan Atas</b>			
<b>Kelompok Pengguna</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
• <b>Pimpinan Yayasan</b>	Memarkir Kendaraan	Area Parkir	<b>Publik</b>
	Jalan dan Memasuki Bangunan	• Pedestrian	<b>Publik</b>
• <b>Kepala Pengelola</b>	Bekerja, mengawasi, dan melayani tamu	• Lobi	<b>Semi Publik</b>
		• R. Pimpinan	<b>Privat</b>
• <b>Sekretaris dan Bendahara</b>	Rapat	• R. Tamu	<b>Semi Privat</b>
		• R. Kepala Pengelola	<b>Privat</b>
		• R. Sekretaris dan Bendahara	<b>Privat</b>
	Ibadah/Shalat	R. Rapat	<b>Semi Privat</b>
	Makan dan Minum	Musala dan R. Wudhu'	<b>Publik</b>
	Istirahat	Cafeteria & Snack Bar	<b>Publik</b>
	Buang Air Kecil/ Besar	• R. Istirahat Staf	<b>Semi Privat</b>
		• Taman	<b>Publik</b>
		Toilet Pengelola	<b>Semi Privat</b>
<b>Bagian Administrasi</b>			
<b>Kelompok Pengguna</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
• <b>Staf Tata Usaha</b>	Memarkir kendaraan	Area Parkir	<b>Publik</b>
	Jalan dan Memasuki Bangunan	• Pedestrian	<b>Publik</b>
• <b>Staf Kurikulum</b>	(Tata Usaha)	• Lobi	<b>Semi Publik</b>
• <b>Staf Informasi dan Personalia</b>	Melakukan bagian pekerjaan administrasi	• R. Administrasi	<b>Semi Privat</b>
	(Kurikulum)	• R. Arsip	<b>Semi Privat</b>
• <b>Staf Pelayanan dan Resepsionis</b>	Menyusun program dan rencana kegiatan pada bangunan.		
	(Informasi & Personalia)	• R. Informasi dan Personalia	<b>Semi Privat</b>
	Melakukan kegiatan dokumentasi, promosi, dan pengelolaan sumber daya manusia pada bangunan	• R. Arsip	<b>Semi Privat</b>

	<b>(Pelayanan/ Resepsionis)</b> Bekerja, Melayani, dan Memberi Informasi pada Pengguna Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lobi</li> <li>• Ruang Reservasi/ <i>Customer Service</i></li> </ul>	<b>Publik</b> <b>Semi Publik</b>
	Rapat	R. Rapat	<b>Semi Privat</b>
	Ibadah/shalat	Musala dan R.Wudhu'	<b>Publik</b>
	Makan dan Minum	Cafeteria & Snack Bar	<b>Publik</b>
	Istirahat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Istirahat Staf</li> <li>• Taman</li> </ul>	<b>Semi Privat</b> <b>Publik</b>
	Buang air kecil/ besar	Toilet Pengelola	<b>Semi Privat</b>
<b>Bagian Operasional Kegiatan</b>			
<b>Kelompok Pengguna</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengawas Kebutuhan Fasilitas/ Operator</li> <li>• Bimbingan konseling</li> <li>• Pengelola Hasil Karya Anak</li> <li>• Staf Pustaka</li> <li>• Staf Akomodasi dan Konsumsi</li> <li>• Staf Kesehatan</li> </ul>	Memarkir kendaraan	Area Parkir	<b>Publik</b>
	Jalan dan memasuki bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedestrian</li> <li>• Lobi</li> </ul>	<b>Publik</b> <b>Semi Publik</b>
	<b>(Pengawas Kebutuhan Fasilitas/ Operator)</b> Bekerja dan mengawasi kebutuhan sarana dan prasarana bangunan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Staf Operasional</li> <li>• Ruang Arsip</li> </ul>	<b>Semi Privat</b> <b>Semi Privat</b>
	<b>(Bimbingan Konseling)</b> Membimbing anak dalam mengatasi masalah pada pengembangan dirinya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Konseling dan Terapi Anak</li> </ul>	<b>Semi Publik</b>
	<b>(Pengelola Karya Anak)</b> Mengelola hasil karya anak dan melayani pengunjung di galeri & pameran bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galeri Seni dan Pameran interaktif (<i>Display Hall</i>)</li> <li>• Pameran Antariksa</li> <li>• <i>Art &amp; Design Store</i></li> <li>• R. Arsip Karya Anak</li> </ul>	<b>Semi Publik</b> <b>Semi Publik</b> <b>Publik</b> <b>Semi Privat</b>
	<b>(Pustaka)</b> Mengelola fasilitas dan melayani para pengunjung pada perpustakaan.	R. Perpustakaan	<b>Semi Publik</b>
	<b>(Akomodasi &amp; Konsumsi)</b> Mengelola dan melayani kebutuhan makan dan minum pada bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Dapur</li> <li>• Cafeteria</li> <li>• <i>Snack Bar</i></li> <li>• Gudang Makanan dan Alat</li> </ul>	<b>Semi Privat</b> <b>Publik</b> <b>Publik</b> <b>Semi Privat</b>

	<b>(Kesehatan)</b> Pelayanan kesehatan pada bangunan	• R. UKS	<b>Semi Publik</b>
	Rapat	R. Rapat	<b>Semi Privat</b>
	Ibadah/shalat	Musala dan R.Wudhu'	<b>Publik</b>
	Makan dan Minum	Cafetaria & Snack Bar	<b>Publik</b>
	Istirahat	• R. Istirahat Staf • Taman	<b>Semi Privat</b> <b>Publik</b>
	Buang air kecil/ besar	Toilet Pengelola	<b>Semi Privat</b>
<b>Staff Pengajar/ Mentor</b>			
<b>Kelompok Pengguna</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
• <b>Mentor/Pengajar Pengembangan Kreativitas Anak-anak</b>	Memarkir kendaraan	Area Parkir	<b>Publik</b>
	Jalan dan memasuki bangunan	• Pedestrian • Lobi	<b>Publik</b> <b>Semi Publik</b>
	Mempersiapkan materi pembelajaran	R. Pengajar/ Mentor	<b>Semi Privat</b>
	Mempersiapkan bahan dan alat pembelajaran	Gudang Alat dan Perlengkapan	<b>Semi Privat</b>
<b>Mengembangkan Kreativitas Anak</b>	Mengajari dan mengedukasi Anak- anak (Sharing, Diskusi, Praktik, Bermain, Presentasi dan Evaluasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio Animasi</li> <li>• Studio Bangun Ruang (Imajinasi)</li> <li>• Studio Inspirasi &amp; Inovasi</li> <li>• Ruang Permainan Interaktif Anak</li> <li>• Taman Bermain Anak (<i>Outdoor</i>)</li> <li>• Studio Musik dan Rekaman</li> <li>• Studio Latihan Tari</li> <li>• Studio Menggambar dan Mewarnai</li> <li>• Teater/Aula</li> <li>• Studio Robotik</li> <li>• Studio ICT</li> <li>• R. Belajar Masak</li> <li>• Kids Garden</li> </ul>	<b>Semi Publik</b>
	Rapat	R. Rapat	<b>Semi Privat</b>
	Ibadah/shalat	Musala dan R.Wudhu'	<b>Publik</b>

	Makan dan Minum	Cafeteria & Snack Bar	Publik
	Istirahat	• R. Istirahat Staf • Taman	Semi Privat Publik
	Buang air kecil/ besar	Toilet Pengelola	Semi Privat
Bagian Keamanan, Kebersihan dan Mekanik			
Kelompok Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staf Keamanan</li> <li>• Staf Kebersihan</li> <li>• Staf Mekanik/ Service</li> </ul>	Memarkir kendaraan	Area Parkir	Publik
	Jalan dan memasuki bangunan	• Pedestrian • Lobi	Publik Semi Publik
	Mengganti pakaian dan persiapan	• R. Staf Keamanan, Kebersihan dan Mekanik • Loker	Semi Privat Semi Privat
	Mengambil bahan dan alat Mekanik, Kebersihan dan Keamanan	• Gudang Alat dan Perlengkapan	Semi Privat
	(Keamanan) Memantau dan mengawasi keamanan pada bangunan	• R. Kontrol/CCTV • Pos Security • Pos Pengaduan	Semi Privat Semi Publik Semi Publik
	(Mekanik/ Service) Memelihara, memonitoring dan memperbaiki kerusakan pada Bangunan	• R. Panel • R. Trafo dan Genset • R. AHU • R. Pompa dan Kendali Air • Elevator • Seluruh bagian Bangunan	Semi Privat Semi Privat Semi Privat Semi Privat Publik -
	(Kebersihan) Membersihkan seluruh bagian dalam maupun bagian luar pada bangunan	• R. Pengeloaan Sampah Sementara • Seluruh bagian Bangunan	Semi Privat -
	Rapat	R. Rapat	Semi Privat
	Ibadah/shalat	Musala dan R.Wudhu'	Publik
	Makan dan Minum	Cafeteria & Snack Bar	Publik
	Istirahat	• R. Istirahat Staf • Taman	Semi Privat Publik
	Buang air kecil/ besar	Toilet Pengelola	Semi Privat

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 2) Pengunjung

Tabel 4.5 Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pengunjung Bangunan

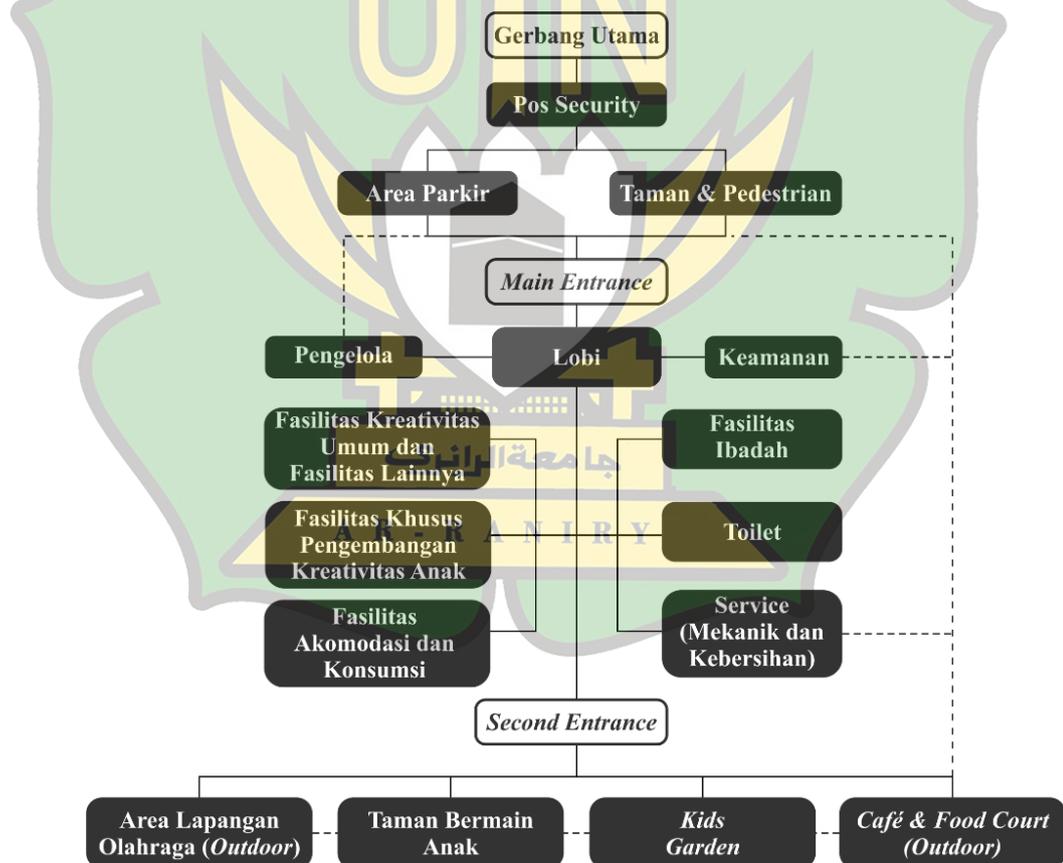
Pengunjung Umum			
Kelompok Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat</li> <li>• Wisatawan</li> <li>• Orang Tua dan Keluarga Anak</li> </ul>	Memarkir kendaraan	Area Parkir	Publik
	Jalan dan memasuki bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedestrian</li> <li>• Lobi</li> </ul>	Publik Semi Publik
	Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Reservasi/ <i>Customer Service</i></li> <li>• R. Tunggu</li> </ul>	Semi Publik Publik
	(Masyarakat dan Wisatawan) Masyarakat dapat mengunjungi bangunan pada hari <i>weekend</i> dan hanya dapat mengakses ruang-ruang tertentu pada bangunan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art &amp; Design Store</li> <li>• Galeri Seni dan Pameran Interaktif (<i>Display Hall</i>)</li> <li>• Pameran Antariksa</li> <li>• Teater/Aula</li> <li>• R. UKS</li> <li>• R. Tamu</li> <li>• R. Konseling</li> </ul>	Semi Publik Semi Publik Semi Publik Semi Publik Semi Publik Semi Publik Semi Privat Semi Publik
	(Orang Tua/ Keluarga) Mengunjungi dan mengantar anak menuju bangunan setiap hari dan hanya dapat mengakses ruang-ruang tertentu pada bangunan.		
	Ibadah/shalat	Musala dan R. Wudu'	Publik
	Makan dan Minum	Cafeteria & Snack Bar	Publik
	Istirahat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman</li> <li>• R. Tunggu</li> </ul>	Publik Publik
	Buang air kecil/ besar	Toilet Umum	Semi Publik
	Pengunjung Khusus		
Kelompok Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak-Anak (usia 4-12 tahun)</li> </ul>	Diantar dengan Kendaraan	Area Parkir	Publik
	Jalan dan memasuki bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedestrian</li> <li>• Lobi</li> </ul>	Publik Semi Publik
	Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Reservasi/ <i>Customer Service</i></li> <li>• R. Tunggu</li> </ul>	Semi Publik Publik

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anak-Anak (usia 4-6 tahun)</b></li> </ul>	<p>Mengembangkan potensi, keterampilan, dan bakat anak melalui edukasi, pelatihan, olahraga dan permainan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio Bangun Ruang (Imajinasi)</li> <li>• Studio Inspirasi &amp; Inovasi</li> <li>• Ruang Permainan Interaktif Anak</li> <li>• Taman Bermain Anak (<i>Outdoor</i>)</li> <li>• Teater/Aula</li> <li>• R. Konseling dan Meditasi Anak</li> <li>• Kids Garden</li> <li>• Seluruh Fasilitas yang bisa diakses Pengunjung Umum</li> </ul>	<p><b>Semi Publik</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anak-Anak (usia 6-12 tahun)</b></li> </ul>	<p>Mengembangkan potensi, keterampilan, dan bakat anak melalui edukasi, pelatihan, olahraga dan permainan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio Musik Modern dan Tradisional</li> <li>• Studio Rekaman</li> <li>• Studio Latihan Tari Modern dan Tradisional</li> <li>• Studio Menggambar dan Mewarnai</li> <li>• Studio Robotik</li> <li>• Studio Animasi</li> <li>• Studio ICT</li> <li>• R. Belajar Masak</li> <li>• R. Belajar Puisi dan Prose</li> <li>• Teater/Aula</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• R. Konseling dan Meditasi Anak</li> <li>• Area Lapangan Olahraga Outdoor</li> <li>• Kids Garden</li> <li>• Seluruh Fasilitas yang bisa diakses Pengunjung Umum</li> </ul>	<p><b>Semi Publik</b></p>

• <b>Anak-Anak</b> (usia 4-12 tahun)	Ibadah/shalat	Musala dan R.Wudu'	<b>Publik</b>
	Makan dan Minum	Cafetaria & Snack Bar	<b>Publik</b>
	Istirahat	• Taman • R. Tunggu	<b>Publik</b> <b>Publik</b>
	Buang air kecil/ besar	Toilet Anak	<b>Publik</b>
<b>Fasilitas Lainnya</b>			
<b>Kelompok Pengguna</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
	Istirahat dan membeli makanan dan minuman	Food Court (Outdorr)	<b>Publik</b>
	Sirkulasi pada bangunan	Tangga, Ramp, Elevator dan Koridor	<b>Publik</b>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 4.3.4. Organisasi Ruang



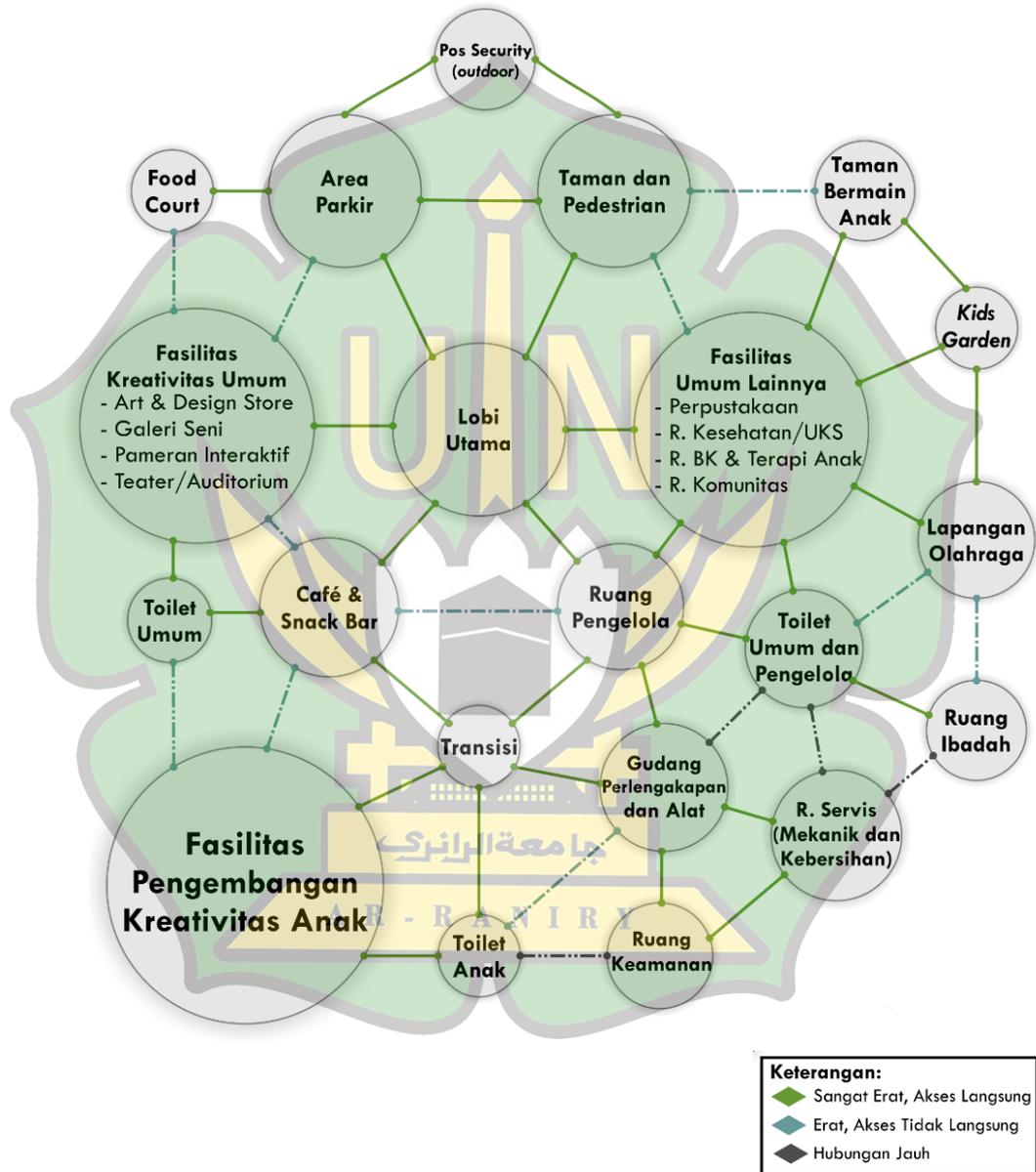
**Gambar 4.42** Organisasi Ruang Makro

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 4.3.5. Analisa Hubungan Ruang

Analisa ini berfungsi untuk menentukan tata hubungan ruang yang nantinya akan mempermudah penataan layout ruang.

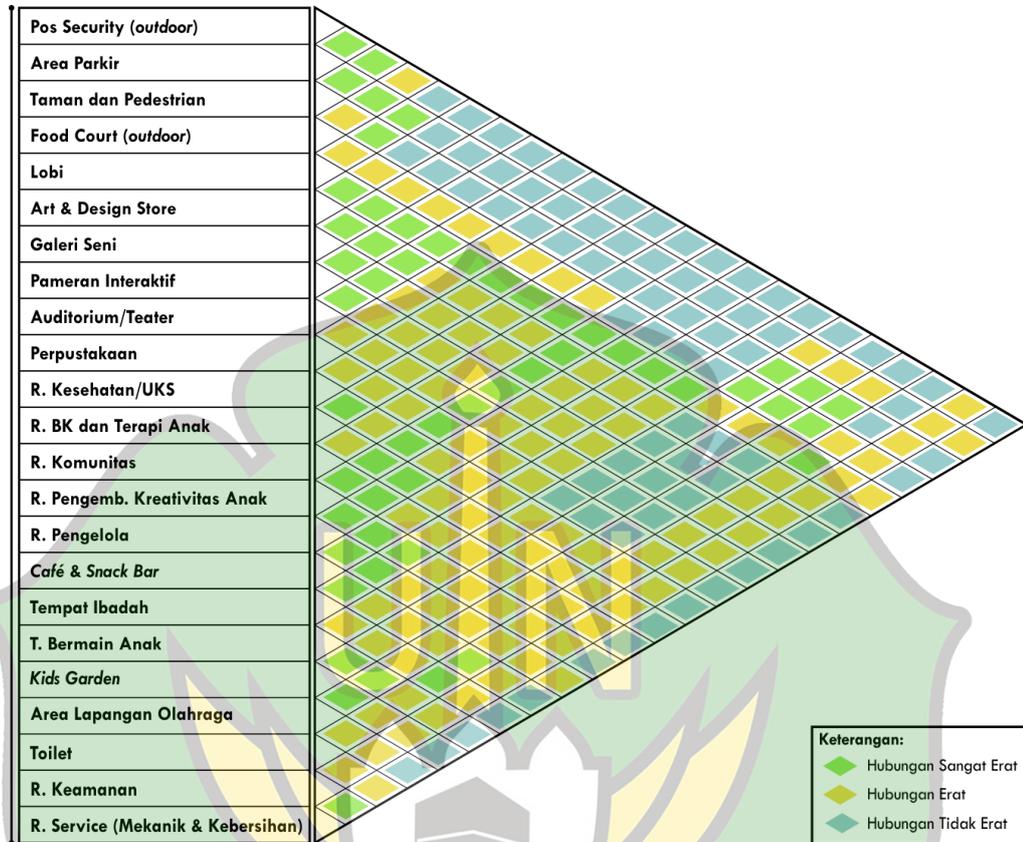
##### 1) Diagram Hubungan Antar Ruang



Gambar 4.43 Bubble Diagram Hubungan Antar Ruang

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 2) Tabel Hubungan Antar Ruang



Gambar 4.44 Tabel Hubungan Antar Ruang

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### 4.3.6. Analisa Besaran Ruang

Tabel 4.6 Analisa Besaran Ruang

Lobi Utama							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Analisis dan Perhitungan	Sir.	Total Luas
Lobi	1	70 org	1,25 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 1,25 (70) = 87,5 m <sup>2</sup>	30%	114 m <sup>2</sup>
R. Informasi/ <i>Customer Service</i>	1	4 org	2,5 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,5 (4) = 62,5 m <sup>2</sup>	20%	12 m <sup>2</sup>
Area Security <i>Indoor</i>	10	2 org	1,25 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 1,25 (2) = 2,5 m <sup>2</sup>	20%	3 m <sup>2</sup> (10 Rg.)
R. Tunggu	1	15 org	2,4 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 2,4 (15) = 36 m <sup>2</sup>	30%	47 m <sup>2</sup>
<b>Total</b> 114 + 12 + (3x10) + 47							<b>203 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							244 m <sup>2</sup>

Fasilitas Pengembangan Kreativitas Anak							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Analisis dan Perhitungan	Sir.	Total Luas
Studio Bangun Ruang ( <i>Imagination Lab</i> )	1	40 org	2,4 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 2,4 (40) = 96 m <sup>2</sup>	40%	134 m <sup>2</sup>
Studio Inspirasi dan Inovasi	1	40 org	2,4 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 2,4 (40) = 96 m <sup>2</sup>	40%	134 m <sup>2</sup>
R. Permainan Interaktif Anak	1	40 org	3 m <sup>2</sup> /org	MPI	@ 3 (40) = 120 m <sup>2</sup>	40%	168 m <sup>2</sup>
R. Belajar Musik	2	20 org	3 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 3 (20) = 60 m <sup>2</sup>	30%	78 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Studio Tari	2	20 org	4 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 4 (20) = 80 m <sup>2</sup>	30%	104 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Studio Rekaman	1	20 org	3 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 3 (20) = 60 m <sup>2</sup>	20%	72 m <sup>2</sup>
R. Menggambar dan Mewarnai	1	32 org	3 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 3 (32) = 96 m <sup>2</sup>	30%	125 m <sup>2</sup>
Studio Animasi Anak	1	25 org	2,4 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 2,4 (25) = 60 m <sup>2</sup>	30%	78 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Studio Robotik	1	25 org	3 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 3 (25) = 75 m <sup>2</sup>	30%	98 m <sup>2</sup>
Studio ICT	1	25 org	3 m <sup>2</sup> /org	MPI	@ 3 (25) = 75 m <sup>2</sup>	30%	98 m <sup>2</sup>
R. Belajar Masak	2	20 org	3 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 3 (20) = 60 m <sup>2</sup>	30%	78 m <sup>2</sup> (2 ruang)
<b>Total</b> (134x2) + 168 + (78x6) + (104x2) + 72 + 125 + (98x2)							<b>1.505 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							1.806 m <sup>2</sup>
Fasilitas Kreativitas Umum dan Fasilitas Lain							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Analisis dan Perhitungan	Sir.	Total Luas
R. Bimbingan Konseling	1	5 org	9 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	9 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	40%	13 m <sup>2</sup>
R. Terapi dan Meditasi Anak	1	10 org	2,2 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,2 (10) = 22 m <sup>2</sup>	30%	29 m <sup>2</sup>
R. UKS	1	6 org	12 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	12 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	30%	16 m <sup>2</sup>
R. Perpustakaan	1	35 org	2 m <sup>2</sup> /org	MPI SBR	Area Pustakawan @ 2x1 = 2 Rak @ 0,6(4) = 2,4 Total (35x2)+(4,4) = 74,4 m <sup>2</sup>	30%	97 m <sup>2</sup>
<i>Art &amp; Design Store</i>	1	25 org	2,2 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,2 (25) = 55 m <sup>2</sup>	30%	71,5 m <sup>2</sup>
Galeri Seni	1	50 org	2 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2 (50) = 100 m <sup>2</sup>	50%	150 m <sup>2</sup>
Pameran Antariksa	1	35 org	3 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 3 (35) = 105 m <sup>2</sup>	40%	147 m <sup>2</sup>

Pameran Interaktif (Display Hall)	1	50 org	2 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2 (50) = 100 m <sup>2</sup>	50%	150 m <sup>2</sup>
Teater/Aula	1	50 org	0,8 m <sup>2</sup> /org	SBR NAD	Kursi @ 0,2 (50) = 10 Panggung @ 2,5x5 = 12,5 R. Persiapan @ 7,5(1) = 7,5 Total (50x0,8)+(30) = 70 m <sup>2</sup>	40%	98 m <sup>2</sup>
<b>Total</b> 13 + 29 + 16 + 97 + 71,5 + (150x2) + 147 + 98							<b>771,5 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							926 m <sup>2</sup>
<b>Ruang Pengelola</b>							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Analisis dan Perhitungan	Sir.	Total Luas
R. Tamu	1	5 org	2,5 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,5 (5) = 12,5 m <sup>2</sup>	20%	15 m <sup>2</sup>
R. Pimp. Yayasan	1	3 org	12 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	12 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	20%	14 m <sup>2</sup>
R. Ketua Pengelola	1	3 org	12 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	12 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	20%	14 m <sup>2</sup>
R. Sekretaris dan Bendahara	1	4 org	2,5 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,5 (4) = 10 m <sup>2</sup>	20%	12 m <sup>2</sup>
• R. Administrasi • R. Informasi dan Personalia • R. Operasional	1	10 org	4 m <sup>2</sup> /org	MPI	@ 4 (10) = 40 m <sup>2</sup>	20%	48 m <sup>2</sup>
R. Istirahat Staff	1	10 org	2,5 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,5 (10) = 25 m <sup>2</sup>	20%	30 m <sup>2</sup>
R. Pengajar/Mentor	2	15 org	4 m <sup>2</sup> /org	MPI	@ 4 (15) = 60 m <sup>2</sup>	20%	72 m <sup>2</sup> (2 ruang)
R. Arsip (Pengelola dan Karya Anak)	2	5 org	21 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	21 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	10%	23 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Gudang	4	5 org	21 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	21 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	10%	23 m <sup>2</sup> (4 ruang)
<b>Total</b> 15 + (14x2) + 12 + 48 + 30 + (72x2) + (23x6)							<b>415 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							498 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Penunjang Lainnya</b>							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Analisis dan Perhitungan	Sir.	Total Luas
Mushala	1	25 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	NAD SBR	Area Imam @ 0,85 (1) Lemari @ 2 (0,24) = 0,4 Total 30+1,25 = 31,25 m <sup>2</sup>	20%	38 m <sup>2</sup>
R. Wudu'	2	4 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	MPI SBR	Keran Wudu' @ 4x0,4=1,6 Dudukan @ 0,09 (4) = 0,36 Total 4,8+1,96 = 6,76 m <sup>2</sup>	20%	8 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Toilet Pria • Toilet Umum	3	6 org	2 m <sup>2</sup> /org	MPI SBR	Wastafel @ 0,3 (3) = 0,9 Urinoir @ 0,1 (3) = 0,3	30%	22 m <sup>2</sup> (3 ruang)

• Toilet Pengelola					Toilet Disabilitas @ 3,45 (1) Total 12+4,65 = 16,65 m <sup>2</sup>		
Toilet Wanita • Toilet Umum • Toilet Pengelola	3	6 org	2 m <sup>2</sup> /org	MPI SBR	Wastafel @ 0,3 (3) = 0,9 Toilet Disabilitas @ 3,45 (1) Total 12+4,35 = 16,35 m <sup>2</sup>	30%	20 m <sup>2</sup> (3 ruang)
Toilet Anak Pria	3	8 org	2 m <sup>2</sup> /org	MPI SBR	Wastafel @ 0,3 (3) = 0,9 Urinoir @ 0,1 (3) = 0,3 Toilet Disabilitas @ 3,45 (1) Total 16+4,65 = 16,65 m <sup>2</sup>	20%	25 m <sup>2</sup> (3 ruang)
Toilet Anak Wanita	3	8 org	2 m <sup>2</sup> /org	MPI SBR	Wastafel @ 0,3 (3) = 0,9 Toilet Disabilitas @ 3,45 (1) Total 16+4,35 = 16,35 m <sup>2</sup>	30%	24 m <sup>2</sup> (3 ruang)
Cafeteria	1	60 org	1,4 m <sup>2</sup> /org	NAD SBR	Kasir @ 0,8 (1) = 0,8 Total 84+0,8 = 84,8 m <sup>2</sup>	40%	119 m <sup>2</sup>
Snack Bar	1	10 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	NAD SBR	Meja Snack @ 1 (2) = 2 Total 12+2 = 14 m <sup>2</sup>	30%	18 m <sup>2</sup>
Dapur	1	8 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	NAD SBR	Kitchen Set @ 4 (1) = 4 Kulkas @ 0,48 (2) = 0,96 Total 9,6+4,96 = 14,56 m <sup>2</sup>	30%	19 m <sup>2</sup>
Gudang Alat dan Makanan	2	4 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	NAD SBR	Rak Alat & Bahan Dapur @ 0,48 (3) = 1,44 Chest Freezer @ 0,96(2)=1,92 Total 5,2+3,36 = 8,56 m <sup>2</sup>	30%	11 m <sup>2</sup> (2 ruang)
<b>Total</b> 38 + (8x2) + (22x3) + (20x3) + (25x3) + (24x3) + 119 + 18 + 19 + (11x2)							<b>505 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							606 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Ruang Luar</b>							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Perhitungan + Dimensi Perabot	Sir.	Total Luas
Pos Security Outdoor	2	3 org	12 m <sup>2</sup> /ruang	NAD	12 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	20%	14,5 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Plaza	1	70 org	2,2 m <sup>2</sup> /org	NAD	@ 2,2 (70) = 154 m <sup>2</sup>	30%	200 m <sup>2</sup>
Food Court	1	24 org	0,8 m <sup>2</sup> /org	SBR	Stand Makanan @ 5(3) = 15 Meja @ 0,6(6) = 3,6 & Kursi @ 0,2(24) = 4,8 Total 19,2+23,4 = 42,6 m <sup>2</sup>	30%	55 m <sup>2</sup>
Parkir Roda Empat	1	50 unit	5,2 x 2,6 m <sup>2</sup> /mobil	NAD	@ 50 (13,52) = 662,5 m <sup>2</sup>	70%	1.126 m <sup>2</sup>
Parkir Roda Dua	1	100 unit	0,85 x 2,25 m <sup>2</sup> /motor	NAD	@ 100 (1,91) = 191 m <sup>2</sup>	70%	325 m <sup>2</sup>
Taman	2	40 org	3 m <sup>2</sup> /org	MPI	@ 3 (40) = 120 m <sup>2</sup>	70%	204 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Kids Garden	2	15 org	3 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 3 (15) = 45 m <sup>2</sup>	30%	58,5 m <sup>2</sup> (2 ruang)
Taman Bermain	1	40 org	3 m <sup>2</sup> /org	MPI	@ 3 (40) = 120 m <sup>2</sup>	70%	204 m <sup>2</sup>

Area Lapangan Olahraga <i>Outdoor</i>	1	-	-	PSSI PBSI NAD PBVSI	Lp. Futsal @ 1(25x15) Lp. Bulu Tangkis @ 2(13x6) Lp. Panahan @ 1(20x10) Lp. Bola Voli @ 1(18x9) Area Senam @ 1(14x14)	30%	1.416 m <sup>2</sup>
<b>Total</b> (14,5x2) + 200 + 55 + 1.126 + 325 + (204x3) + (58,5x2) + 1.416							<b>3.880 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							4.656 m <sup>2</sup>
<b>Keamanan dan Service (Mekanik dan Kebersihan)</b>							
Ruang	Jmlh. Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Sumber	Perhitungan + Dimensi Perabot	Sir.	Total Luas
R. Kepala & Staff	1	9 org	2,5 m <sup>2</sup> /org	ASP	@ 2,5 (9) = 22,5 m <sup>2</sup>	40%	32 m <sup>2</sup>
Lavatory Servis	2	5 org	1 m <sup>2</sup> /org	SBR	Wastafel @ 0,3 (2) = 0,6 Bilik Toilet @ 2,25(3) = 6,75 Total 5+7,35 = 12,35 m <sup>2</sup>	30%	16 m <sup>2</sup> (2 ruang)
R. Kontrol/ CCTV	1	4 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	SBR	Ruang bebas @ 9 m <sup>2</sup> Total 4,8+9 = 13,8 m <sup>2</sup>	20%	17 m <sup>2</sup>
R. Penerimaan Barang	1	6 org	0,85 m <sup>2</sup> /org	SBR	Truk Double Engkel @ 8,4 Ruang bebas @ 9 m <sup>2</sup> Total 5,1+17,4 = 22,5 m <sup>2</sup>	20%	27 m <sup>2</sup>
Ruang Panel	1	3 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	NAD SBR	Ruang bebas @ 16 m <sup>2</sup> Total 3,6+16 = 19,6 m <sup>2</sup>	20%	24 m <sup>2</sup>
Ruang Trafo dan Genset	1	3 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	SBR	Ruang bebas @ 18 m <sup>2</sup> Total 3,6+18 = 21,6 m <sup>2</sup>	20%	26 m <sup>2</sup>
R. Pompa dan Kendali Air	1	3 org	1,2 m <sup>2</sup> /org	SBR	Ruang bebas @ 12 m <sup>2</sup> Mesin Kendali Air @ 0,25 m <sup>2</sup> Tandom Air @ 4(2) = 8 Total 3,6+18 = 23,85 m <sup>2</sup>	20%	29 m <sup>2</sup>
R. Pengelolaan Sampah Sementara	1	4 org	0,85 m <sup>2</sup> /org	SBR	Ruang bebas @ 12 m <sup>2</sup> Total 3,4+12 = 15,4 m <sup>2</sup>	20%	18 m <sup>2</sup>
R. AC & AHU	1	3 org	0,85 m <sup>2</sup> /org	SBR	Ruang bebas @ 16 m <sup>2</sup> Total 2,55+16 = 18,55 m <sup>2</sup>	20%	24 m <sup>2</sup>
R. Janitor (R. Alat Kebersihan)	3	3 org	21 m <sup>2</sup> /ruang	MPI	21 m <sup>2</sup> /ruang + sirkulasi	10%	22 m <sup>2</sup> (3 ruang)
Area Pengelola Air Hujan dan IPAL	1	3 org	2 m <sup>2</sup> /org	SBR	Tandom Air @ 4(1) = 4 IPAL @ 7(1) = 7 Total 6+11 = 17 m <sup>2</sup>	30%	22 m <sup>2</sup>
<b>Total</b> 32 + (16x2) + 17 + 27 + (24x2) + 26 + 29 + 18 + (22x4)							<b>317 m<sup>2</sup></b>
Sirkulasi antar ruangan 20%							380 m <sup>2</sup>
<b>Keterangan:</b>							
NAD : Neufret Data Arsitek				MPI : Mentri Pendidikan Indonesia			
SBR : Studi Besaran Ruang				ASP : Analisa Pribadi			

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Setelah mendapatkan hasil perhitungan besaran pada tiap-tiap ruang, maka didapatkan hasil rekapitulasi besaran ruang secara keseluruhan pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Rekapitulasi Besaran Ruang

No	Kelompok Ruang	Luasan Total Ruang
1	Lobi utama	244 m <sup>2</sup>
2	Fasilitas pengembangan kreativitas anak	1.806 m <sup>2</sup>
4	Fasilitas kreativitas umum dan fasilitas lainnya	926 m <sup>2</sup>
5	Ruang pengelola	498 m <sup>2</sup>
6	Ruang ibadah, toilet, konsumsi dan akomodasi	606 m <sup>2</sup>
7	Fasilitas ruang luar	4.656 m <sup>2</sup>
8	Keamanan dan service	380 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>		<b>9.116 m<sup>2</sup></b>
<p><b>Note:</b> Besaran Ruang merupakan standar minimal pada perancangan. Oleh karena itu, ruang nantinya bisa saja lebih besar dari standar minimal, akan tetapi ruang tidak boleh lebih kurang dari perhitungan standar minimal yang telah ditetapkan.</p>		

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 4.4. Analisis Struktur dan Kontruksi

Sistem struktur pada gedung Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya terdiri dari tiga bagian, yaitu:

##### 4.4.1. Analisis Struktur Bawah

Struktur bawah (*sub structure*) Merupakan struktur yang tidak terlihat atau berada di bawah permukaan tanah. Struktur ini bekerja sebagai penyalur beban dari bangunan itu sendiri menuju ke dalam tanah secara horizontal dan secara vertical (Monica, 2018). Struktur bagian bawah bangunan terdiri dari pondasi dan tanah pendukung pondasi. Pada lokasi perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya kondisi tanah yang terdapat disana berjenis tanah alluvial. Jenis tanah alluvial bersifat fleksibel, tanah akan keras pada kondisi kering dan akan lembek pada saat kondisi basah karena *ph* tanah yang rendah, sehingga pondasi yang tepat untuk keadaan tersebut adalah:

- 1) Pondasi Tapak;
- 2) Pondasi Sumuran;

- 3) Pondasi *Bore Pile*; dan
- 4) Pondasi Tiang Pancang (*pile foundation*).

Pemilihan struktur bawah (*sub structure*) pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya akan dijabarkan lebih lanjut pada konsep struktur dan konstruksi.

#### 4.4.2. Analisis Struktur Badan/Tengah

Struktur tengah (*middle structure*) merupakan struktur badan bangunan dengan bagian penyusunnya berupa kolom, balok, dinding dan plat lantai (Monica, 2018). Lokasi perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya yang merupakan area rawan terjadinya bencana alam, terutama gempa bumi. Terdapat 7 sistem dan subsistem struktur penahan gempa menurut SNI 03-1726-2002 (pada Robach, dkk, 2014), antara lain:

- 1) Sistem dinding penumpu (*bearing wall system*);
- 2) Sistem rangka kaku (*rigid frame system*);
- 3) Sistem rangka pemikul momen (*momen frame system*);
- 4) Sistem ganda (*dual system*);
- 5) Sistem struktur gedung kolom kantilever (*cantiveler column system*);
- 6) Sistem interaksi dinding geser dengan rangka (*shear wall-frame interaction system*); dan
- 7) Subsistem tunggal (*single subsystem*);

Pemilihan struktur badan (*middle structure*) pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya akan dijabarkan lebih lanjut pada konsep struktur dan konstruksi.

#### 4.4.3. Analisis Struktur Atas

Struktur atas (*upper structure*) merupakan struktur di puncak bangunan yaitu berupa atap bangunan (Monica, 2018). Struktur ini digunakan untuk melindungi secara keseluruhan baik fungsi ataupun fisik bangunan itu sendiri, Secara umum struktur atas dapat dikategorikan sebagai berikut (Berliana, 2022):

- 1) Struktur rangka ruang (*space frame*);
- 2) Struktur plat beton (*concrete slab structure*);

- 3) Struktur cangkang (*shell structure*); dan
- 4) Struktur kabel (*cable structure*).

Pemilihan struktur atas (*upper structure*) pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya akan dijabarkan lebih lanjut pada konsep struktur dan konstruksi.

#### 4.4.4. Analisis Pemilihan Material

Dalam pemilihan material bangunan sesuai dengan pendekatan arsitektur perilaku, maka diperlukan pertimbangan beberapa faktor seperti iklim, lingkungan, keberlanjutan, ketersediaan, biaya, dan performa material. Material yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan iklim setempat, mempertimbangkan keberlanjutan dan ketersediaan material pada daerah rancangan, serta memperhatikan material yang ramah terhadap anak, karena pengguna utama bangunan adalah anak-anak. Material bangunan yang dipilih pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya antara lain:

Tabel 4.8 Pemilihan dan Penerapan Material pada Bangunan

No	Jenis Material	Penerapan
1	<b>Kayu</b> , material kayu adalah pilihan yang umum digunakan karena memiliki daya tahan yang baik, ramah lingkungan, mudah didaur ulang, serta memberikan nuansa yang hangat dan alami pada bangunan.	Lapisan Dinding, Partisi ruangan, Lantai Perabot dan Dekorasi
2	<b>Bambu</b> , bambu adalah salah satu bahan bangunan yang ramah lingkungan dan kuat. Bambu dapat dipakai sebagai material struktural pada bangunan yang memiliki tingkat kekuatan yang sama dengan baja, namun dengan biaya yang lebih rendah.	Partisi ruangan, dan Dekorasi
3	<b>Kaca</b> , material kaca dapat memberikan tampilan modern dan elegan pada bangunan. Selain itu, kaca juga dapat memperbaiki kualitas cahaya alami pada bangunan.	Dinding, Pintu, Jendela, dan <i>Skylight</i>
4	<b>Logam</b> , material logam seperti baja dan aluminium dapat memberikan tampilan modern dan futuristik pada bangunan. Selain itu, logam juga memiliki kekuatan yang tinggi dan dapat diolah dengan mudah.	Rangka atap baja ringan, dan Genteng metal
5	<b>Beton</b> , material beton dapat memberikan tampilan kuat dan solid pada bangunan. Beton juga tahan lama dan dapat menahan beban yang besar, namun perlu perawatan yang baik untuk menjaga kekuatan dan daya tahannya.	Kolom, Balok, Plat Lantai, dan Pondasi, Atap Flat

6	<b>GRC</b> , Glassfibre Reinforced Concrete atau sering juga disebut fiber beton adalah jenis beton yang diperkuat dengan serat kaca. GRC memiliki kekuatan dan ketahanan yang tinggi dan ringan, sehingga sering digunakan sebagai fasad bangunan.	<i>Secondary Skin/</i> Fasad
7	<b>Bata Ringan</b> , Bata ringan merupakan jenis beton ringan aerasi yang memiliki keunggulannya pada bobotnya yang jauh lebih ringan. Biasanya digunakan pada bangunan bertingkat untuk mengurangi pembebanan dan dapat menahan panas dan suara.	Dinding Utama
8	<b>UPVC (Unplasticied Polyvinyl Chloride)</b> , penggunaan UPVC dikarenakan material lebih tahan lama dan lebih stabil secara dimensi daripada PVC. UPVC tidak mengandung zat Phthalate dan Bisphenol A, zat yang biasanya digunakan dalam PVC. Zat ini dapat menjadi masalah kesehatan jika terpapar dalam jumlah yang tinggi, terutama pada anak yang masih dalam tahap perkembangan.	Kusen jendela dan pintu, Panel dinding, Plafon

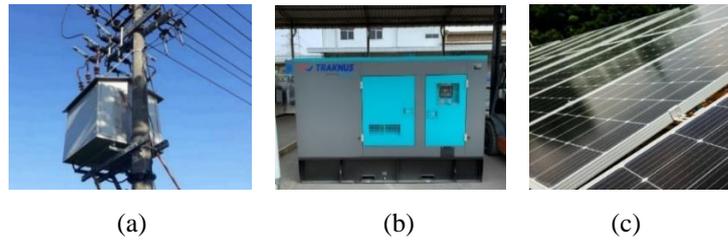
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 4.5. Analisis Utilitas

##### 4.5.1. Analisis Sistem Jaringan Listrik

Sumber energi listrik di Kabupaten Aceh Barat Daya adalah PLTD Suak Setia dengan Kapasitas Daya 10.950 Kw. Kondisi faktual saat ini adalah suplai listrik untuk Kabupaten Aceh Barat Daya berada dalam kondisi yang terbatas karena kecilnya pembangkit listrik dan penyaluran (jaringan) listrik hanya jaringan tersier yang langsung berhubungan dengan konsumen (RTRWK Aceh Barat Daya, 2014).

Dengan pasokan listrik yang minim dan sewaktu-waktu sering terjadi pemutusan listrik, maka diperlukannya pemanfaatan listrik cadangan terutama pemanfaatan sistem panel surya pada bangunan. Untuk memenuhi kebutuhan listrik pada bangunan, sumber listrik utama yang digunakan berasal dari PLN. Namun, tersedia juga genset sebagai sumber listrik cadangan yang siap digunakan apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN. Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi pada bangunan, diperlukan pemasangan panel surya sebagai energi alternatif. Panel surya berfungsi sebagai penghasil listrik yang ramah lingkungan, yang mampu memasok kebutuhan energi pada bangunan tanpa tergantung pada sumber listrik utama dari PLN atau genset.



**Gambar 4.45** (a.) Listrik dari PLN (b.) Listrik dari Genset (c.) Listrik dari Panel Surya

Sumber: finance.detik.com, diakses tahun 2023

#### 4.5.2. Analisis Sistem Jaringan Air Bersih

Kebutuhan air bersih Kabupaten Aceh Barat Daya sebagian besar dipenuhi oleh PDAM, air sumur dan sebagian memanfaatkan air permukaan seperti air sungai, kolam/rawa dan air tanah (RTRWK Aceh Barat Daya, 2014). Agar terhindar dari kerusakan pada permukaan tanah, maka rancangan tidak menggunakan jaringan air yang berasal dari sumur bor.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih di dalam bangunan, terdapat dua sumber air bersih yang akan direncanakan pada bangunan. Pertama, air bersih yang berasal dari PDAM sebagai sumber air utama pada bangunan. Kedua, air yang berasal dari penampungan hujan yang biasanya digunakan untuk keperluan non-konsumsi pada area bangunan.



**Gambar 4.46** (a.) Air Bersih PDAM, dan (b.) Air Bersih dari Penampungan Hujan

Sumber: airkami.id, diakses tahun 2023

#### 4.5.3. Analisis Sistem Jaringan Air Kotor dan Kotoran

Sistem pembuangan limbah domestik Kabupaten Aceh Barat Daya terdapat beberapa sistem sesuai dengan peruntukannya antara lain sistem tangki septik individual dan komunal (RTRWK Aceh Barat Daya, 2014). Pada perancangan bangunan sistem tangki septik yang digunakan adalah sistem tangki individual, yang merupakan jenis pembuangan tunggal.

Air kotor berasal dari dua sumber, yaitu air buangan dari kloset (kotoran) dan air buangan limbah rumah tangga. Kotoran, yang berbentuk padat dan cair yang berasal dari kloset, dialirkan langsung menuju *septic tank*. Sedangkan air kotor limbah rumah tangga seperti cucian wastafel, air buangan dari water drain kamar mandi (bukan limbah kloset) dialirkan ke IPAL (Instalasi Pembuangan Air Limbah domestik) untuk diproses menjadi air bersih (non konsumsi).



Sumber: berita.99.co, 2019

Sumber: eng.ui.ac.id, 2018

(a)

(b)

**Gambar 4.47** (a.) *Septic Tank*, dan (b.) IPAL

#### 4.5.4. Analisis Sistem Pembuangan Sampah

Kabupaten Aceh Barat Daya sudah memiliki tempat pembuangan sampah akhir (TPA) yang berada di Gampong Ikhue Lhueng Kecamatan Jeumpa seluas 2 Ha dengan sistem yang di pakai *Sanitary Land Fill* (RTRWK Aceh Barat Daya, 2014). Jadi diperlukan sinkronasi antara pihak pengelola sampah dan bangunan perancangan. Pembuangan sampah pada area Pusat Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya menggunakan sistem *carry out* dengan sesuai dengan jenis-jenis sampahnya, sampah yang dimasukkan ke tempat sampah dibawa oleh petugas kebersihan menuju tempat pengelolaan sampah sementara. Sampah kemudian diangkut oleh truk sampah dari TPS (tempat pengelolaan sampah sementara) dan dibawa menuju ke (TPA) tempat pembuangan akhir.



**Gambar 4.48** Rencana Tempat Sampah pada Rancangan

Sumber: jabar.suara.com, 2021

## **BAB V**

### **KONSEP PERANCANGAN**

#### **5.1. Konsep Dasar**

Perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya menggunakan konsep dasar *child friendly space* (lingkungan ramah anak) dengan pendekatan arsitektur perilaku. Desain ramah anak memiliki 4 prinsip sebagai dasar dari konvensi hak-hak anak yang tertuang pada UU No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Keempat prinsip tersebut adalah nondiskriminasi, kepentingan terbaik bagi anak, kelangsungan hidup dan perkembangan, serta penghargaan terhadap anak. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ramah anak, rancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya dapat menghasilkan desain yang dapat memfasilitasi anak dalam berkreaitivitas dengan berbagai kebutuhan, baik anak normal maupun anak berkebutuhan khusus.

Konsep lingkungan ramah anak bertujuan untuk menciptakan arsitektur yang mempertimbangkan anak sebagai pengguna utama bangunan. Terdapat dua faktor yang berpengaruh dalam mengembangkan institusi pendidikan ramah anak, yaitu proses belajar mengajar dan infrastruktur yang tersedia. Dalam memahami perilaku anak, diharapkan dapat menghasilkan rancangan yang sesuai dengan karakter anak dan pola kegiatannya. Oleh karena itu, istilah "ramah anak" seharusnya mencerminkan keadaan yang nyaman bagi anak dan juga bagi orang dewasa. Konsep ini memandang anak bukan hanya sekedar objek dalam perancangan, tetapi juga sebagai subjek yang berperan menentukan ruang dan kenyamanan ruangan yang dibutuhkan oleh mereka (Nurul Fakriah, 2015). Dengan menerapkan konsep ramah anak pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya, maka kebutuhan pada dan keinginan anak usia 7-18 tahun dapat terpenuhi dengan aman, nyaman, dan menyenangkan.

#### **5.2. Rencana Tapak**

Dalam merancang Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya, rencana tapak dibagi menjadi beberapa konsep yang meliputi konsep pemintakatan, tata letak, pencapaian, dan konsep sirkulasi dan parkir.

### 5.2.1. Pemintakatan

R. Siti Rukayah (2020), menjelaskan bahwa pemintakatan memiliki tujuan untuk menentukan zona mana saja yang membutuhkan tingkat privasi tinggi, sedang, atau rendah sesuai dengan kebutuhan kegiatan yang ada di dalam bangunan. Dalam melakukan pemintakatan, sangat disarankan untuk mempertimbangkan jenis kegiatan yang dilakukan, serta mengimplementasikan hasil dari analisa kondisi eksisting pada tapak. Berikut merupakan pemintakatan pada rancangan:



Tabel 5.1 Konsep Pemintakatan Tapak

Zona Publik	Zona Semi Publik	Zona Privat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman</li> <li>• Jalan Utama</li> <li>• Plaza</li> <li>• Parkir Kendaraan</li> <li>• <i>Café &amp; Food Court Outdoor</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman Bermain Anak</li> <li>• Taman Eksplorasi Anak</li> <li>• Area Berolahraga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Mekanik, Elektrikal dan Kebersihan</li> <li>• TPS</li> <li>• Pos Keamanan</li> </ul>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- 1) Area publik dibuat mengelilingi area semi publik dan area privat dan servis yang diletakkan di tengahnya. Hal ini bertujuan memberi pengawasan lebih terhadap keamanan pengguna semi publik yaitu anak-anak; dan
- 2) Orientasi arah depan bangunan dibuatkan mengarah ke utara, dengan dasar pertimbangan karena arah utara terdapat jalan utama dan sesuai dengan hasil analisa kondisi eksisting pada tapak.

### 5.2.2. Pencapaian

Konsep pencapaian yang akan diterapkan pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya antara lain:

- 1) Jl. Pendidikan Padang Meurante I yang berada pada bagian utara tapak akan dijadikan sebagai *main entrance* karena jalan ini merupakan jalan lingkungan primer dengan tipe jalan dua jalur dan kualitas jalan baik.
- 2) Untuk mencegah kemacetan di dalam tapak, maka dibuat dua akses masuk pada tapak, yaitu gerbang masuk utama dan gerbang keluar pada bagian utara (Jl. Pendidikan Padang Meurante I) serta penambahan satu akses masuk/keluar pada sisi barat (Jl. Desa Pulau Kayu) dan timur (Jl. Pend. Padang Meurante II) untuk sirkulasi darurat dan *service*.
- 3) Untuk pencapaian oleh pejalan kaki, maka di area utara (jalan utama) ditambahkan trotoar dan dibuatkan drainase menjadi tertutup untuk menjaga kenyamanan dan keamanan anak.



Gambar 5.2 Konsep Pencapaian

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### 5.2.3. Tata Letak

Tata letak atau tatanan massa merupakan pengaturan susunan bangunan yang kompleks pada suatu tapak yang disusun berdasarkan zona dan persyaratan lain yang mendukung. Tata letak massa bangunan harus dibuat dengan mempertimbangkan zonasi serta alur sirkulasi yang saling terkait. Massa sebagai

elemen dari suatu lokasi, dapat terdiri dari bangunan dan vegetasi, baik secara individual maupun kelompok, yang menjadi unsur pembentuk ruang luar. (Kustianingrum, dkk, 2012).

Perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak menerapkan konsep menggunakan pola penataan terkluster, pola kluster merupakan pengelompokkan berdasarkan hubungan yang saling terkait antar ruang dan memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi pada strukturnya penataannya, sehingga dapat memberikan kebebasan dan memudahkan anak dalam memetakan lingkungan pada saat beraktivitas. Berikut adalah rencana pola tata letak pada perancangan.



Untuk peletakannya sendiri memiliki beberapa dasar pertimbangan, yaitu:

- 1) Taman bermain diletakkan berdekatan dengan bangunan utama dan dikelilingi dengan area publik seperti area *café* dan taman agar menambah keamanan ekstra untuk anak
- 2) Untuk keamanan di area olahraga, *kid's garden* dan taman eksplorasi anak dipasang pagar nyaring tipe kawat harmonika yang dipasang pada area yang bersebelahan dengan jalan, dan area ini juga langsung dipantau oleh pengajar, pemantauan cctv, dan area plaza yang diakses pengguna orang dewasa.
- 3) Area Servis (TPS dan Area Mekanikal dibuat berdekatan dengan Gerbang Servis guna memberi kemudahan dalam pencapaian kendaraan servis dan

area ini diberi pagar dan ditambahkan space berupa ruang hijau dan plaza agar tidak terlalu dekat dengan area anak-anak.

- 4) Trotoar pejalan kaki diarah utara dihubungkan langsung dengan area taman untuk mempermudah akses pejalan kaki menuju bangunan
- 5) Area hijau dibuat mengelilingi area tapak sebagai hasil analisis yang telah dilakukan pada tapak.

#### 5.2.4. Sirkulasi dan Parkir

Konsep sirkulasi dan parkir kendaraan yang akan diterapkan pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat adalah sebagai berikut:

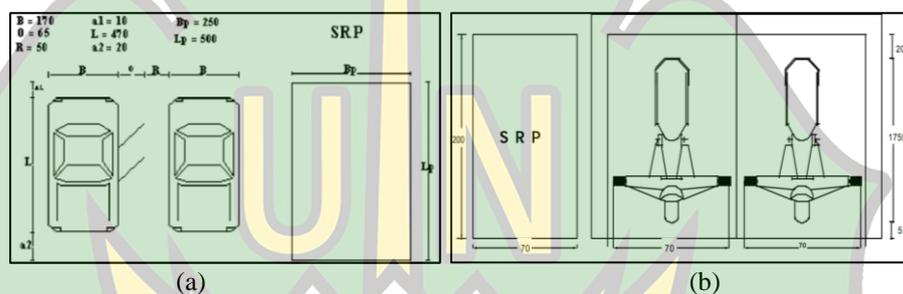


Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi dan Parkir

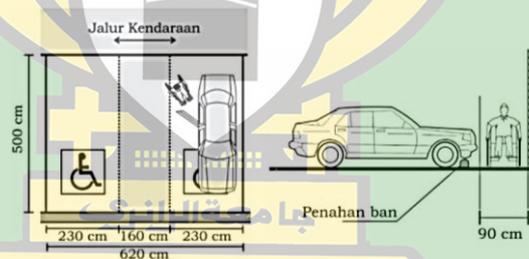
Sumber: Analisa Pribadi

- 1) Sirkulasi kendaraan (Warna Merah Muda) dibuat mengelilingi area fasilitas luar bangunan pada tapak, sirkulasi kendaraan bagian depan dibuat dengan sistem satu arah dengan alur gerbang masuk yang terhubung dengan area parkir dan gerbang keluar, ini dibuat untuk menghindari kemacetan;
- 2) Sirkulasi kendaraan pada bagian belakang bangunan menggunakan sistem satu jalur dua arah, agar pendistribusian servis tersalur dengan baik dan akses ini juga menjadi gerbang keluar kedua untuk kendaraan umum;
- 3) Sirkulasi kendaraan bagian belakang menggunakan material *paving blok* untuk penurunan kecepatan kendaraan dan diberikan marka zona ramai anak, rambu penurunan kecepatan dan pemasangan *speed hump* (polisi tidur);

- 4) Kendaraan servis diberi jalur dan parkir tersendiri (Warna Coklat) yang langsung terhubung dengan tempat pengolahan sampah sementara, loading dock dan area mekanikal elektrikal agar tidak mengganggu pengguna lainnya;
- 5) Untuk jalur pejalan kaki (Warna Kuning) dibuat terhubung langsung dari bangunan utama menuju fasilitas pendukung yang ada didalam area tapak,
- 6) Area parkir diletakkan di tempat yang mudah dijangkau dari jalur masuk dan keluar, dan dipisahkan antara parkir roda dua dan parkir roda empat. Area parkir menggunakan pola tegak lurus 90°, dan area parkir yang dekat arah dengan pintu masuk dirancang untuk pengguna kursi roda.



**Gambar 5.5** (a.) Parkir Roda Empat, dan (b.) Parkir Roda Dua  
 Sumber: Peraturan Dirjen Perhubungan Darat, 1996

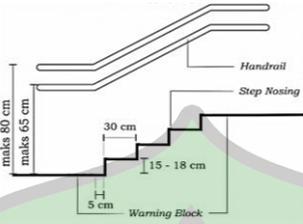
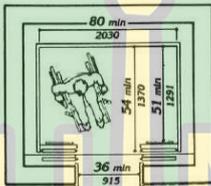


**Gambar 5.6** Area Parkir untuk Disabilitas  
 Sumber: badilum.mahkamahagung.go.id, 2023

- 7) Sirkulasi pejalan kaki dibuat senyaman mungkin agar bisa digunakan oleh semua kalangan tak terkecuali bagi penyandang disabilitas.

Tabel 5.2 Rencana Fasilitas bagi Penyandang Disabilitas

Fasilitas	Foto	Penerapan
<i>Guiding Blok</i>	<p>Sumber: badilum.mahkamahagung.go.id</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalur Pedestrian</li> <li>• Ruang dalam Bangunan</li> </ul>

<p><i>Ramp yang landai</i></p>	 <p>Sumber: pengadaan.web.id</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalur pedestrian</li> <li>• Penghubung antara ruang luar dan bangunan</li> </ul>
<p><i>Handrail</i></p>	 <p>Sumber: badilum.mahkamahagung.go.id</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangga</li> <li>• Beberapa bagian dinding bangunan</li> </ul>
<p><i>Lift</i></p>	 <p>Sumber: www.ada.gov</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada Area dalam bangunan</li> <li>• Menghubungkan tiap-tiap lantai bangunan</li> </ul>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### 5.3. Konsep Bangunan

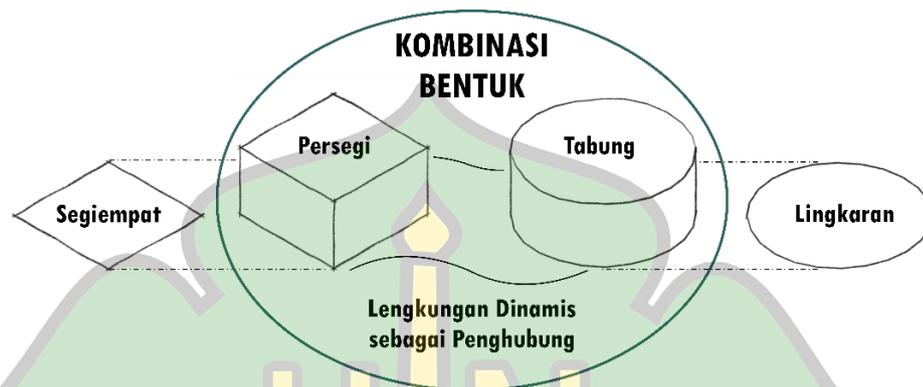
#### 5.3.1. Konsep Ide dan Bentuk Dasar Bangunan

Dalam perancangan, istilah bentuk sering digunakan untuk menjelaskan struktur formal suatu karya, yaitu bagaimana cara mengkoordinasikan unsur dari sebuah komposisi untuk menghasilkan gambaran yang nyata (Kustianingrum, dkk, 2012). Francis D.K Ching (2008), menjelaskan terkait dengan bentuk dasar yang terdiri dari tiga bentuk dengan karakternya masing-masing, yaitu:

- 1) Lingkaran, lingkaran merupakan sesuatu bentuk yang terpusat, dan bersifat stabil dan statis. Bentuk lingkaran memiliki simetri tak terhingga. Lingkaran memiliki bentuk halus, serta memiliki efisiensi dan fleksibilitas yang tinggi;
- 2) Segiempat, segiempat merupakan bidang datar yang memiliki 4 sisi dengan sudut  $90^\circ$ . Bentuk segi empat sangat mudah dikembangkan. Bentuk ini memiliki sifat yang rasional, statis, efisien dan seimbang;
- 3) Segitiga, segitiga merupakan bidang datar yang dibatasi oleh 3 sisi dan 3 sudut. Bentuk segitiga merupakan bentuk yang stabil dan berkarakter.

Dari ketiga bentuk diatas, maka yang dapat diterapkan pada perancangan adalah bentuk lingkaran dan segiempat. Bentuk segitiga tidak digunakan karena

kurang efisien dan memiliki fleksibilitas yang rendah. Segitiga memiliki sudut  $60^\circ$  sehingga menyulitkan anak bergerak bebas didalam ruangan. Selain penerapan bentuk geometri, ditambahkan juga unsur lengkungan dinamis di beberapa bagian rancangan yang dapat memberikan kesan yang bebas dan lebih fleksibel.



Gambar 5.7 Konsep Bentuk dasar Bangunan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Dengan pengkombinasian bentuk di atas, Bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak mengambil ide bentuk dari “*Jigsaw Puzzle*”. *Jigsaw Puzzle* merupakan mainan anak yang dapat mengasah kemampuan kognitif dan meningkatkan kreativitas anak.



Gambar 5.8 Bentuk *Jigsaw Puzzle*

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

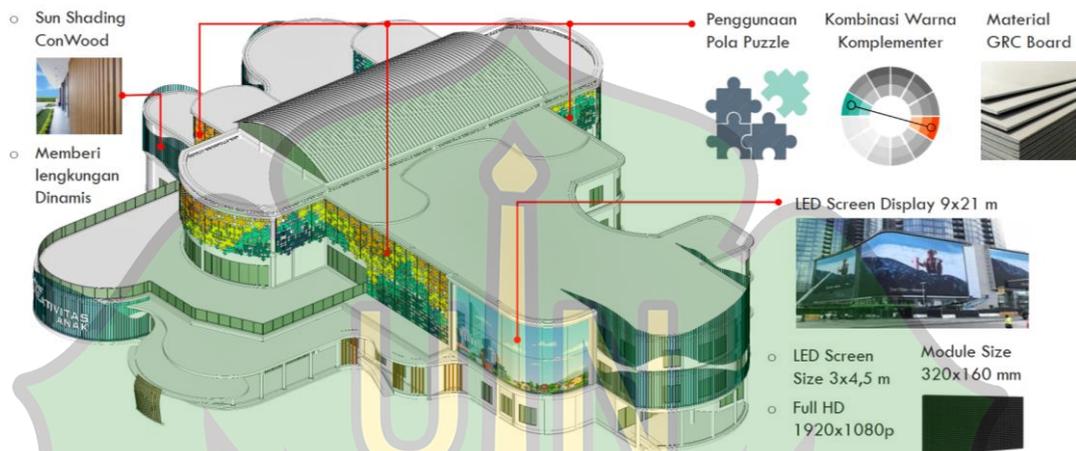
Dengan penerapan bentuk *jigsaw puzzle* ini, rancangan diharapkan dapat menarik perhatian anak maupun remaja terutama di Aceh Barat Daya untuk meningkatkan daya kreativitasnya pada bangunan.

### 5.3.2. Konsep Fasad/ Skin Bangunan

Definisi fasad menurut Krier (pada Arifin dan Samsudin, 2015), kata fasade diambil dari bahasa latin “*facies*” yang merupakan sinonim kata-kata *face* (wajah)

dan *appearance* (penampilan). Jadi dapat diartikan fasad bangunan merupakan wajah bangunan atau bagian sisi luar bangunan.

Pusat Pengembangan Kreativitas Anak merupakan bangunan yang mengutamakan anak sebagai pengguna utamanya, oleh karena itu, fasad pada bangunan didesain unik dan ceria. Adapun konsep fasad bangunan antara lain:



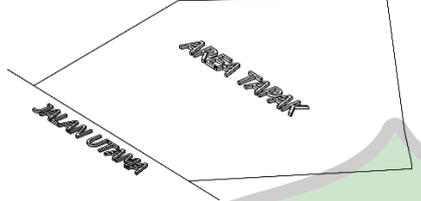
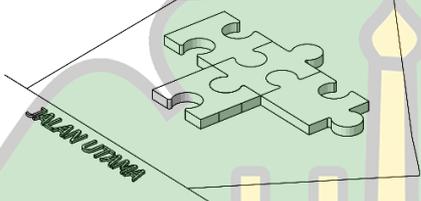
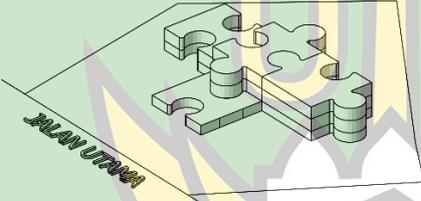
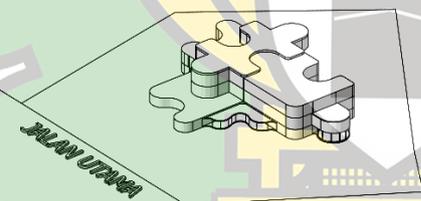
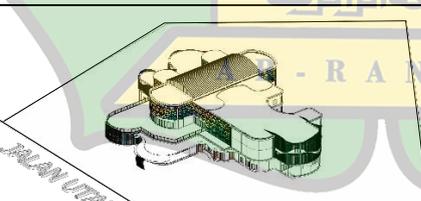
**Gambar 5.9** Konsep Fasad Bangunan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- 1) Penggunaan *sun shading* jenis *conwood* dengan memainkan pola pengulangan garis dan lengkungan dinamis yang dapat menarik dan memikat anak. Ditempatkan pada bagian timur dan barat bangunan untuk melindungi bangunan dari panas dan silau berlebih matahari;
- 2) Pada bagian bangunan diterapkan *secondary skin* dengan pola berbentuk *puzzle* dengan kombinasi warna komplementer, warna dibuat bermotif gelombang dengan penerapan warna oranye memberi kesan energik dan dapat merangsang rasa semangat anak, sedangkan warna toska dapat memberi rasa ketenangan dan stabilitas emosional, *secondary skin* juga diaplikasikan pada area belakang bangunan, ini bertujuan untuk mengurangi tekanan angin berintensitas besar pada bagian barat daya.
- 3) Pada bagian depan bangunan juga ditempatkan LED Screen Display, pemasangan Fasad LED memberikan kesan Hi Tech, Menjadi Daya Tarik Publik dan menjadi Identitas Visual sebagai wajah baru kawasan pendidikan aceh barat daya.

### 5.3.3. Konsep Gubahan Massa

Tabel 5.3 Konsep Gubahan Massa

Gubahan Massa	Keterangan
	<p>1. <i>Selected Site</i></p>
	<p>2. Peletakan massa bangunan sebagai area sentral pada tapak, dan mengaplikasikan konsep ide dasar bentuk bangunan yaitu jigsaw puzzle</p>
	<p>3. Penambahan 3 level lantai dengan pengguna secara garis besar yaitu lantai 1 area fasilitas kreativitas untuk umum, di lantai 2 pengguna fasilitas untuk umum dan khusus anak, serta lantai 3 untuk fasilitas hanya khusus untuk anak</p>
	<p>4. Memodifikasi bentuk menjadi dinamis dan memainkan tinggi rendah bangunan sesuai dengan tanggapan terhadap analisa klimatologi tapak</p>
	<p>5. Penerapan komposisi warna dengan gradasi yang bervariasi dan pola pengulangan pada fasad bangunan</p>
	<p>6. Penambahan fasilitas penunjang pada tapak seperti area parkir, taman (RTH), beserta sirkulasi pejalan kaki, sirkulasi kendaraan, dan lainnya didalam area tapak sesuai dengan konsep pada rancangan.</p>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

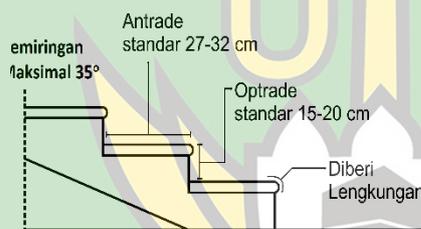
#### 5.4. Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak mengutamakan keamanan, kenyamanan dan menyenangkan. Berikut merupakan penerapan konsep ruang dalam berdasarkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap perilaku menurut Haryadi dan Setiawan (2010), diantaranya:

##### 1) Ruang

Dalam kaitannya dengan manusia, hal terpenting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi dan pemakaian ruang tersebut. Dalam konteks bangunan yang ramah anak ruang dirancang:

- Meminimalisir area atau sudut yang tajam dan lancip, seperti bentuk tangga yang tidak curam dan penggunaan material lantai yang tidak licin seperti material lantai vinyl.



**Gambar 5.10** Tangga tidak Curam  
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



**Gambar 5.11** Lantai Material Vinyl  
Sumber: rugarupa.com, 2021

- Area *reiling* tangga yang rendah sering dijadikan perosotan, ini sangat berbahaya dan dapat menciderai anak, maka perlu diantisipasi dengan menggunakan *reiling* tangga setinggi langit-langit plafon.



**Gambar 5.12** Referensi Model *Reiling* Tangga  
Sumber: dekoruma.com, 2019

- Tidak akan memberi kesan menakutkan agar tidak mengganggu konsentrasi anak, seperti tidak menggunakan ornamen berjenis patung.

## 2) Warna

Warna memiliki peranan penting dalam mewujudkan suasana ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin, tetapi warna juga dapat mempengaruhi kualitas dan kesan ruang tersebut. Berikut merupakan konsep warna pada Pusat Perkembangan Kreativitas Anak.

Tabel 5.4 Tabel Konsep Warna

Warna	Pengaplikasian	Keterangan
<b>Warna Pastel</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Studio kreativitas</li> <li>• Perpustakaan</li> <li>• R. Belajar &amp; Lab</li> <li>• R. Konseling</li> <li>• R. Pengelola</li> <li>• Lobi Utama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna pastel dapat memberi rasa aman dan tidak menakutkan.</li> <li>• Tidak menyilaukan, sehingga tidak membuat mata cepat lelah, sakit kepala dan tegang</li> </ul>
<b>Komposisi warna kontras dan terang</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Galeri</li> <li>• Planetarium</li> <li>• R. Pameran</li> <li>• Ruang Permainan</li> <li>• Cafeteria</li> <li>• Art &amp; Desain Store</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna yang dapat merangsang anak untuk gembira, beraktifitas &amp; kreatif</li> <li>• Memberi kesan hangat dan meriah</li> </ul>
<b>Warna natural dan Netral</b> 	Pada tiap-tiap ruang	Memberikan keseimbangan terhadap pengengguna warna- warna diatas (penggunaan warna alami coklat kayu dan spectrum warna monokrom dari warna putih hingga abu-abu)

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 3) Perabot dan Penataan

Rancangan Pusat Kreativitas Anak didesain memiliki konsep penataan ruang yang fleksibel, yaitu ruang dengan penataan yang menarik, tidak monoton dan perabot yang mudah dipindah, ini dapat memberikan anak kebebasan beraktifitas dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan kreatif.



Gambar 5.13 Referensi Penataan Ruang yang Fleksibel

Sumber: demcointeriors.com, 2021

Menggunakan perabot dan perlengkapan ramah anak seperti pemilihan kursi, meja, rak, dan lemari yang ujungnya tumpul (*round shape*), perabot yang mudah dipindahkan, dan sofa dan karpet yang mudah dibersihkan.



**Gambar 5.14** Referensi Perabot Ramah Anak pada Ruang Perpustakaan

Sumber: demcointeriors.com, 2021

#### 4) Ukuran dan Bentuk

Desain ruang pada bangunan seperti lobi, cafeteria, galeri, pameran, dan ruang lain yang memiliki interaksi didalamnya dirancang memiliki sirkulasi yang lebar, ini dapat memudahkan anak dan remaja dalam berinteraksi sosial.



**Gambar 5.15** Referensi Area Lobi dengan Sirkulasi yang Luas

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

Ruang dirancang menggunakan skala monumental pada beberapa bagian ruang, skala ini dapat merangsang rasa ingin tahu anak, memotivasi anak untuk belajar lebih banyak dan mendorong anak untuk mengeksplorasi dan berinteraksi pada ruangan.



**Gambar 5.16** Referensi Penerapan Skala Monumental pada Cafeteria dan Teater

Sumber: Andreas Meinhsner in archdaily.com, 2013

## 5) Suara, Temperature dan Pencahayaan

Memberi pencahayaan yang cukup pada tiap-tiap ruang, dan pengaturan suhu yang baik dapat membantu meningkatkan *mood* dan menciptakan suasana nyaman dan menyenangkan bagi anak untuk berkreasi. Anak-anak cenderung lebih menimbulkan kebisingan saat beraktivitas, maka bangunan perlu menggunakan panel dan partis akustik/peredam suara, agar dapat mengatasi kebisingan antar ruang yang dihasilkan oleh anak-anak.



**Gambar 5.17** (a.) Panel Akustik, dan (b.) Partisi Akustik

Sumber: peredamsuara-akustik.com, 2019

## 6) Material

- Memperhatikan penggunaan bahan/material yang aman digunakan oleh anak seperti material kayu, vinyl, UPVC, dan cat yang tidak berbahaya bagi anak.
- Penggunaan ventilasi jendela yang besar, dinding, pintu, dan partisi dengan menggunakan material transparan seperti kaca didalam desain. Material yang transparan bertujuan agar anak tidak merasa terkurung dan memudahkan pengelola dalam memantau aktivitas anak.

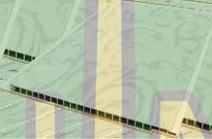


**Gambar 5.18** Referensi Ruang dengan Ventilasi Kaca yang lebar

Sumber: Mattias Hamren in archdaily.com, 2019

- Penggunaan bahan ramah lingkungan juga dapat membantu membentuk kesadaran anak-anak tentang pentingnya lingkungan, seperti penggunaan material bambu dan bahan daur ulang.

Tabel 5.5 Tabel Rencana Material

Komponen Material	Foto	Penerapan
Kayu	 Sumber: rumahlia.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisi ruangan</li> <li>• Perabot</li> <li>• Lapisan dinding</li> <li>• Ornamen dan dekorasi</li> </ul>
Vinyl	 Sumber: tokolantaikayu.net	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penutup lantai beberapa ruangan</li> </ul>
UPVC	 Sumber: splusindonesia.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plafon</li> <li>• Kusen pintu dan jendela</li> <li>• Panel dinding</li> </ul>
Cat anti bakteri	 Sumber: cnnindonesia.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finising</li> </ul>
Granit	 Sumber: banamitra.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penutup lantai</li> <li>• Lapisan beberapa bagian dinding</li> </ul>
Bata Ringan	 Sumber: idea.grid.id	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding Utama</li> </ul>
Bambu	 Sumber: liputan6.com	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisi ruangan,</li> <li>• Ornamen dan Dekorasi</li> </ul>
Bahan Daur Ulang (Botol Bekas, Plastik dan Lain Sebagainya)	 Sumber: archleague.org	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisi ruangan</li> <li>• Ornament dan Dekorasi</li> </ul>

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 5.5. Konsep Ruang Luar

Konsep ruang luar/*landscape* yang diterapkan pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya adalah ruang luar yang ramah untuk anak, serta dapat meningkatkan jiwa sosialisasi dan eksplorasi bagi anak. Penataan *landscape* yang fleksibel akan sangat mendukung fungsi objek perancangan sebagai pusat pengembangan kreativitas anak.



**Gambar 5.19** Referensi Penataan Ruang Luar

Sumber: re-thinkingthefuture.com, 2020

Selain penataan yang fleksibel, ruang luar didesain senyaman mungkin untuk berinteraksi antar pengguna, dengan menghadirkan area taman dan tempat bermain yang menyenangkan dan ramah anak, ini dapat membantu meningkatkan interaksi sosial, daya kreatif dan eksploratif pada seorang anak. Penerapan konsep lansekep menggunakan 2 elemen yaitu *softscape* dan *hardscape*.

### 1) *Softscape*

*Softscape* terdiri dari kombinasi berbagai elemen lunak yang menghadirkan suasana, kesan, dan kepekaan dari orang sekitarnya. *Sofscape* dirancang memiliki area yang lebih luas dan dominan dari *hardscape*, dan elemen *softscape* yang dipilih tidak beracun. Untuk mendapatkan gambaran konsep yang diinginkan maka jenis elemen lunak yang digunakan adalah:

- Vegetasi berupa perpaduan antara pohon, perdu dan bunga.
- Penutup tanah yang digunakan berupa rumput manila.
- Elemen air yang diaplikasikan pada kolam taman.

Tabel 5.6 Tabel Rencana Softscape

<b>Vegetasi Pohon</b>		
<b>Jenis Vegetasi</b>	<b>Foto</b>	<b>Keterangan</b>
Pohon Tanjung ( <i>Mimopus Elengi</i> )	 Sumber: idnmedis.com	Sebagai peneduh dan ditanam pada bagian pedestrian, area parkir dan taman
Pohon Kiara Payung ( <i>Filicium Defecien</i> )	 Sumber: gardencenter.co.id	Sebagai peneduh dan ditanam pada bagian taman, parkir dan pedestrian.
Pohon Palem Raja ( <i>Roystonea</i> )	 Sumber: flickr.com	Sebagai penghias dan pengarah dan ditanam pada bagian depan bangunan, sirkulasi/ pedestrian, dan taman.
Ketapang Kencana ( <i>Terminalia Mantaly</i> )	 Sumber: gardencenter.com	Sebagai penghias dan ditanam pada bagian taman, parkir dan pedestrian.
<b>Vegetasi Perdu</b>		
<b>Jenis Vegetasi</b>	<b>Foto</b>	<b>Keterangan</b>
Bambu Jepang ( <i>Pseudosasa Japonic</i> )	 Sumber: bibitbunga.com	Sebagai buffer angin dan pengarah ditanam pada bagian tepi site dan di area taman dan pedestrian
Cemara Kipas ( <i>Casuarina</i> ) Tipe: <b>Perdu</b>	 Sumber: bibitonline.com	Sebagai penghias dan ditanam pada bagian taman dan pedestrian.
Beringin Putih ( <i>Ficus Benjamina</i> )	 Sumber: agromaret.com	Sebagai penghias dan ditanam pada bagian taman, menciptakan kesan lebih bewarna pada lanskap

Hedge Plan, jenis buxus	 Sumber: jimsmowing.com.au	Sebagai penghias dan pengarah, ditanam pada bagian taman, pedestrian dan parkir
<b>Vegetasi Bunga</b>		
<b>Jenis Vegetasi</b>	<b>Foto</b>	<b>Keterangan</b>
Bougenvile ( <i>Boiganvillea</i> )	 Sumber: pinhome.com	Sebagai penghias, ditanam pada bagian taman berkelompok, menciptakan kesan lebih bewarna pada lanskap
Bunga Rombusa ( <i>Tabernaemontana</i> )	 Sumber: steemit.com	Sebagai penghias, ditanam pada bagian taman berkelompok
<b>Penutup Tanah dan Elemen Air</b>		
<b>Jenis Rumput</b>	<b>Foto</b>	<b>Keterangan</b>
Rumput, menggunakan jenis rumput manila	 Sumber: liputan6.com	Sebagai penutup tanah yang memiliki kekuatan, elastisitas, dan dapat menyerap air dengan baik. Rumput juga berguna sebagai buffer angin berdebu
Air Tanah	 Sumber: dekoruma.com	Dibuat pada area taman yang berfungsi untuk pengatur kelembaban udara, menghilangkan stress, dan memberikan suasana alami.

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 2) *Hardscape*

*Hardscape* terdiri dari elemen keras yang ramah anak dan memiliki efek yang positif terhadap bangunan seperti tidak memantulkan cahaya panas, menurunkan suhu, dan tidak menimbulkan genangan air saat musim hujan tiba. Elemen keras yang akan diterapkan pada ruang luar atau pada rancangan berupa paving blok berpori, lampu taman, kursi taman bertekstur halus, beton porous, beton pembatas, gazebo, peralatan bermain anak dan penunjuk arah.

Tabel 5.7 Tabel Rencana *Hardscape*

Jenis Elemen/ Perabot	Foto	Keterangan
Paving Blok Berpori	 <p>Sumber: berita.99.co</p>	<p>Berfungsi sebagai perkerasan pada jalur sirkulasi. Paving blok yang memiliki lobang dapat menyerap air dan tidak menimbulkan genangan</p>
Beton Porous	 <p>Sumber: adhimixrnc.co.id</p>	<p>Berfungsi sebagai perkerasan pada jalur pedestrian dan parkir. Beton porous memiliki daya serap air yang baik dan juga memiliki ketahanan yang lebih baik dari beton biasa.</p>
Beton Pembatas	 <p>Sumber: blogmaterialbangunan.com</p>	<p>Berfungsi sebagai pembatas antar satu area dengan area lainnya pada ruang luar. Beton pembatas dibuat tidak memiliki sudut dan ramah anak</p>
Penunjuk Arah	 <p>Sumber: kompasiana.com</p>	<p>Berfungsi sebagai penunjuk arah pada area ruang luar agar pengguna terutama anak dapat memetakan lokasi dan tidak takut untuk bereksplorasi pada area bangunan</p>
Kursi Taman	 <p>Sumber: idea.grid.id</p>	<p>Berfungsi sebagai tempat duduk dan beristirahat sejenak. Bangku taman dibuat tidak memiliki sudut yang tajam dengan menggunakan material ramah anak.</p>
Lampu Taman	 <p>Sumber: blog.sobatbangun.com</p>	<p>Berfungsi sebagai penerang pada malam hari dan pada cuaca gelap/ mendung</p>
Gazebo	 <p>Sumber: Kompas.com</p>	<p>Berfungsi sebagai tempat duduk dan beristirahat sejenak. Material yang digunakan pada gazebo berupa material kayu</p>

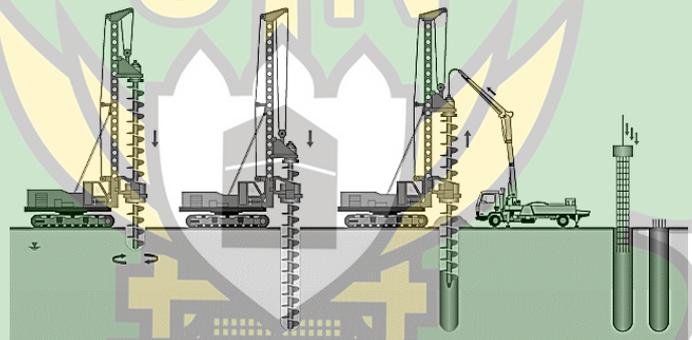
Peralatan Bermain Anak	 <p>Sumber: arsitag.com</p>	Berfungsi sebagai alat untuk bermain pada pad ataman bermain. Material yang digunakan berupa material kayu dan material lain yang tidak berbahaya untuk anak
---------------------------	--	--

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 5.6. Konsep Struktur dan Kontruksi

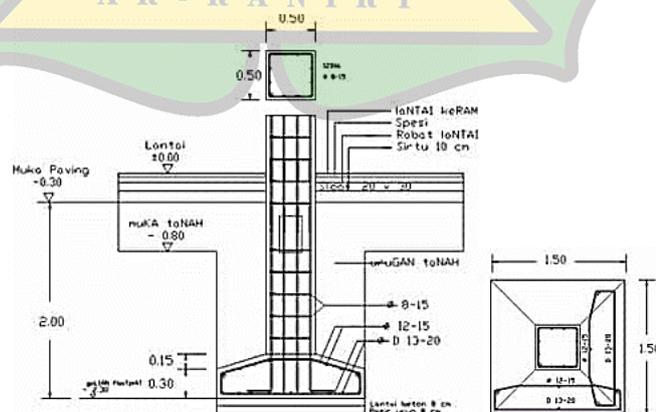
### 1) Konsep Struktur Bawah

Struktur bawah (*sub structure*) yang digunakan pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak adalah pondasi *bore pile* sebagai pondasi utama dan pondasi tapak sebagai pondasi pendukung. Penggunaan jenis pondasi ini dianggap cukup baik jika ditinjau ulang dari karakter tanah alluvial dan juga cocok untuk bangunan 3 lantai keatas sesuai dengan rencana desain.



Gambar 5.20 Pondasi Bore Pile

Sumber: arsitur.com, 2019

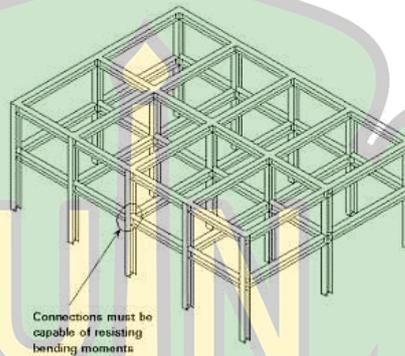


Gambar 5.21 Pondasi Tapak

Sumber: bhujiks.blogspot.com, 2020

## 2) Konsep Struktur Badan/ Tengah

Struktur badan (*middle structure*) pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak menggunakan sistem struktur rangka kaku (*rigid frame system*). Pada sistem struktur ini, beban yang ditahan oleh bangunan akan disalurkan melalui kolom dan balok. Konstruksi kolom, balok dan plat lantai menggunakan beton bertulang. Sedangkan dinding menggunakan dinding bata ringan dan dinding kaca.



**Gambar 5.22** Struktur Rangka Kaku

Sumber: adi irawan in docplayer.info, 2016

## 3) Konsep Struktur Atas

Struktur atas (*upper structure*) pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak menggunakan struktur dak beton dan atap curved frame. Pada beberapa central bangunan menggunakan jenis atap curved frame menggunakan rangka batang pipa baja dan genteng galvalum, atap ini diterapkan agar tanpak bangunan lebih dinamis dan bentuk disukai oleh anak. Sementara pada beberapa titik menggunakan jenis atap dak beton. Untuk menghindari terjadinya kebocoran pada atap dak beton, maka digunakan teknik waterproofing berupa pengecatan pada atap beton.



**Gambar 5.23** Atap Curved Frame  
Sumber: nusantarabaja.com, 2020



**Gambar 5.24** Atap Dak Beton  
Sumber: news.indotrading.com, 2021

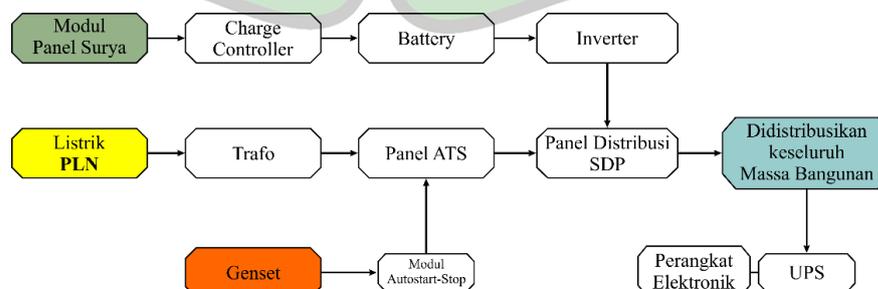
## 5.7. Konsep Utilitas

### 1) Konsep Sistem Jaringan Listrik

Pendistribusian listrik pada bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak berasal dari tiga sumber, sesuai dengan kondisi dan situasi yang terjadi pada bangunan, diantaranya:

- a) Sumber daya pertama berasal dari listrik PLN, untuk menstabilkan tegangan listrik yang masuk ke dalam bangunan, maka dipasang sebuah trafo yang berfungsi menurunkan tegangan dari sumber listrik PLN, aliran listrik kemudian menuju panel ATS (*Automatic Transfer Switch*) dan didistribusikan ketiap-tiap lantai melalui SDP (*Sub Distribution Panel*). Perangkat elektronik pada bangunan dirancang memiliki UPS (*Uninterruptible Power Supply*) yang dilengkapi *automatic switch* sebagai penyimpanan daya sementara ketika listrik mati.
- b) Sumber daya listrik kedua berasal dari Genset, sumber daya ini diaktifkan apabila aliran listrik PLN terputus secara tiba-tiba. Genset yang digunakan dilengkapi dinding berganda /glass wools untuk meredam suara dan getaran.
- c) Sumber daya listrik ketiga berasal dari hasil *solar panel*, sumber listrik yang berasal dari *solar panel* akan digunakan jika muatan pada baterai *solar panel* sudah terpenuhi, dan hanya digunakan saat malam hari saja sebagai penghemat tenaga listrik.

Berikut merupakan skema sistem instalasi jaringan listrik pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:



**Gambar 5.25** Skema Sistem Instalasi Listrik

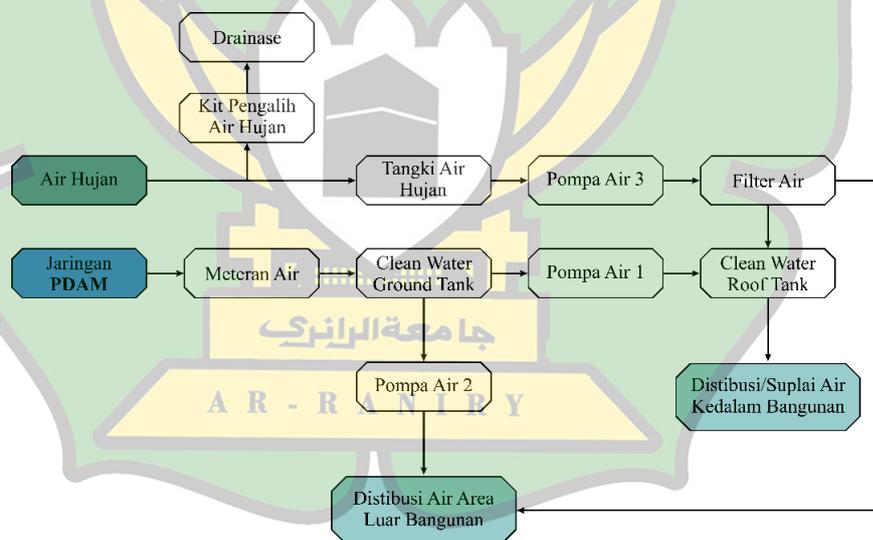
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 2) Konsep Jaringan Air Bersih

Kebutuhan air bersih pada perancangan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya terdiri dari dua sumber air bersih diantaranya:

- a) Sumber pertama, air bersih yang berasal dari PDAM sebagai sumber air utama pada bangunan. Air PDAM kemudian disimpan kedalam tangki penyimpanan bawah tanah (*ground tank*), kemudian air tersebut dipompa dari tangki bawah ke tangki atas (*roof tank*) dan didistribusikan langsung ke poros yang mengarah ke titik konsumsi di gedung (sistem downfeed).
- b) Sumber kedua yaitu sumber air yang berasal dari air hujan dialiri melewati talang air menuju ke penampungan air hujan. Air hujan kemudian dipompa dan filter terlebih dahulu untuk kemudian disalurkan menuju *roof tank*.

Berikut merupakan skema pengelolaan jaringan air bersih pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:



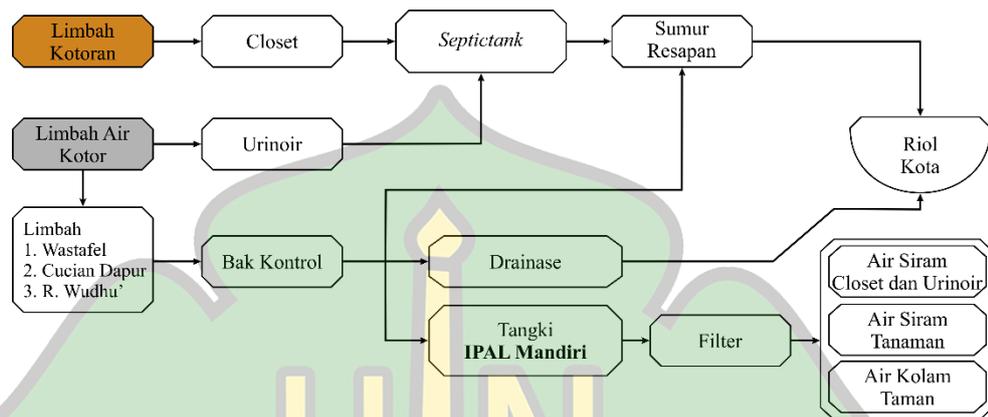
Gambar 5.26 Skema Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 3) Konsep Jaringan Air Kotor dan Kotoran

Air kotor berasal dari dua sumber, yaitu air buangan dari kloset (kotoran) dan air buangan limbah rumah tangga. Kotoran, yang berbentuk padat dan cair yang berasal dari kloset dan urinoir, dialirkan langsung menuju *septic tank* dan kemudian mengarah dan diproses pada sumur resapan. Sedangkan

air limbah rumah tangga seperti cucian wastafel, air buangan dari water drain kamar mandi dialirkan menuju ke IPAL (instalasi pembuangan air limbah domestik) untuk diproses menjadi air bersih (non konsumsi) dan air digunakan untuk air *flush* pada kloset dan urinoir dan menyiram tanaman.



**Gambar 5.27** Skema Sistem Jaringan Air Kotor dan Kotoran

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

#### 4) Konsep Pengelolaan Sampah

Konsep pengelolaan sampah pada ruang luar, tempat sampah diletakkan pada area pejalan kaki dengan jarak sekitar 10-15 meter. Penempatan tempat sampah pada area dalam bangunan diletakkan pada tiap ruang dan koridor.



**Gambar 5.28** (a.) Model Tempat Sampah Ruang Luar (b.) Tempat Sampah Ruang Dalam

Sumber: analisa pribadi, 2023

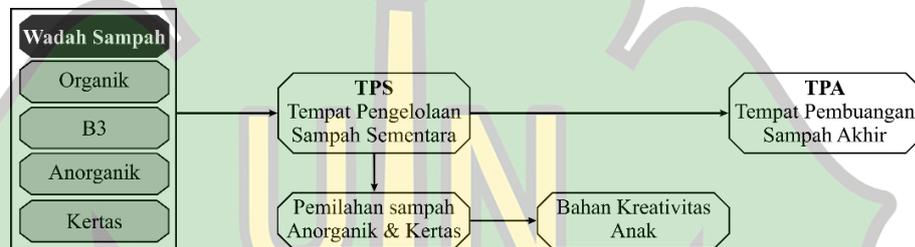
Sampah yang terkumpul kemudian dibawa oleh petugas kebersihan menuju tempat pengelolaan sampah sementara. Sampah anorganik dan sampah kertas yang masih bisa dimanfaatkan akan disimpan sebagai bahan untuk kreativitas anak, dan sampah yang lain akan diangkut oleh truk sampah dan dibuang menuju tempat pembuangan akhir.



**Gambar 5.29** Model Tempat Pengelolaan Sampah Sementara

Sumber: waste4change.com, 2020

Berikut merupakan skema konsep pengelolaan sampah pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:



**Gambar 4.30** Skema Konsep Pengelolaan Sampah

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

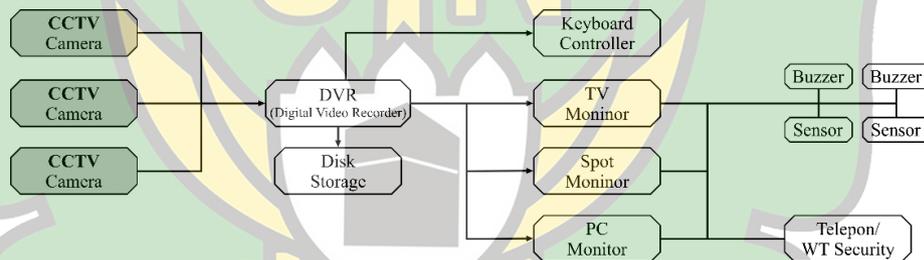
## 5) Konsep Sistem Keamanan

Tabel 5.8 Tabel Konsep Keamanan pada Bangunan

Jenis Fasilitas	Foto	Keterangan
CCTV	<p>Sumber: jnewsonline.com, 2022</p>	<p>Konsep sitem keamanan bangunan menggunakan konsep Intelligent Building System digunakan untuk menjaga keamanan bangunan menggunakan CCTV (Closed Circuit Television) yang dapat dipantau dari ruang Kontrol/CCTV dan memiliki alarm jika terdeteksi <i>hacking</i> atau gangguan pada sistem.</p>
Pintu dengan Sistem Kartu Akses	<p>Sumber: blog.fingerspot.com, 2018</p>	<p>Pengamanan pada pintu bangunan menggunakan system kartu akses yang diletakkan pada bagian pintu masuk/keluar bangunan, pintu area servis dan pintu ruang pengelola.</p>

		Penggunaan system ini bertujuan agar memberi pengawasan lebih kepada anak-anak yang berada di dalam.
<b>Sistem Portal Keamanan Gerbang</b>	 <p>Sumber: surabayaindodepo.co.id, 2022</p>	Untuk pengamanan kendaraan pada area gerbang servis menggunakan sistem scan melalui mesin scan otomatis yang dilengkapi dengan CCTV. Kendaraan umum hanya bisa mengakses keluar dan tidak bisa masuk pada gerbang servis, dan untuk kendaraan servis dan pengelola bisa mengakses masuk dan keluar gerbang dengan menggunakan system barcode.

Berikut merupakan skema konsep sistem keamanan pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:



**Gambar 5.31** Skema Konsep Sistem Keamanan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

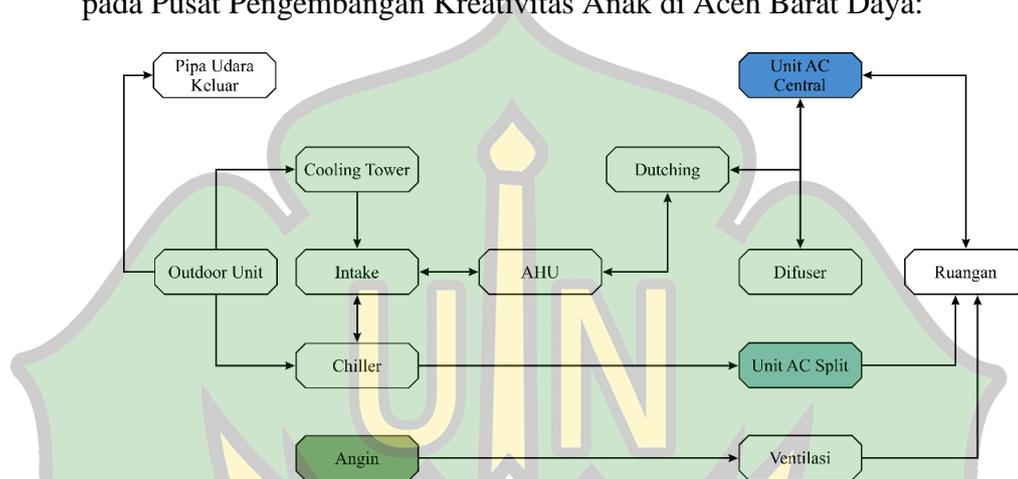
## 6) Konsep Sistem Penghawaan dan Pengkondisian Udara

Konsep Penghawaan pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak menggunakan penghawaan alami dan sistem penghawaan buatan.

- Penghawaan alami pada bangunan menggunakan bukaan berupa ventilasi pada ruang-ruang seperti ruang servis, koridor dan beberapa ruang studio kreativitas anak. Penghawaan alami menggunakan sistem ventilasi menyilang (*cross ventilation*), sistem ini dapat meningkatkan sirkulasi udara segar pada bangunan secara alami dan efektif dan mengurangi kelembaban dan bau ruangan yang tidak di sukai anak.
- Sistem penghawaan buatan pada bangunan menggunakan AC (Air Conditioner), Sistem AC pada bangunan terbagi menjadi dua yaitu AC

*Split* dan *AC Central*, *AC Central* digunakan pada area publik dan semi publik dengan jumlah pengguna yang ramai seperti Lobi, Pameran, Galeri Seni, dan lain sebagainya. Sedangkan *AC Split* digunakan pada ruang kantor pengelola, UKS, ruang konseling ruang belajar dan studio.

Berikut merupakan skema konsep penghawaan dan pengkondisian udara pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:

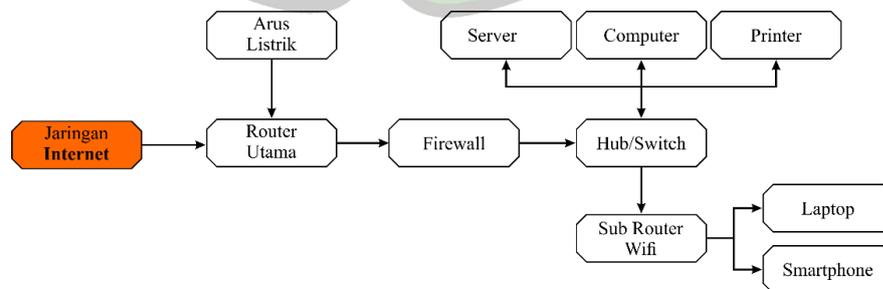


**Gambar 5.32** Skema Konsep Penghawaan

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 7) Konsep Sistem Jaringan Internet

Konsep sistem jaringan internet pada bangunan terdiri dari satu router (berperan sebagai pengaman terdepan untuk jaringan internal), satu firewall (berperan sebagai pengaman jaringan dengan filter keamanan), serta skema jaringan internal yang terdiri dari beberapa komputer desktop yang terhubung dengan hub/switch dalam satu server. Berikut merupakan skema konsep sistem jaringan internet pada rancangan:



**Gambar 5.33** Skema Jaringan Internet

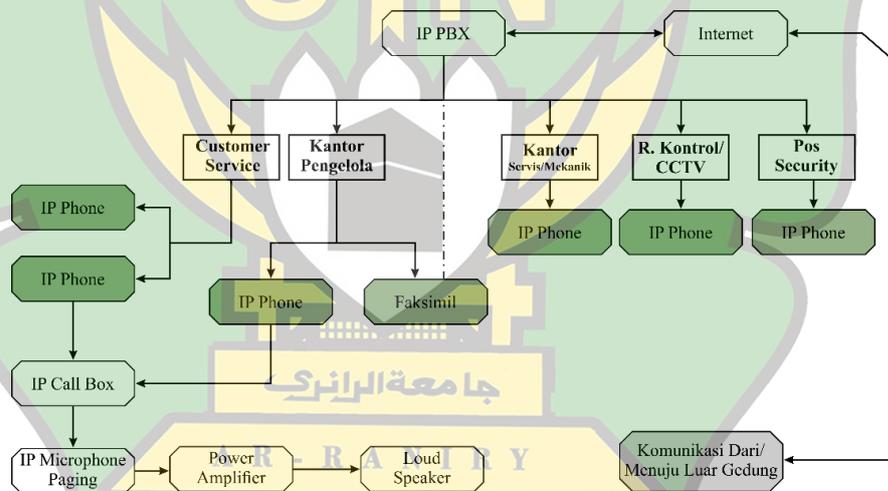
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 8) Konsep Sistem Jaringan Komunikasi dan Telepon

Penyediaan sistem komunikasi pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya dibedakan menjadi 2 yaitu:

- a) Komunikasi Internal, komunikasi internal merupakan komunikasi yang menghubungkan antar ruang pada bangunan. Media yang digunakan antara lain microphone paging, pengeras suara dan telepon system parallel yang digunakan untuk komunikasi antar ruang, penyampaian panggilan, pengumuman, background music.
- b) Komunikasi eksternal, komunikasi eksternal merupakan komunikasi yang menghubungkan antara bangunan dengan lingkungan luar. Media yang digunakan berupa telepon, faksimil dan internet.

Berikut merupakan skema konsep jaringan komunikasi dan telepon pada Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:



**Gambar 5.34** Skema Jaringan Komunikasi dan Telepon

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 9) Konsep Sistem Penanggulangan Tanggap Bencana

Menurut Peraturan Kepala BNPB No.03 (2016), penanganan darurat bencana merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada keadaan darurat bencana untuk mengendalikan ancaman/penyebab bencana dan meminimalisir resiko yang ditimbulkan. Berikut merupakan konsep sistem penanggulangan tanggap bencana yang diterapkan pada rancangan.

a) **Menyediakan Sarana Proteksi Kebakaran**

Berikut merupakan tabel fasilitas dan sarana proteksi kebakaran Pusat Pengembangan Kreativitas Anak Di Aceh Barat Daya:

Tabel 5.9 Tabel Sarana Proteksi Kebakaran

Jenis Fasilitas	Foto	Keterangan
<i>Smoke and Heat Detector</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Smoke Detector</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Heat Detector</b></li> </ul>  <p>Sumber: weisssecurity.com</p>	<p>Perangkat detector asap dan panas merupakan alat untuk mendeteksi asap dan temperature tinggi yang dapat membangkitkan alarm dan sprinkle dalam suatu sistem proteksi kebakaran. Alat ini dipasang didalam ruangan dengan jarak maksimum 12 m dan 18 m pada ruang sirkulasi/koridor.</p>
Alarm Kebakaran	 <p>bogor.tribunnews.com</p>	<p>Alarm kebakaran adalah perangkat yang digunakan untuk memberi peringatan suara ketika terdeteksi adanya asap atau api pada bangunan. Terdapat dua alarm kebakaran. Pertama, alarm otomatis terhubung langsung dengan detektor asap dan detector panas. Kedua, yaitu alarm manual merupakan tombol yang ditutupi kaca dan bisa dioperasikan bila kaca pelindung dipecahkan.</p>
<i>Sprinkle System</i>	 <p>Sumber: agenalatpemadamapi.com</p>	<p><i>Sprinkle</i> merupakan suatu alat semprot air otomatis yang memiliki sistem operasi instalasi pemadaman api. Jarak maksimum antar sprinkler adalah 4,6 x 4,6 m, sedangkan untuk jarak antara sprinkler dengan dinding, maksimum setengah dari 4,6 m, yaitu 2,3.</p>
APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	 <p>Sumber: Dokumen Pribadi</p>	<p>APAR (<i>Fire Extinguisher</i>) merupakan alat yang berbentuk tabung kecil untuk memadamkan api skala ringan pada bangunan. APAR dipasang memiliki minimal jarak <math>\pm 15</math> m, atau jarak yang ditentukan oleh pengawas &amp; ahli K3.</p>

<p><i>Hydrant</i></p>	 <p>Sumber: Dokumen Pribadi</p>	<p><i>Hydrant</i> merupakan sistem pemasok air yang berfungsi sebagai proteksi pada saat terjadi kebakaran. <i>Hydrant</i> diletakkan pada ruangan terbuka dekat dengan pintu darurat. Jarak pemasangan <i>hydrant</i> minimal sekitar 35-38 m, antara satu dengan yang lainnya.</p>
-----------------------	--	--

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

### b) Menyediakan Fasilitas Evakuasi dan Penyelamatan (*Escape Route*)

Berikut merupakan tabel fasilitas dan penyelamatan pada bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Anak di Aceh Barat Daya:

Tabel 5.10 Tabel Fasilitas Evakuasi dan Penyelamatan

Jenis Fasilitas	Foto	Keterangan
<p>Tangga Darurat</p>	 <p>Sumber: eticon.co.id, 2023</p>	<p>Tangga darurat adalah tangga khusus untuk mengevakuasi &amp; menyelamatkan penghuni pada gedung yang digunakan saat kondisi terjadinya suatu bencana. Tangga darurat umumnya harus bebas dari segala hambatan yang mengganggu kelancaran saat evakuasi berlangsung.</p>
<p>Pintu Darurat</p>	 <p>Sumber: lukman.co.id, 2020</p>	<p>Pintu darurat atau <i>emergency exit</i> merupakan pintu khusus yang dirancang untuk digunakan pada kondisi darurat dan hanya boleh digunakan pada saat kondisi darurat.</p>
<p>Pencahayaan Darurat</p>	 <p>Sumber: safetysignindonesia.id</p>	<p>Pencahayaan darurat, pencahayaan darurat merupakan Lampu penunjuk pintu darurat (exit) dan tangga darurat. pencahayaan darurat diletakkan diarea dekat dengan fasilitas sarana jalan keluar dan fasilitas peralatan proteksi kebakaran.</p>
<p>Tanda Jalur Evakuasi</p>	 <p>Sumber: Dokumen Pribadi</p>	<p>Tanda jalur evakuasi merupakan petunjuk arah tercepat untuk menuntun pengguna untuk keluar dari bangunan jika sewaktu-waktu terjadinya bencana.</p>

<p>Titik Kumpul Sementara</p>	 <p>Sumber: safetysignindonesia.id</p>	<p>Titik kumpul atau <i>assembly point</i> merupakan tempat yang digunakan bagi pengguna/pengunjung bangunan untuk berkumpul setelah proses evakuasi jika terjadi bencana alam, kebakaran, atau keadaan darurat lainnya. <i>Assembly point</i> berupa ruang terbuka yang terhubung dengan titik pintu darurat.</p>
-------------------------------	---	--

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

## 5.8. Block Plan



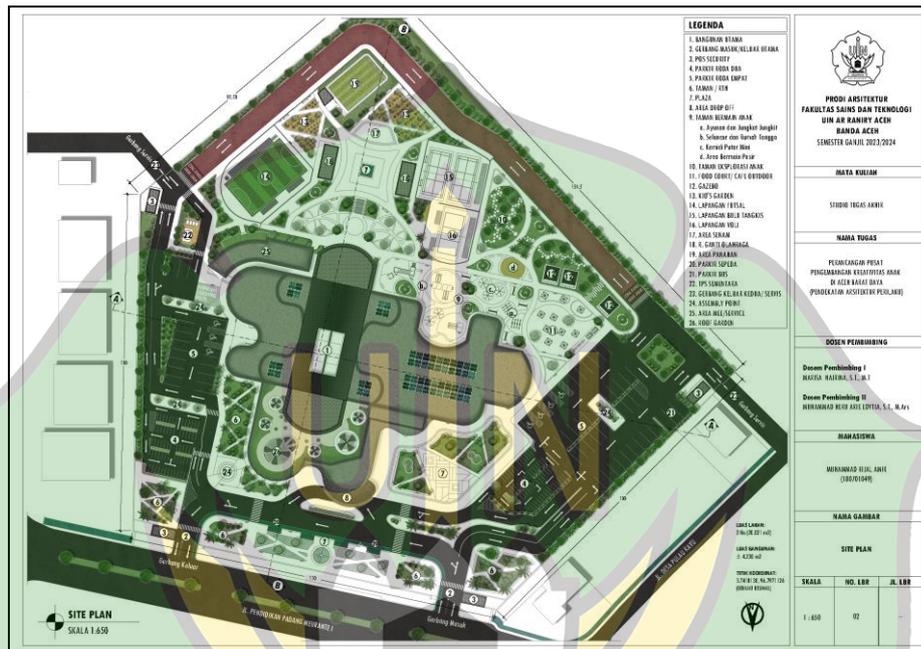
Gambar 5.35 Blok Plan

Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

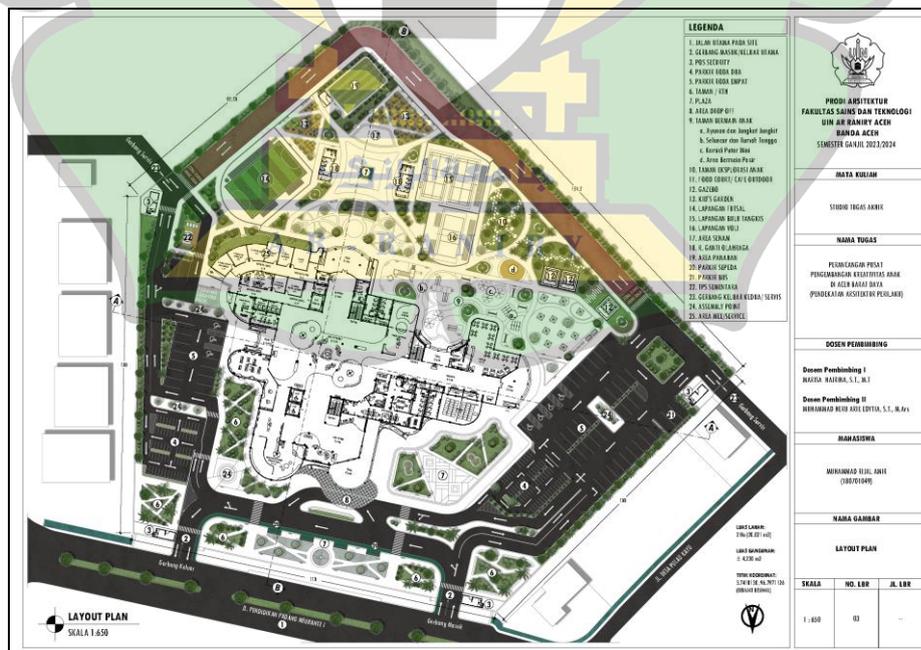
## BAB VI HASIL PERANCANGAN

### 6.1. Gambar Arsitektural

#### a) Site Plan dan Layout Plan



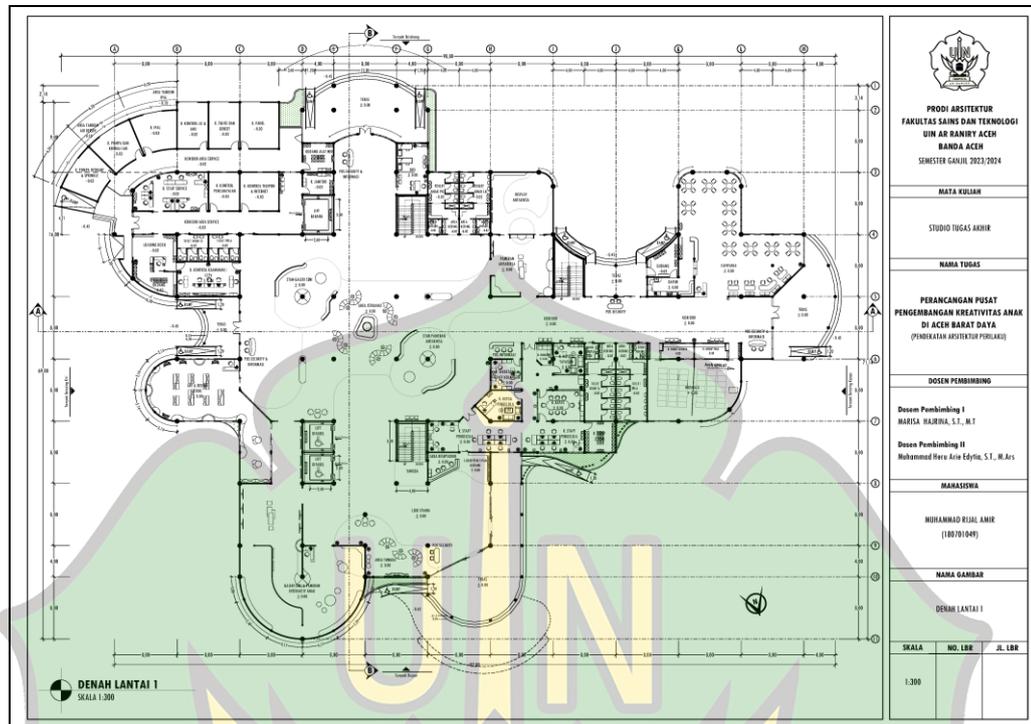
(a)



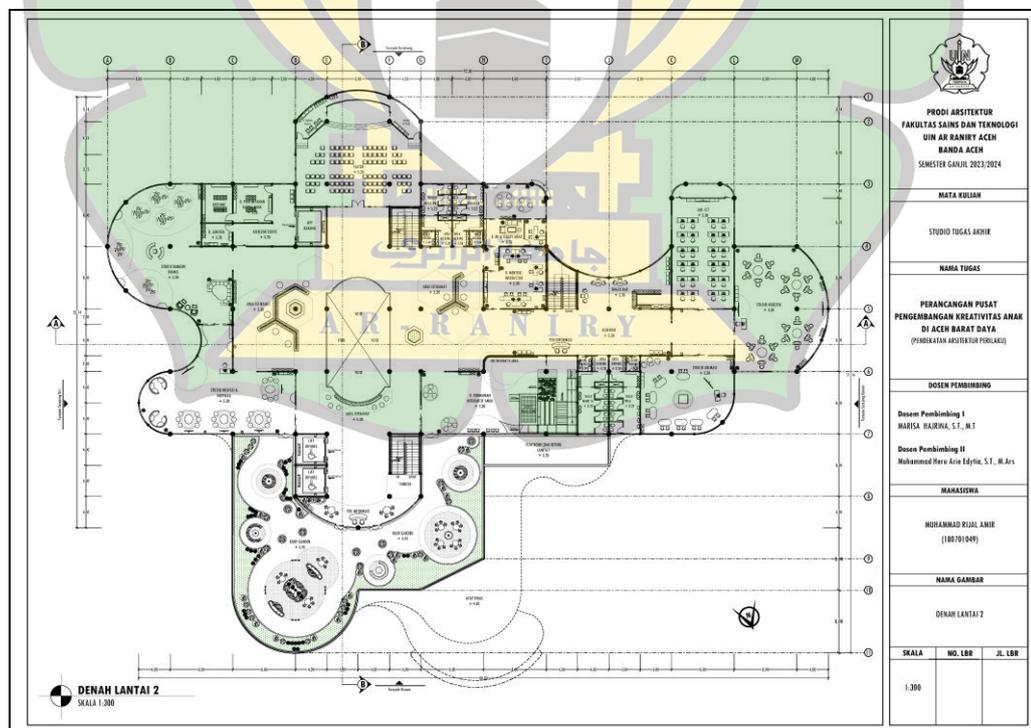
(b)

**Gambar 6.1 (a.) Site Plan, dan (b.) Layout Plan**  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

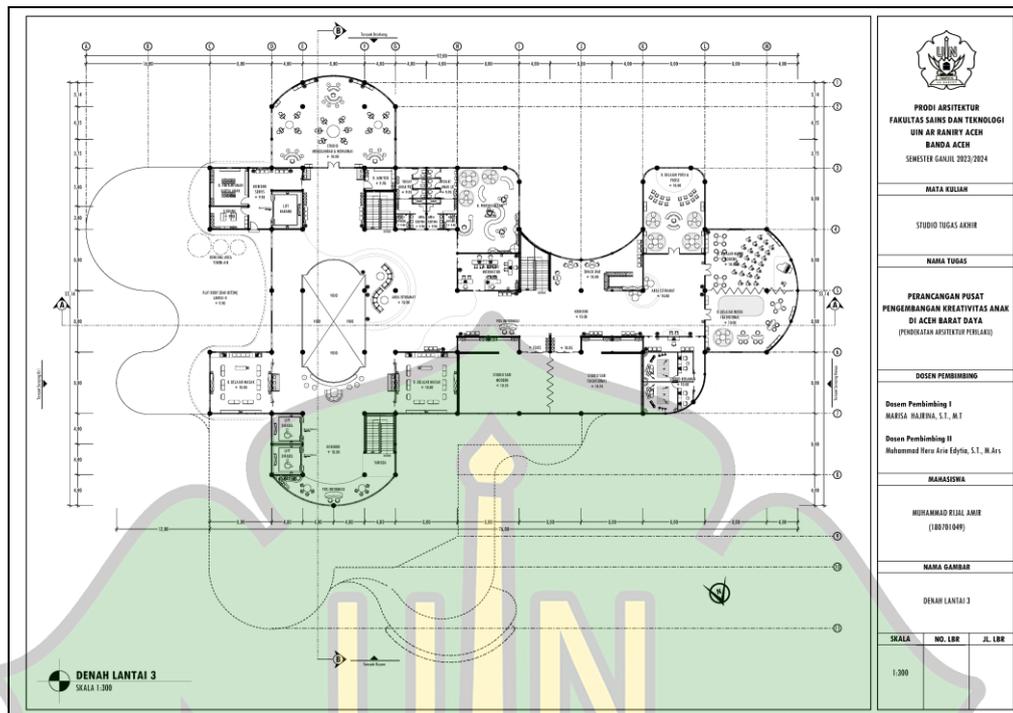
**b) Denah Bangunan**



**Gambar 6.2** Denah Lantai 1  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

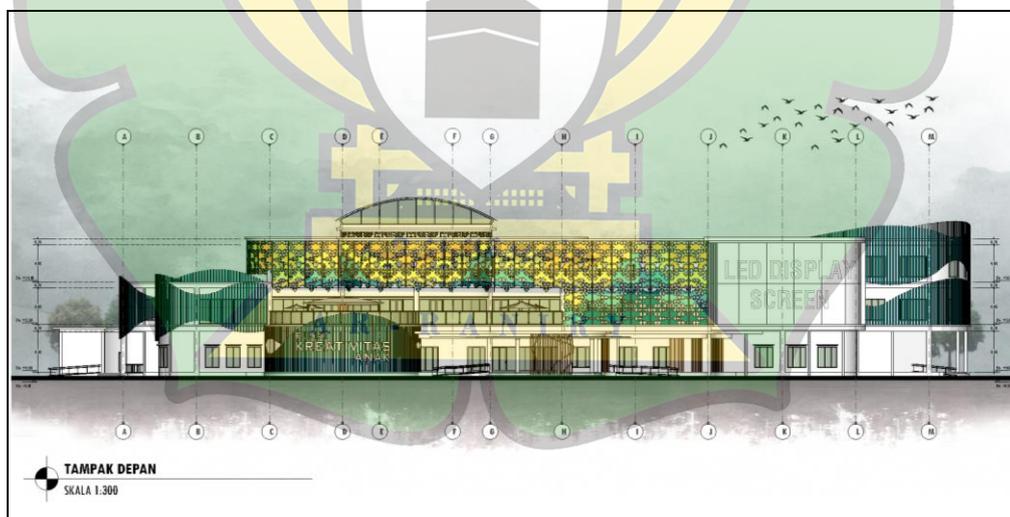


**Gambar 6.3** Denah Lantai 2  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.4** Denah Lantai 3  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

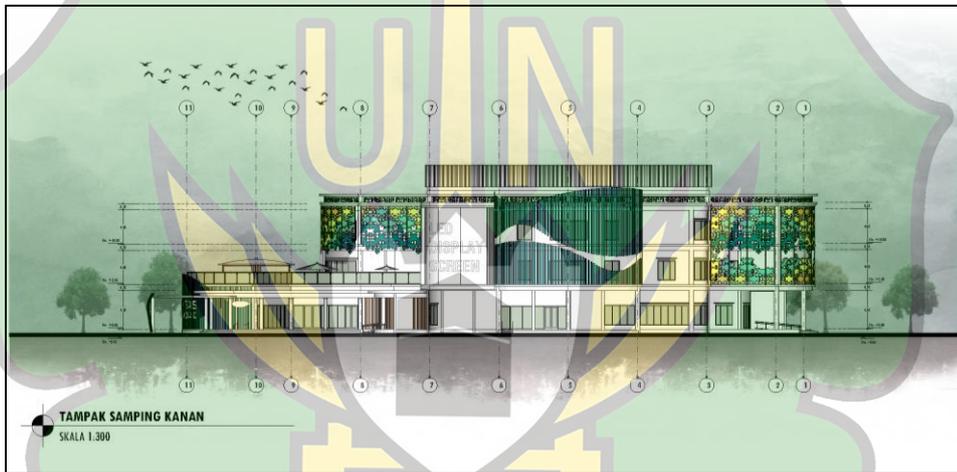
**c) Tampak Bangunan**



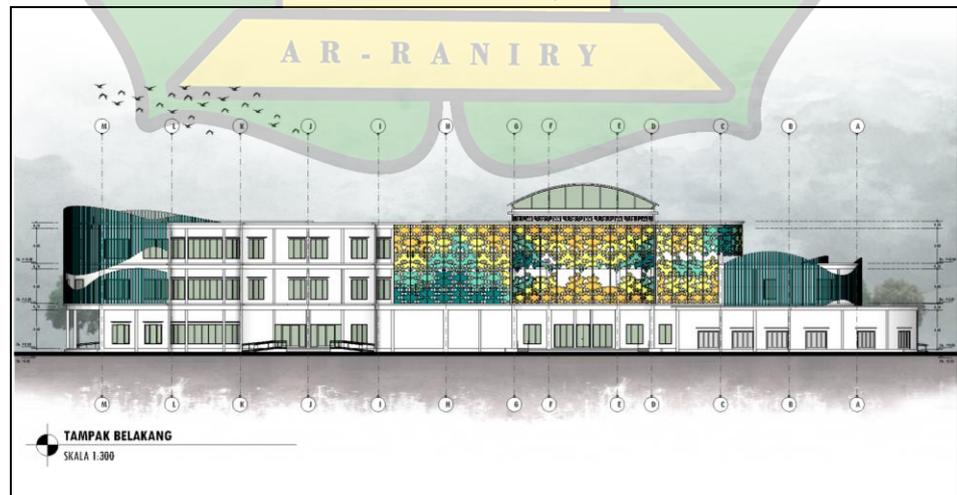
**Gambar 6.5** Tampak Depan  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.6** Tampak Samping Kiri  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

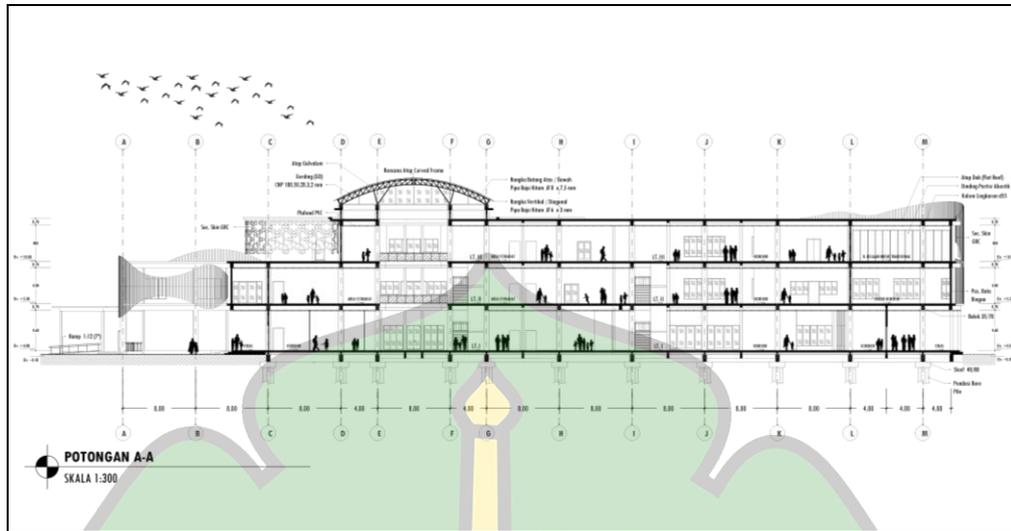


**Gambar 6.7** Tampak Samping Kanan  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

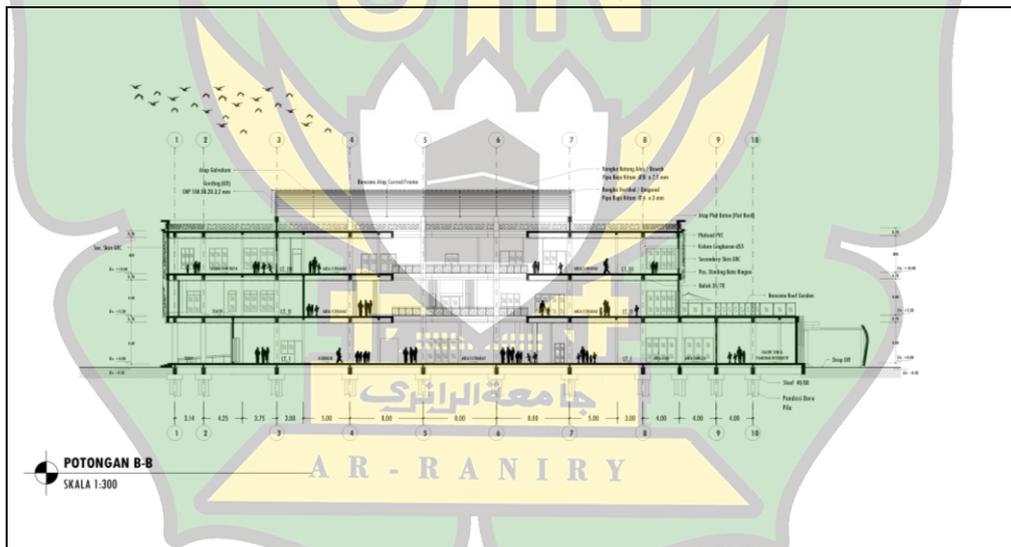


**Gambar 6.8** Tampak Belakang  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

d) Potongan Bangunan



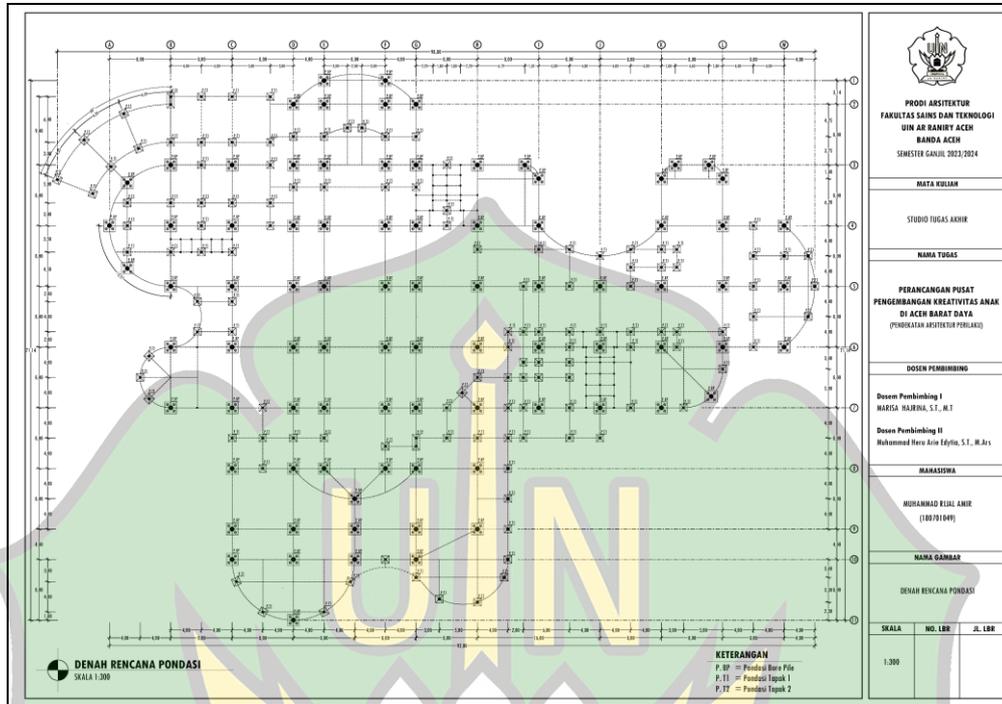
Gambar 6.9 Potongan A-A  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



Gambar 6.10 Potongan B-B  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

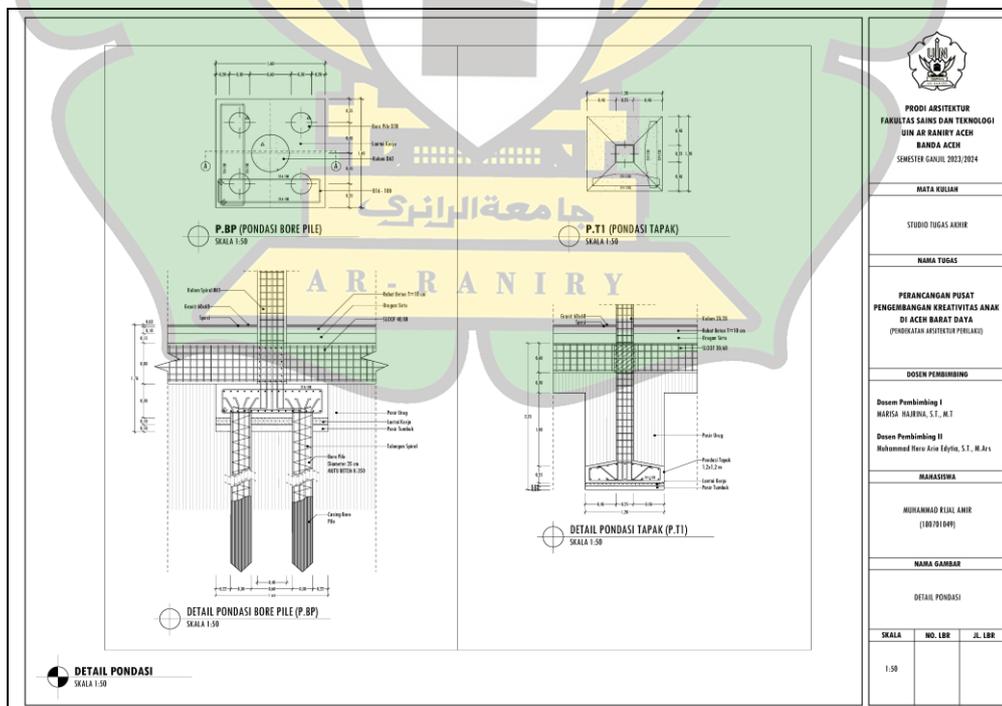
## 6.2. Gambar Rencana dan Detail Struktural

### a) Denah Rencana dan Detail Pondasi



Gambar 6.11 Denah Rencana Pondasi

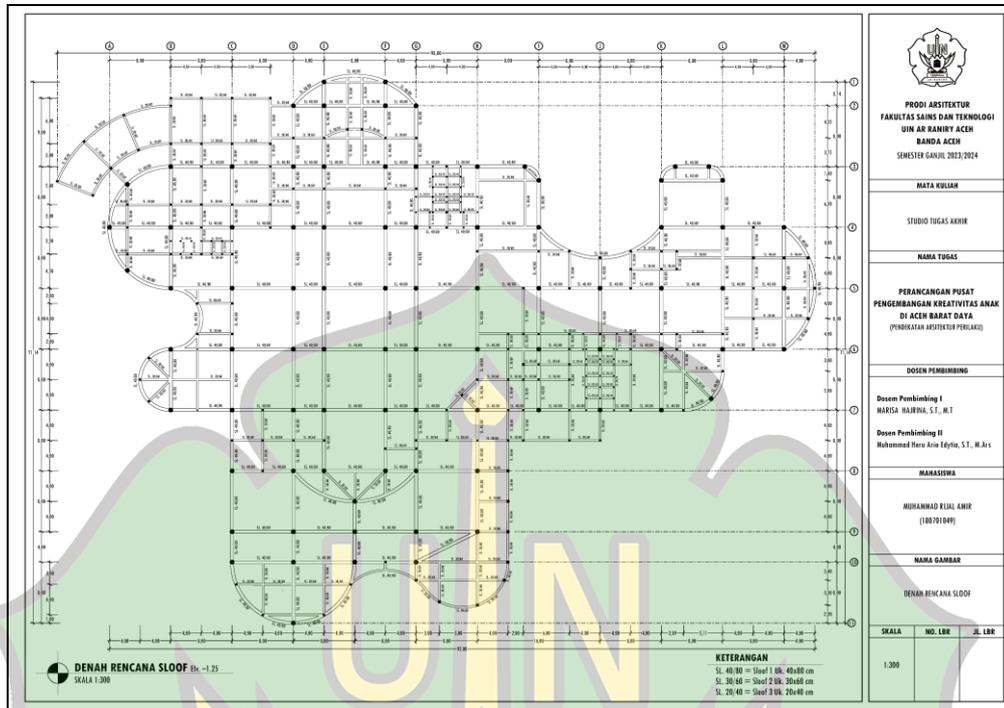
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



Gambar 6.12 Detail Pondasi

Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

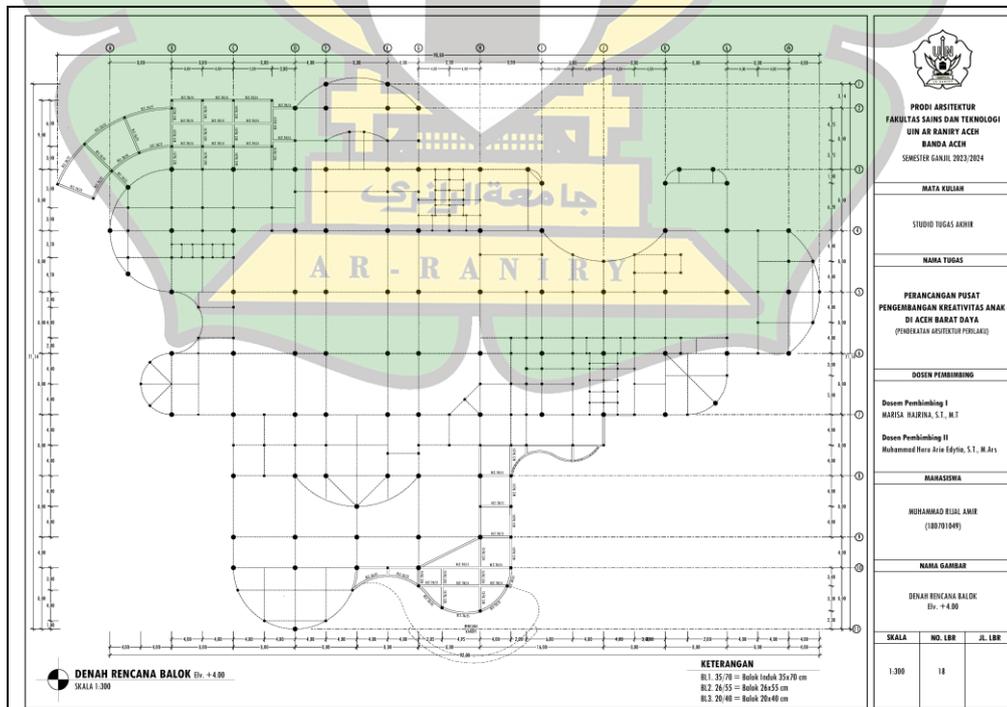
a) Denah Rencana Sloof



Gambar 6.13 Denah Rencana Sloof Elv. -1.25

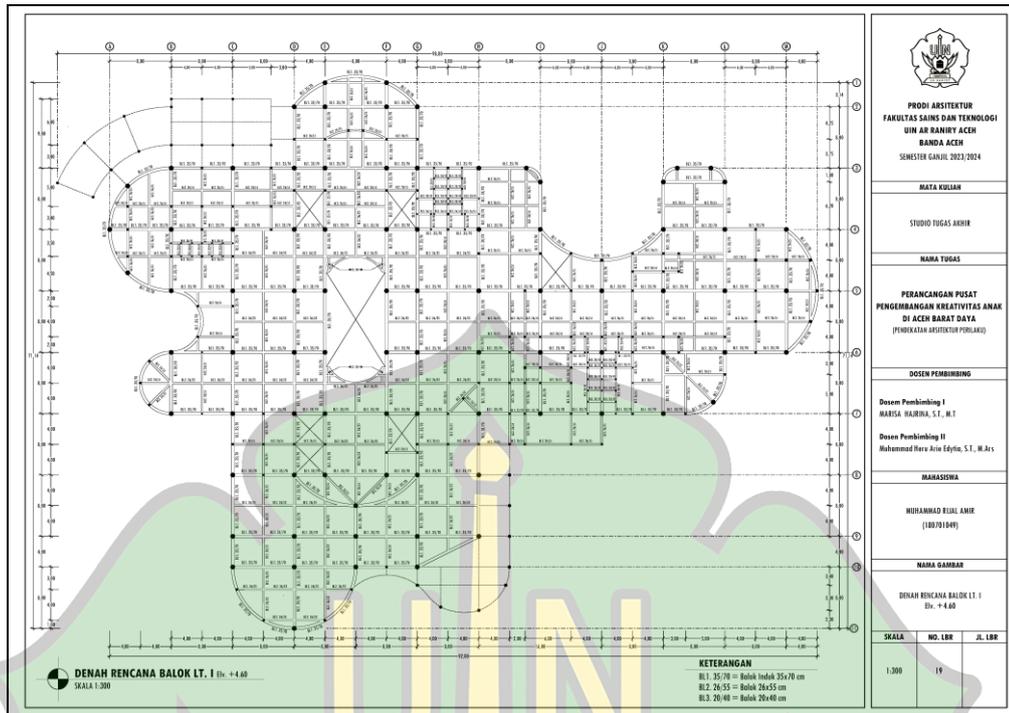
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

b) Denah Rencana Balok dan Ring Balok

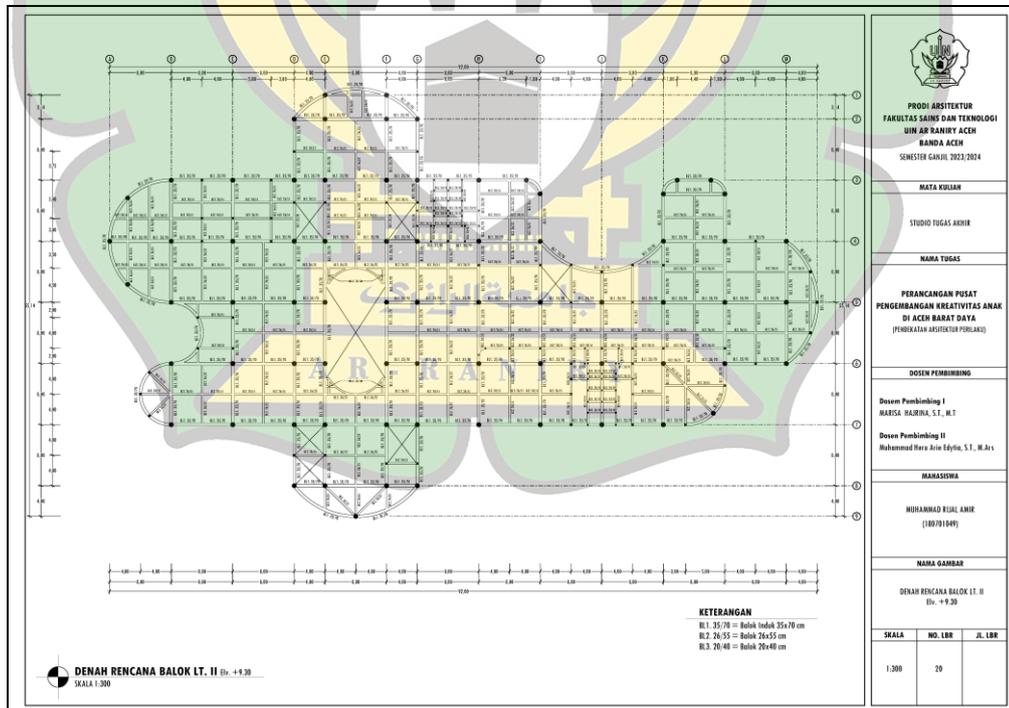


Gambar 6.14 Denah Rencana Balok Elv. +4.00

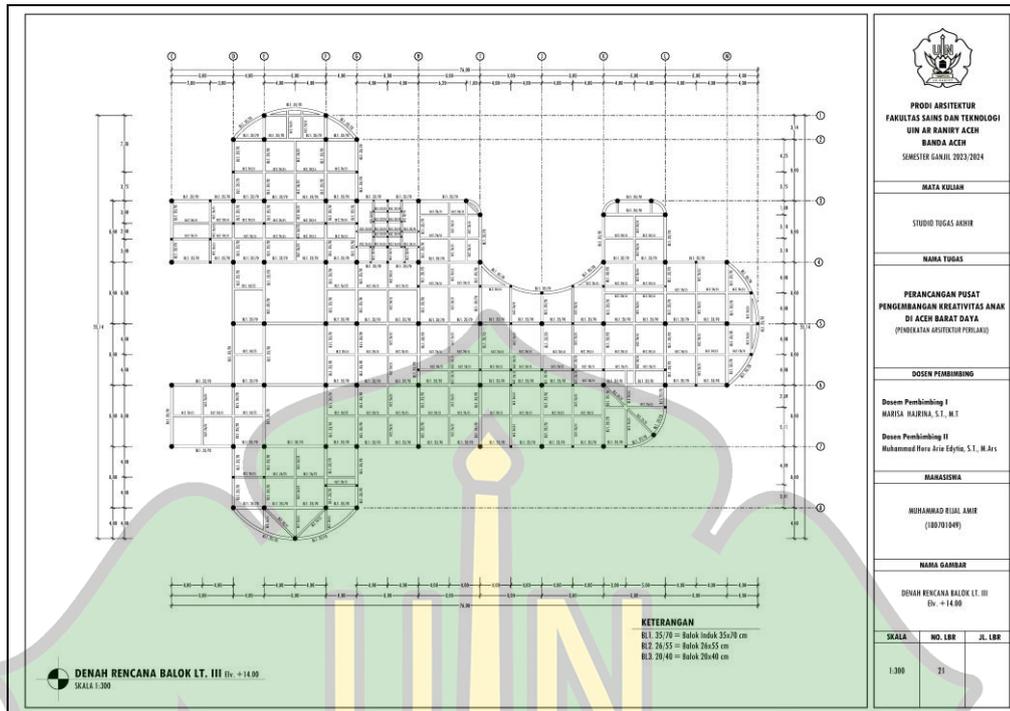
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



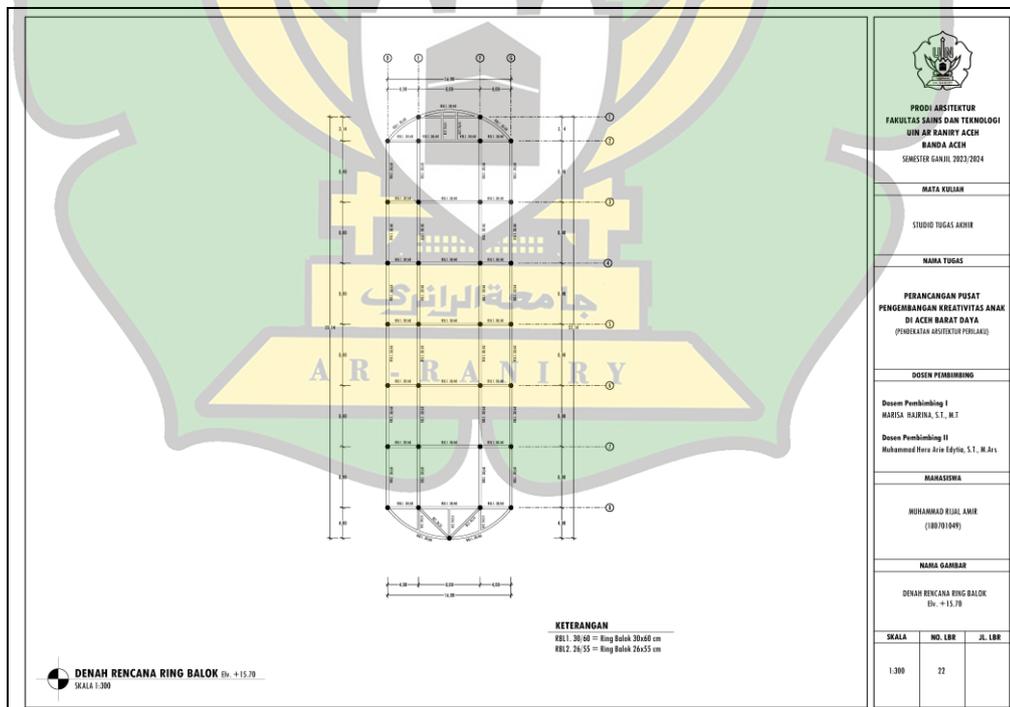
**Gambar 6.15** Denah Rencana Balok Lantai 1  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.16** Denah Rencana Balok Lantai 2  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

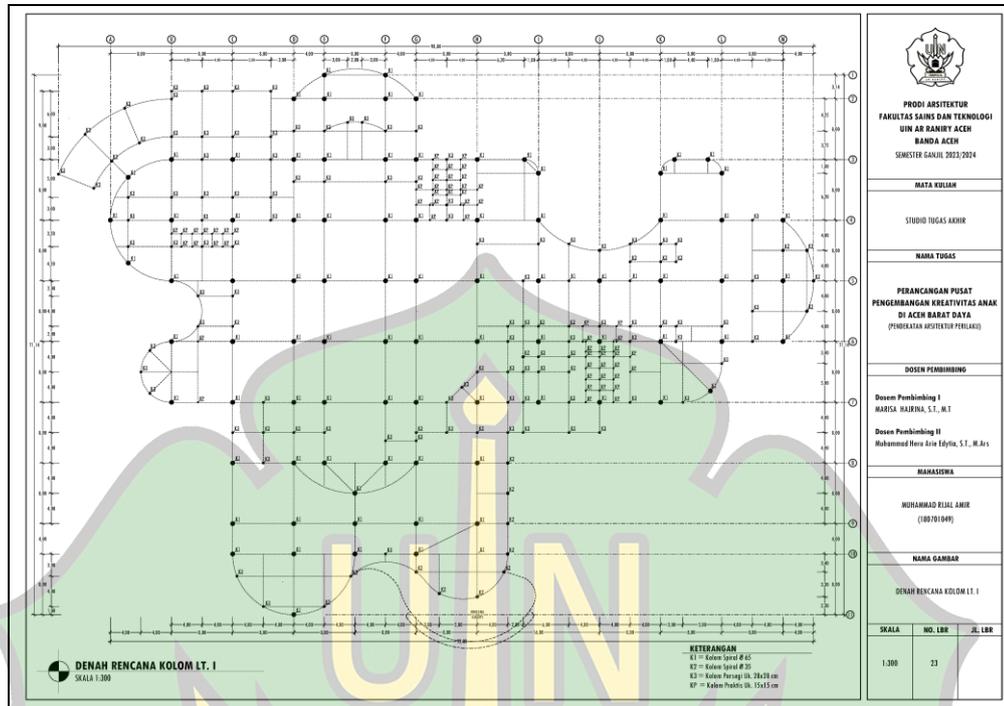


**Gambar 6.17** Denah Rencana Balok Lantai 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

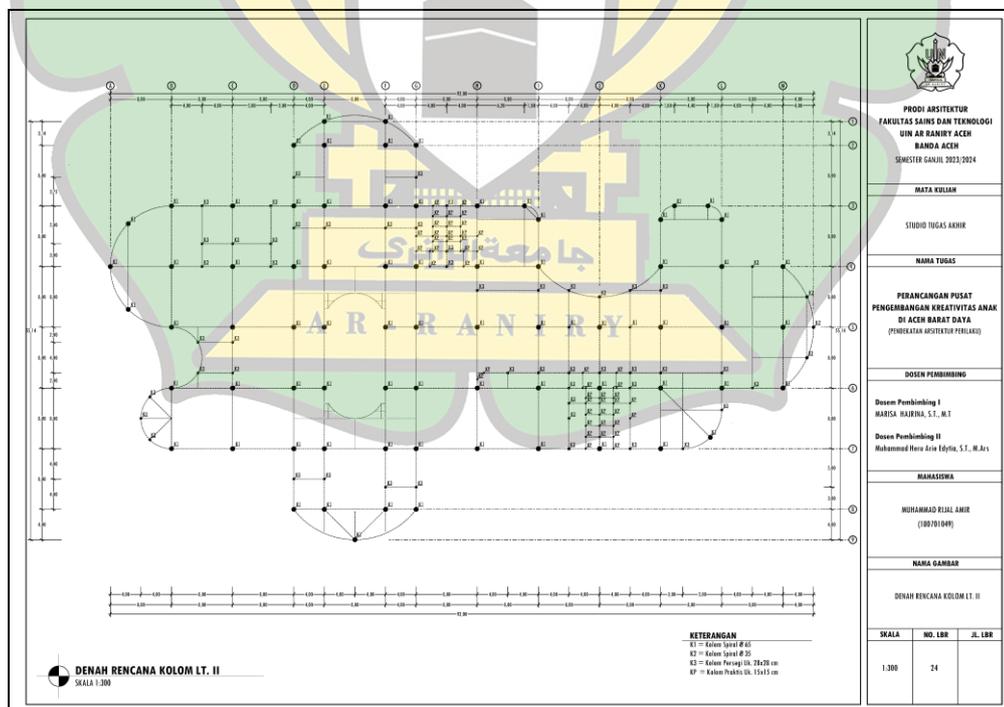


**Gambar 6.18** Denah Rencana Ring Balok Elv. +15.70  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

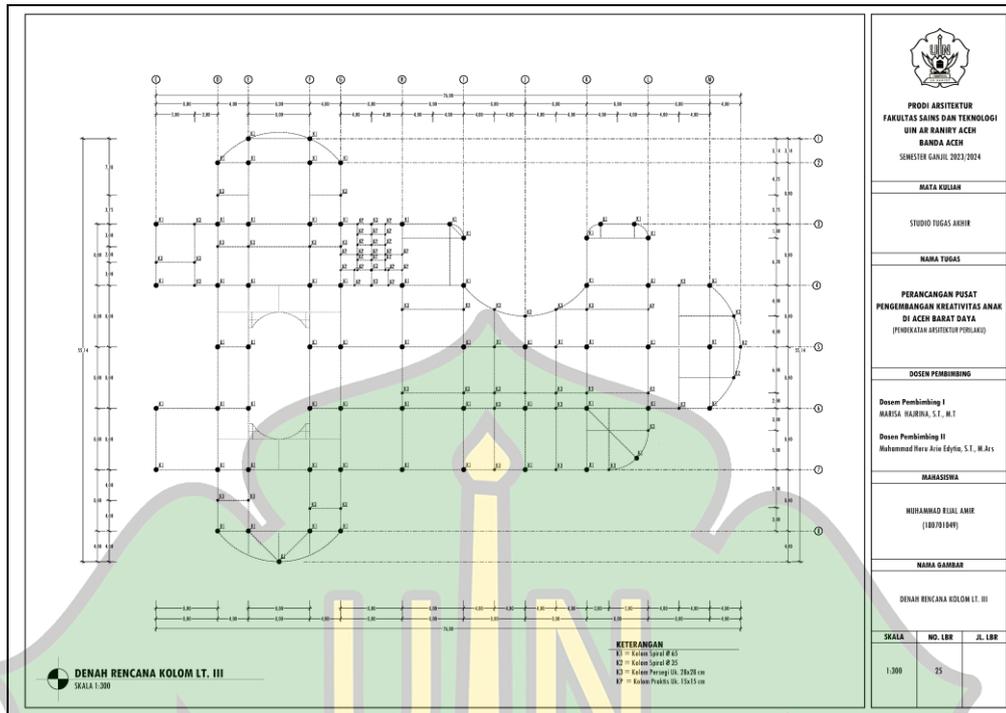
c) Denah Rencana Kolom



Gambar 6.19 Denah Rencana Kolom Lantai 1  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

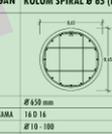
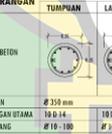
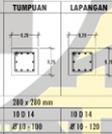
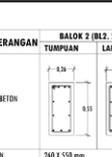
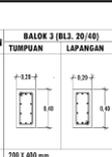


Gambar 6.20 Denah Rencana Kolom Lantai 2  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



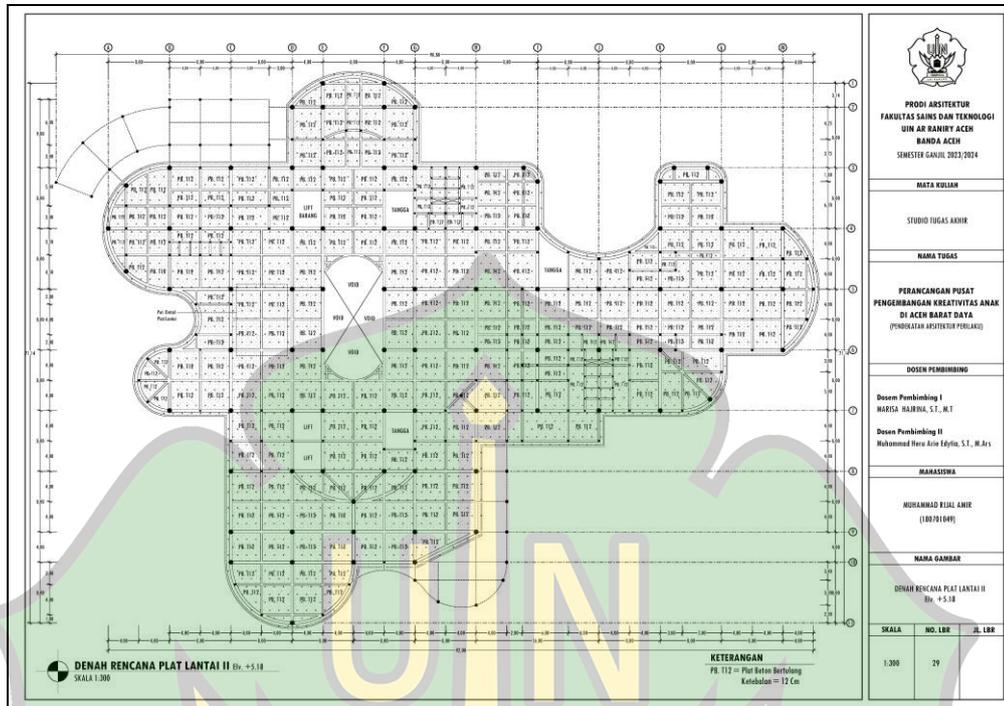
Gambar 6.21 Denah Rencana Kolom Lantai 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

d) Tabel Penulangan Sloof, Balok, Kolom dan Ring Balok

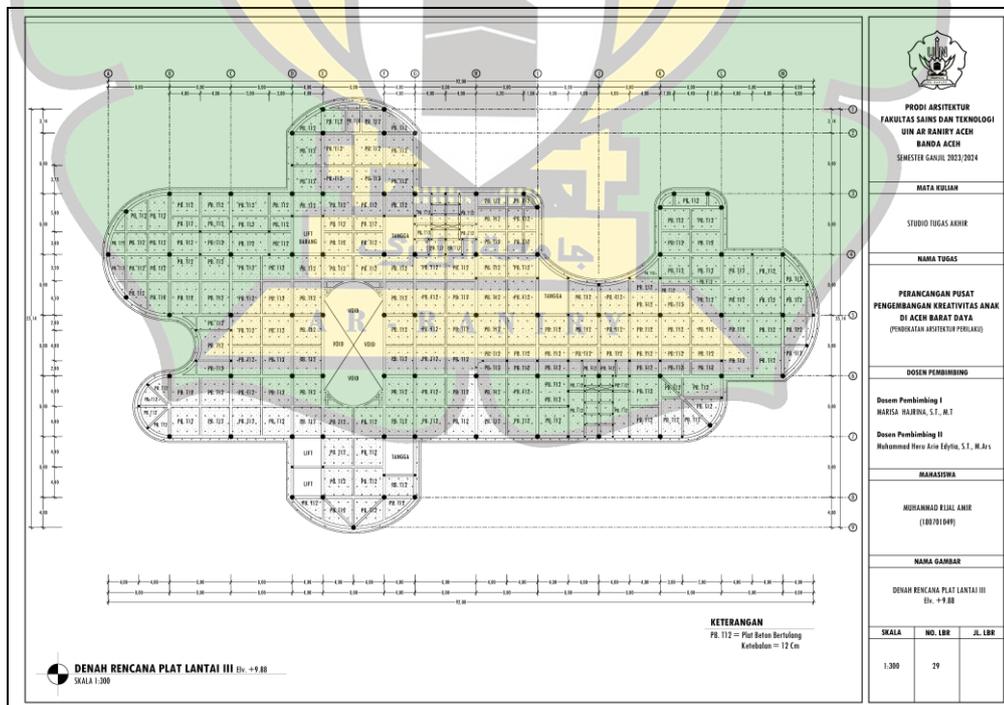
TABEL PENULANGAN KOLOM		TABEL PENULANGAN SLOOF		TABEL PENULANGAN BALOK		TABEL PENULANGAN RING BALOK	
<b>KETERANGAN</b> KOLON SPIRAL Ø 45 (K1) MOTO BETON K200 UKURAN Ø 450 mm TULANGAN UTAMA 16 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> KOLON SPIRAL Ø 35 (K2) MOTO BETON K200 UKURAN Ø 350 mm TULANGAN UTAMA 10 D 14 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> KOLON PERSEGI 20/20 (K3) MOTO BETON K200 UKURAN 200 x 200 mm TULANGAN UTAMA 10 D 14 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> KOLON PRAKTIS 15/15 (K7) MOTO BETON K200 UKURAN 150 x 150 mm TULANGAN UTAMA 4 D 10 SENGKANG Ø 8 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm	
<b>KETERANGAN</b> SLOOF 1 (SL. 40/80) MOTO BETON K200 SELIMUT BETON 30-40 mm UKURAN 400 x 800 mm TULANGAN ATAS 5 D 16 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 4 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100		<b>KETERANGAN</b> SLOOF 2 (SL. 30/60) MOTO BETON K200 UKURAN 300 x 600 mm TULANGAN ATAS 4 D 16 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 4 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> SLOOF 3 (SL. 20/40) MOTO BETON K200 UKURAN 200 x 400 mm TULANGAN ATAS 3 D 14 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 3 D 12 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> RING BALOK 1 (RBL. 30/60) MOTO BETON K200 UKURAN 300 x 600 mm TULANGAN ATAS 4 D 16 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 4 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm	
<b>KETERANGAN</b> BALOK INDUK (BL. 35/70) MOTO BETON K200 UKURAN 350 x 700 mm TULANGAN ATAS 5 D 16 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 4 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> BALOK 2 (BL. 26/55) MOTO BETON K200 UKURAN 260 x 550 mm TULANGAN ATAS 4 D 16 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 3 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> BALOK 3 (BL. 20/40) MOTO BETON K200 UKURAN 200 x 400 mm TULANGAN ATAS 3 D 14 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 3 D 12 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm		<b>KETERANGAN</b> RING BALOK 2 (RBL. 26/55) MOTO BETON K200 UKURAN 260 x 550 mm TULANGAN ATAS 3 D 16 TULANGAN TENGAH 4 D 12 TULANGAN BAWAH 3 D 16 SENGKANG Ø 10 - 100 SELIMUT BETON 30 - 40 mm	

Gambar 6.22 Tabel Penulangan Kolom, Sloof, Balok dan Ring Balok  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

e) Denah Rencana Plat Lantai

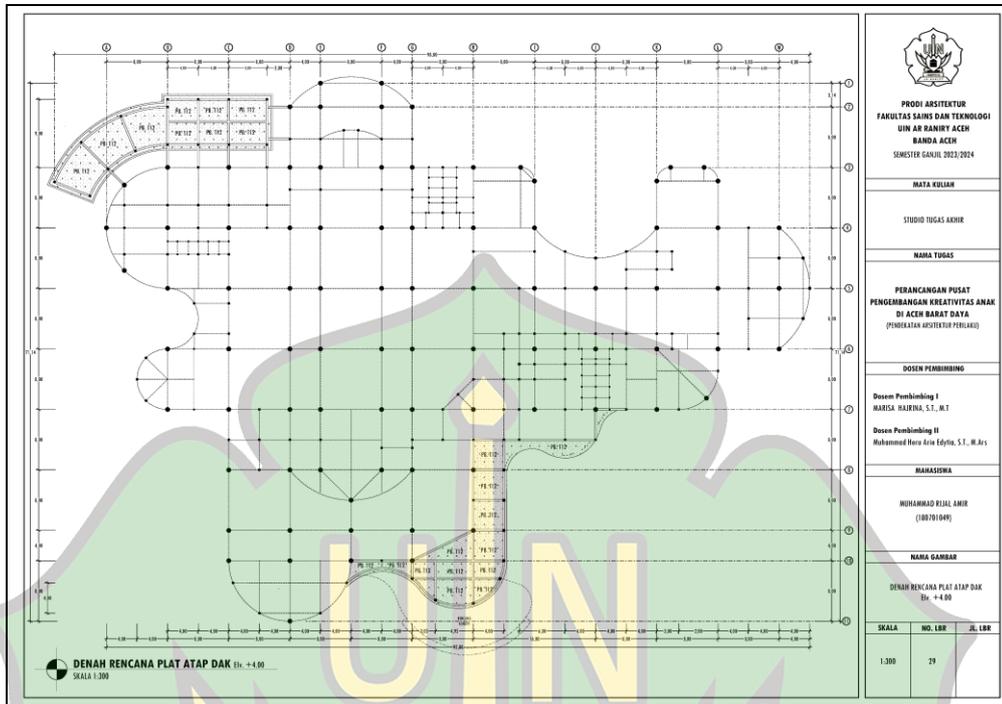


Gambar 6.23 Denah Rencana Plat Lantai 2 Elv. +5.18  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

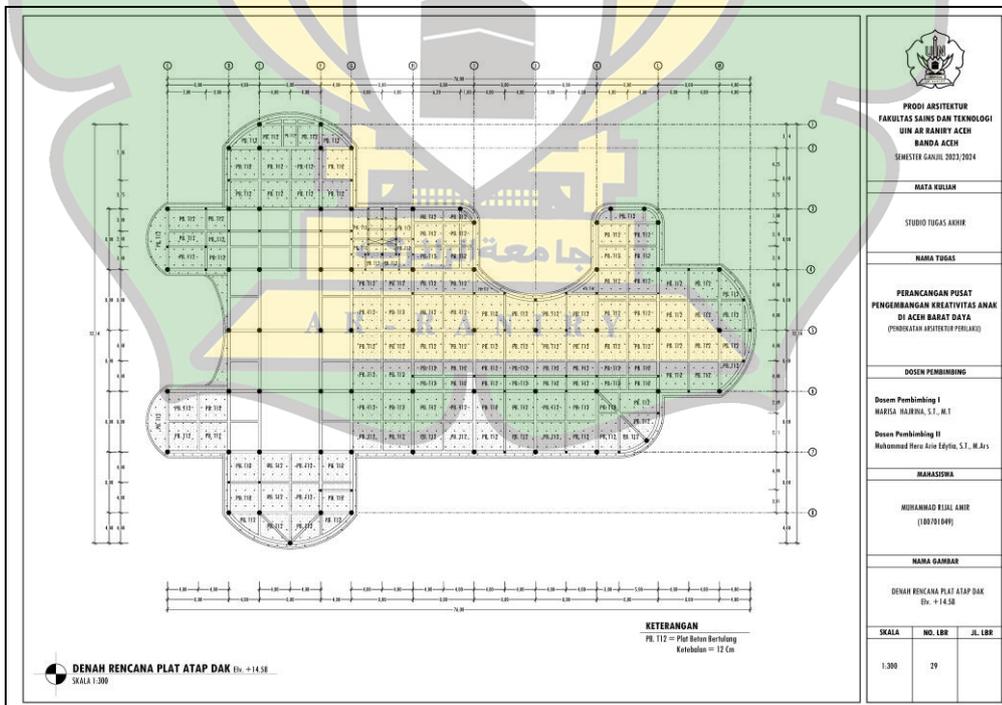


Gambar 6.24 Denah Rencana Plat Lantai 3 Elv. +9.88  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

f) Denah Rencana Plat Atap Dak



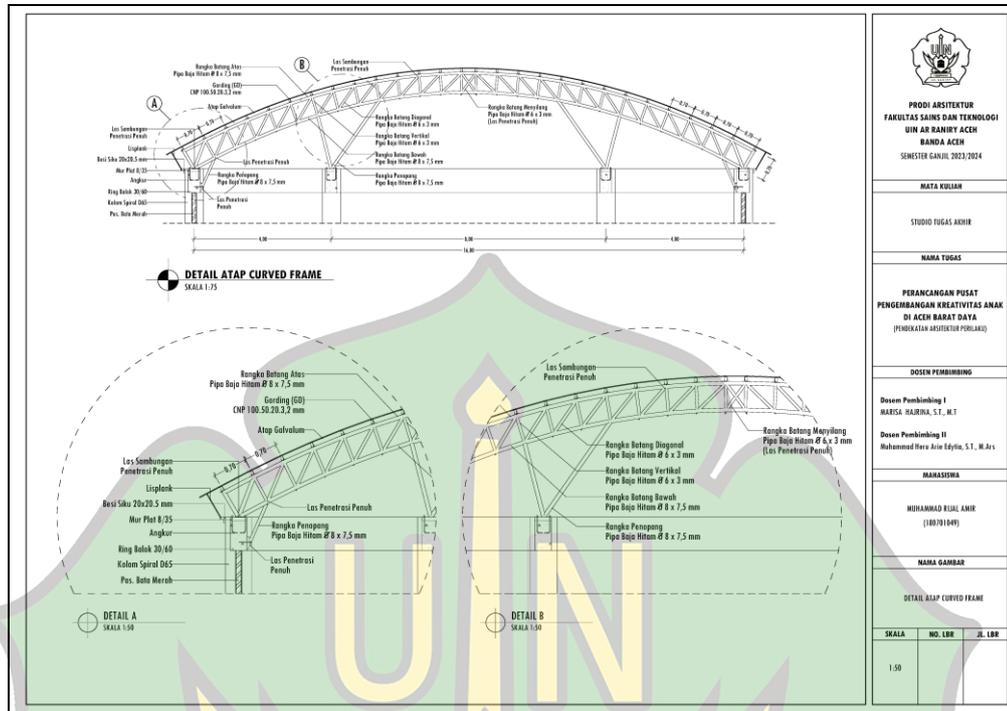
Gambar 6.25 Denah Rencana Plat Atap Dak Elv. +4.00  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



Gambar 6.26 Denah Rencana Plat Atap Dak Elv. +14.58  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

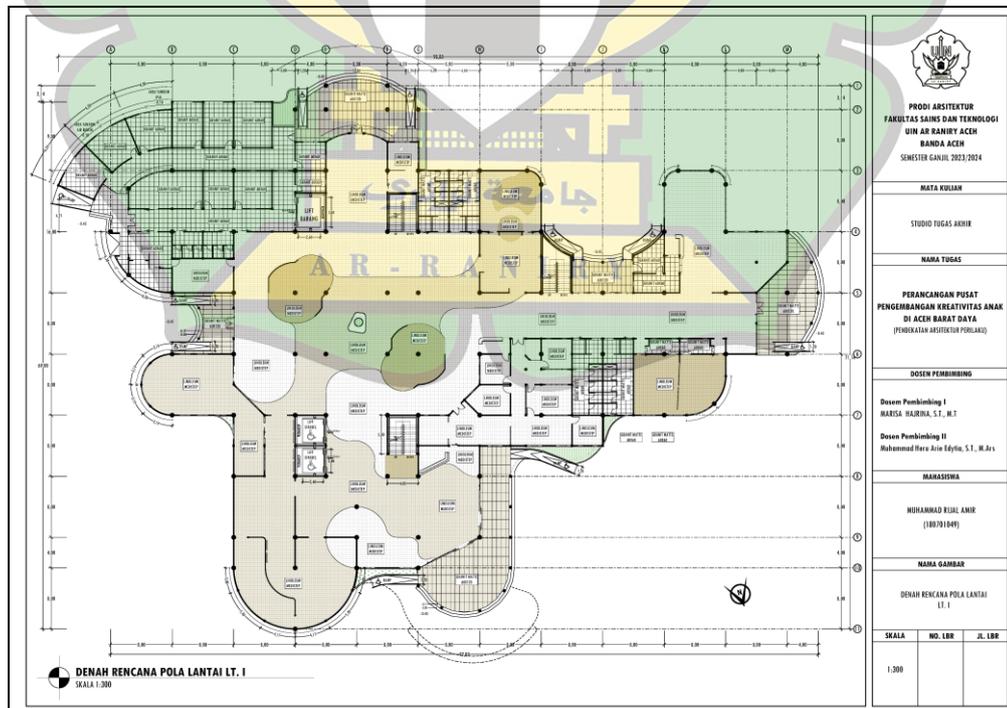


**i) Detail Atap Curved Frame**

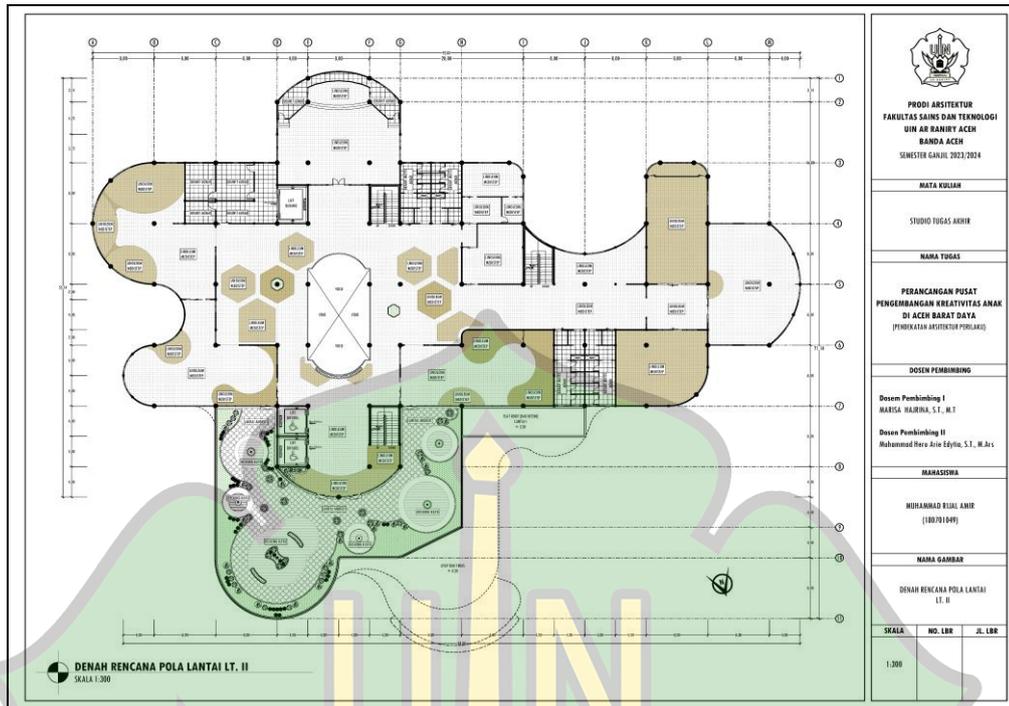


**Gambar 6.29** Detail Atap Curved Frame  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

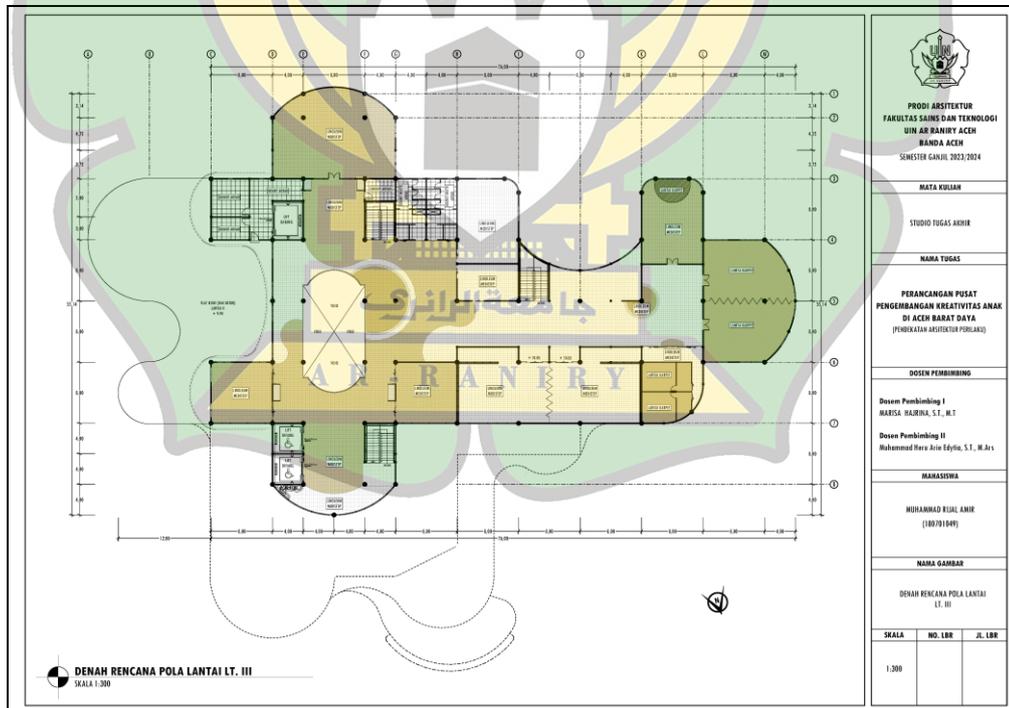
**j) Denah Rencana Pola Lantai**



**Gambar 6.30** Denah Rencana Pola Lantai Lt. I  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

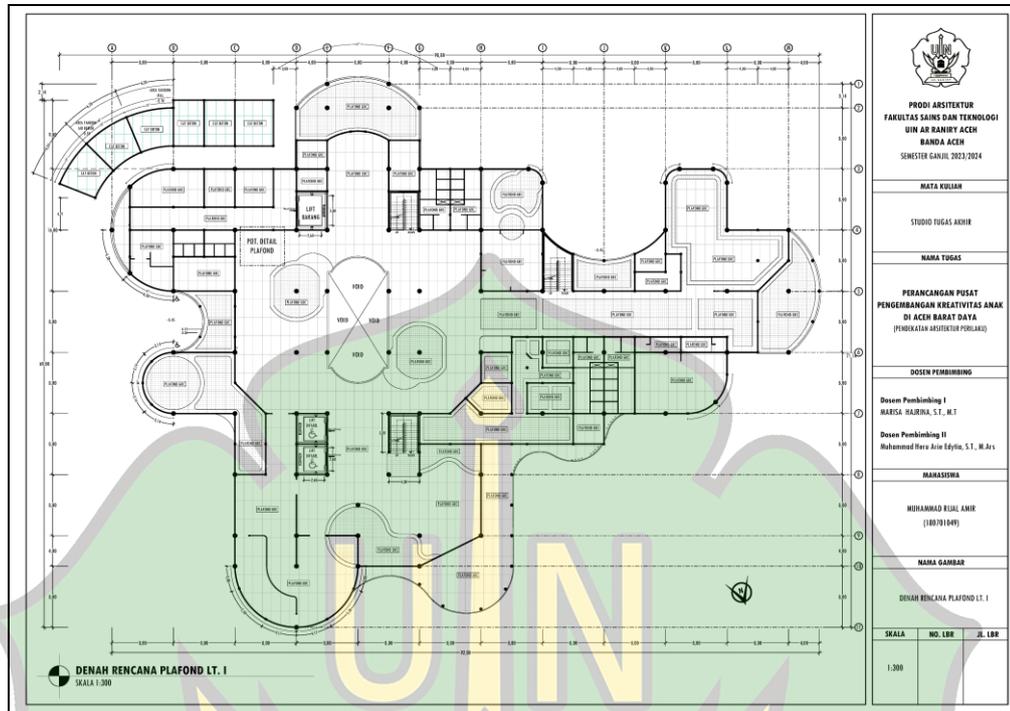


**Gambar 6.31** Denah Rencan Pola Lantai Lt. 2  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

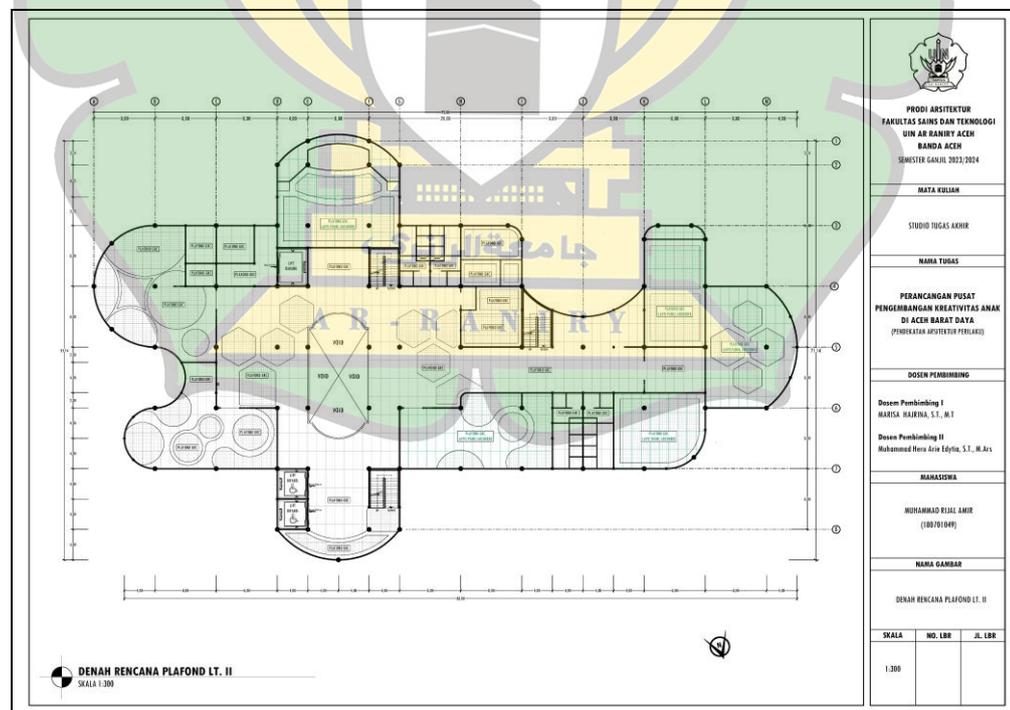


**Gambar 6.32** Denah Rencana Pola Lantai Lt. 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

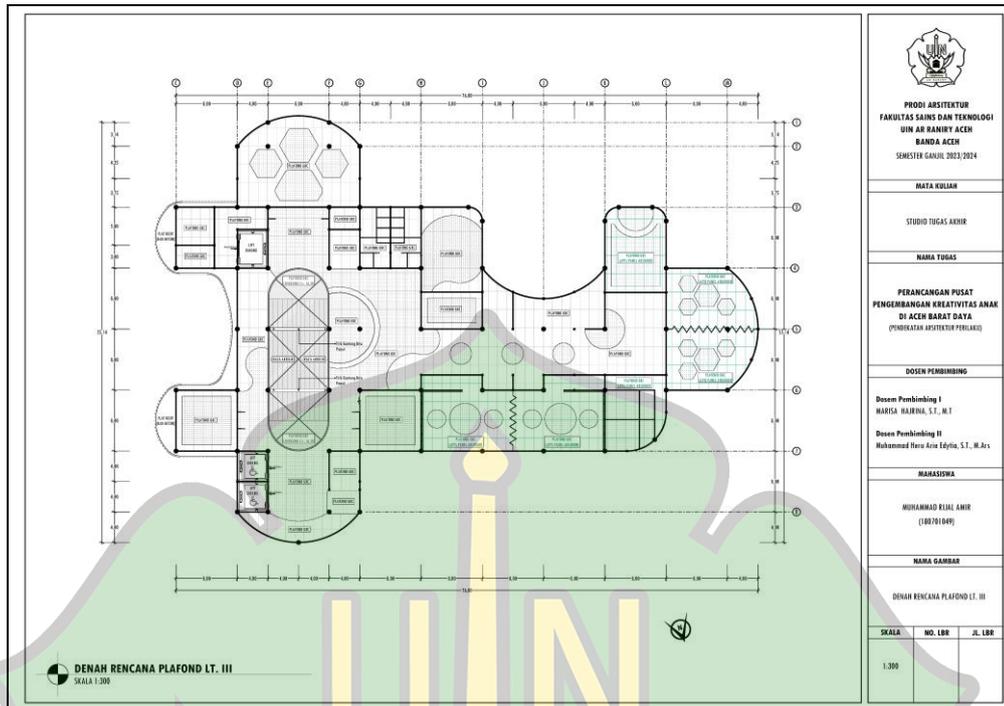
**k) Denah Rencana dan Detail Plafond**



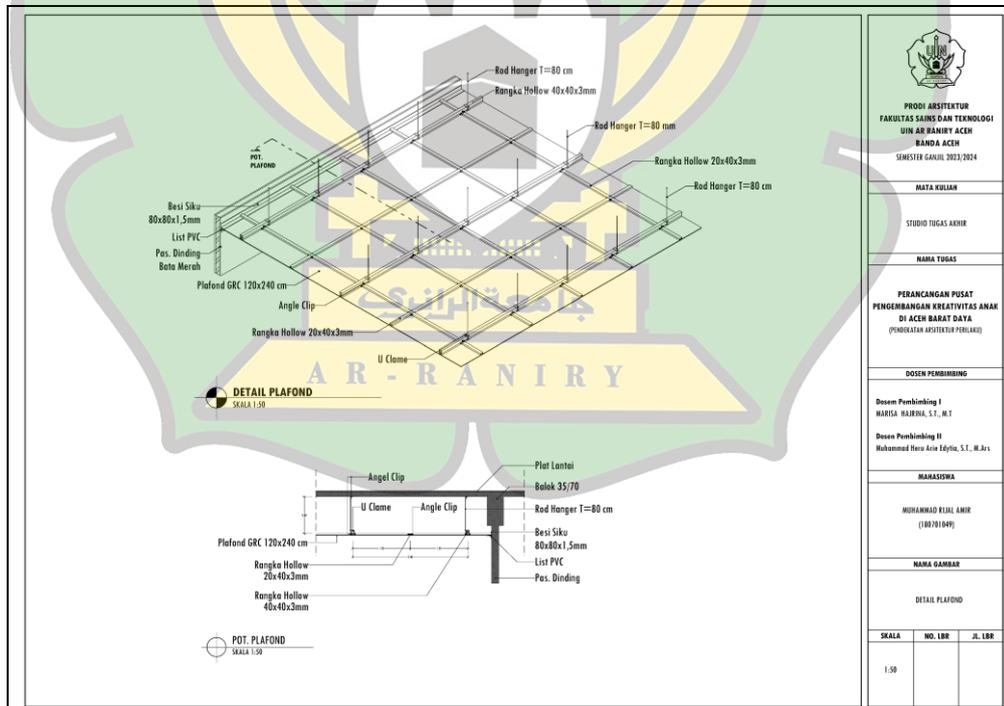
**Gambar 6.33** Denah Rencana Plafond Lantai 1  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.34** Denah Rencana Plafond Lantai 2  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

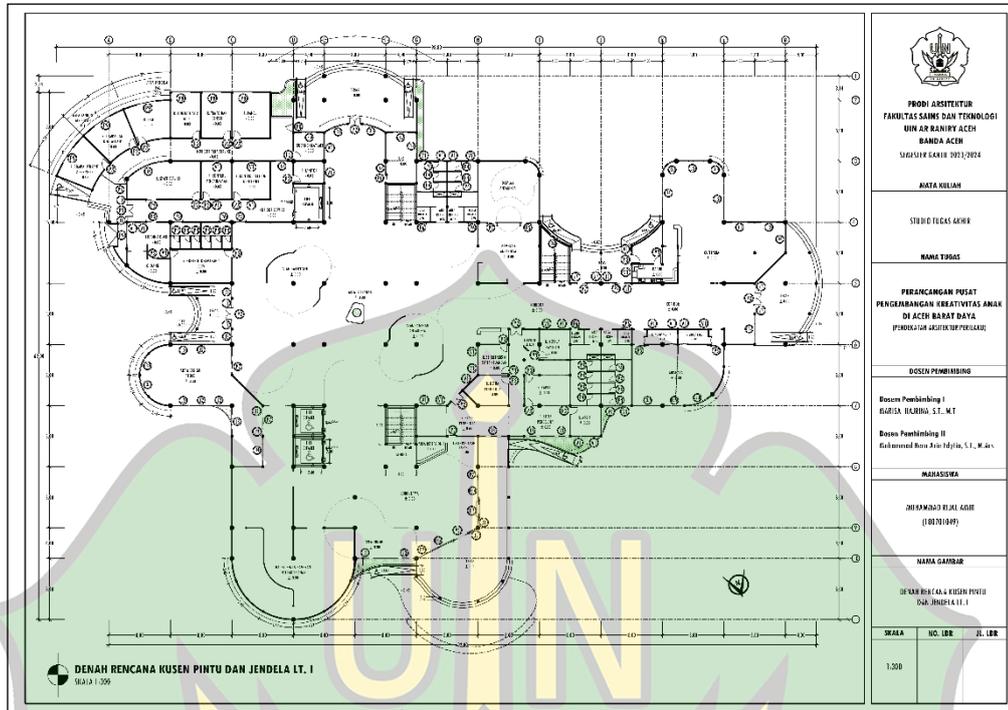


**Gambar 6.35** Denah Rencana Plafond Lantai 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

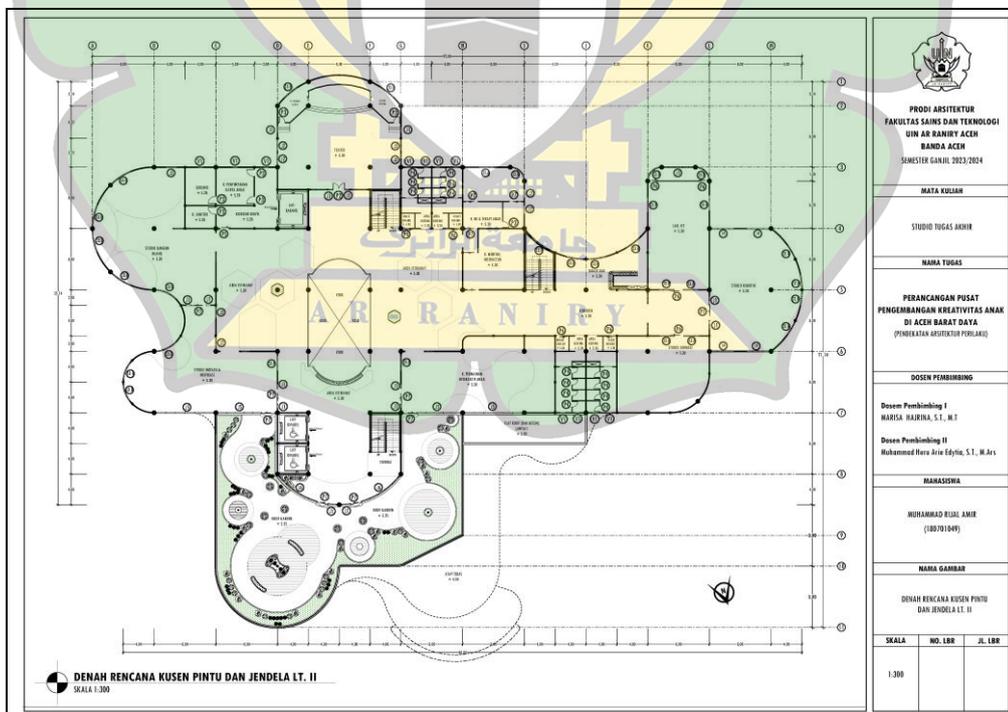


**Gambar 6.36** Detail Plafond  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

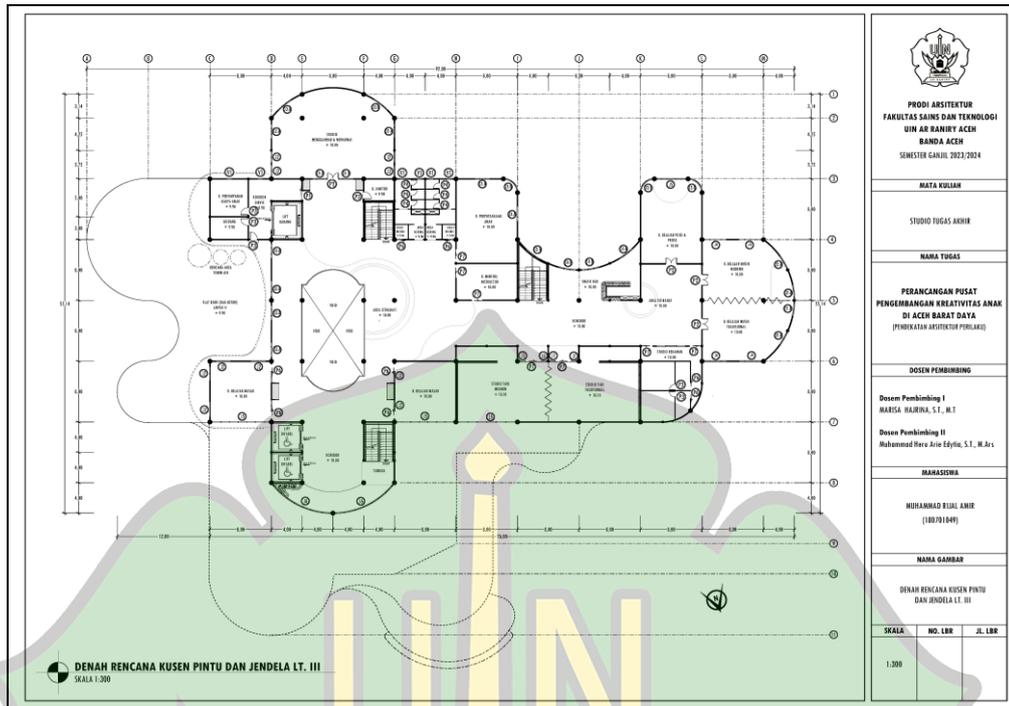
## 1) Denah Rencana Kusen Pintu dan Jendela



**Gambar 6.37** Denah Rencana Kusen Pintu dan Jendela Lt. 1  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



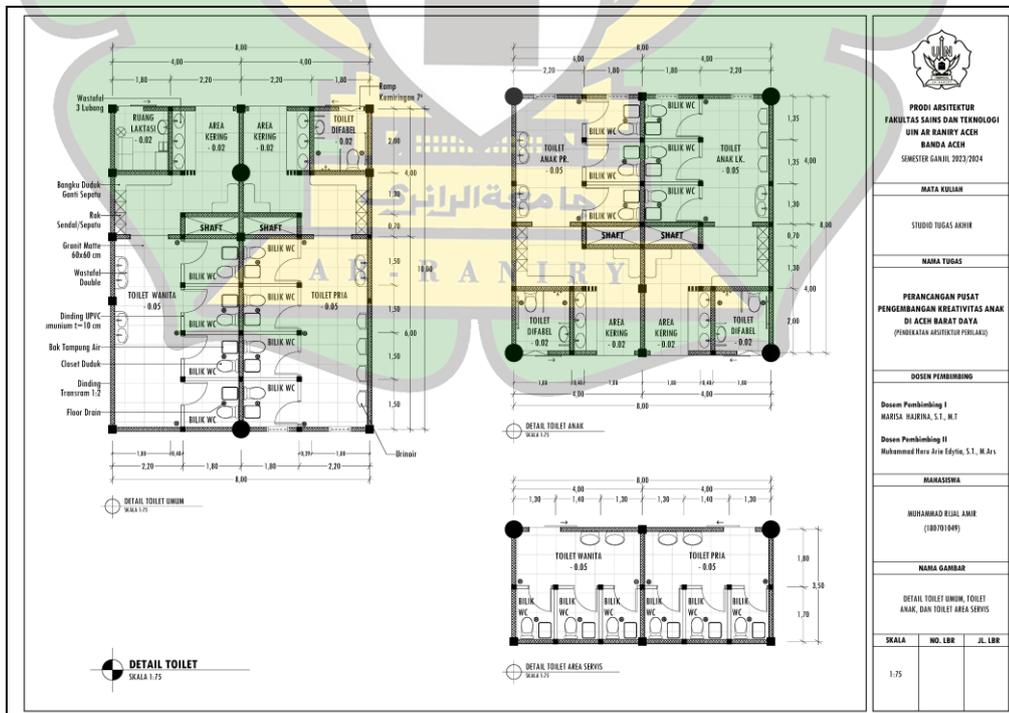
**Gambar 6.38** Denah Rencana Kusen Pintu dan Jendela Lt. 2  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



Gambar 6.39 Denah Rencana Kusen Pintu dan Jendela Lt. 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

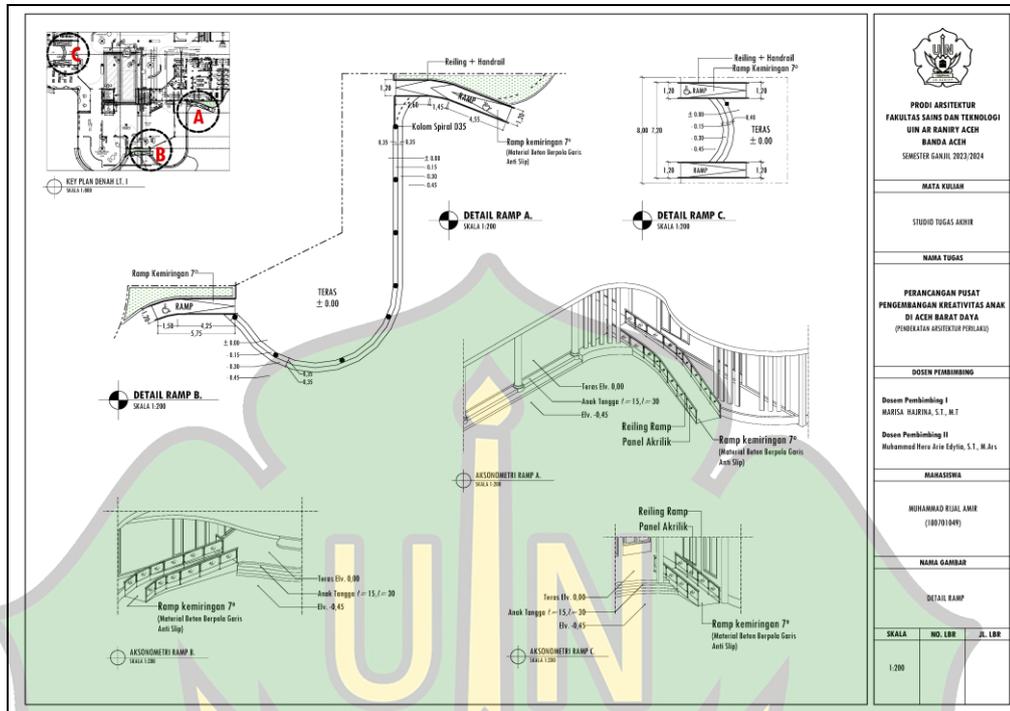
### 6.3. Gambar Detail Arsitektural

#### a) Detail Toilet Umum, Toilet Anak dan Toilet Servis



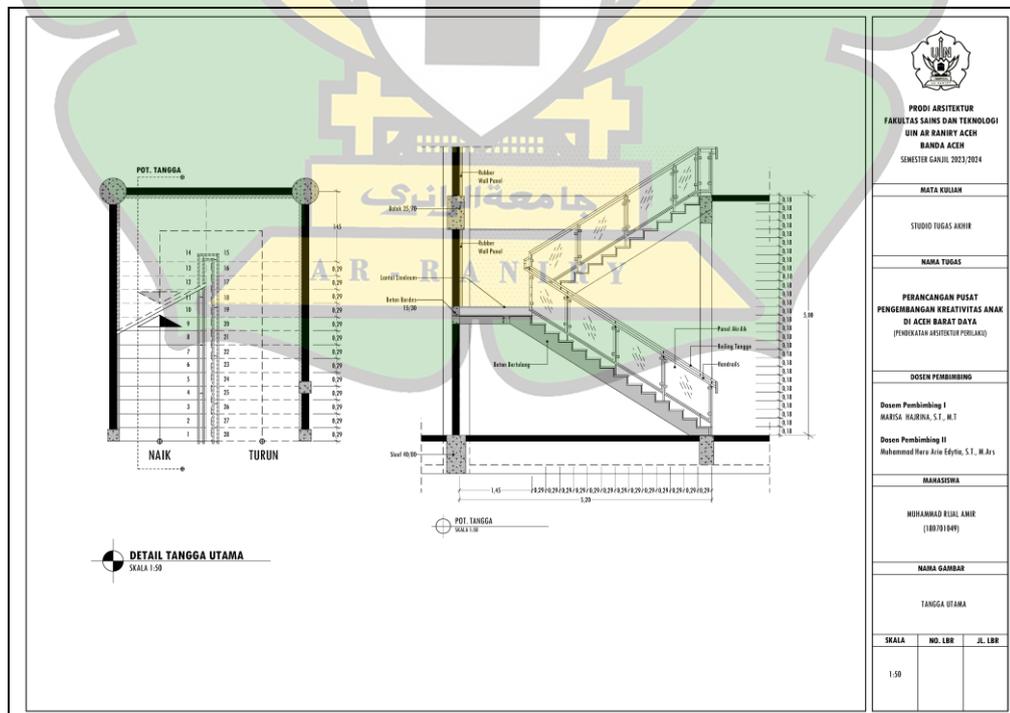
Gambar 6.40 Detail Toilet Umum, Toilet Anak, dan Toilet Servis  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

**b) Detail Ramp**



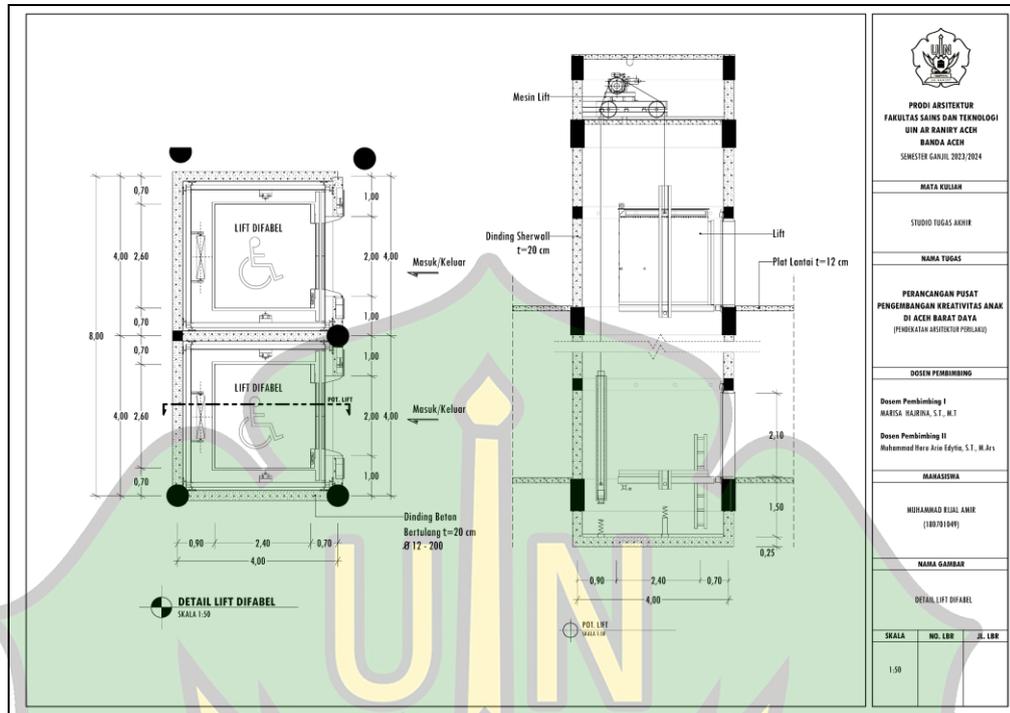
**Gambar 6.41** Detail Ramp  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

**c) Detail Tangga Utama**

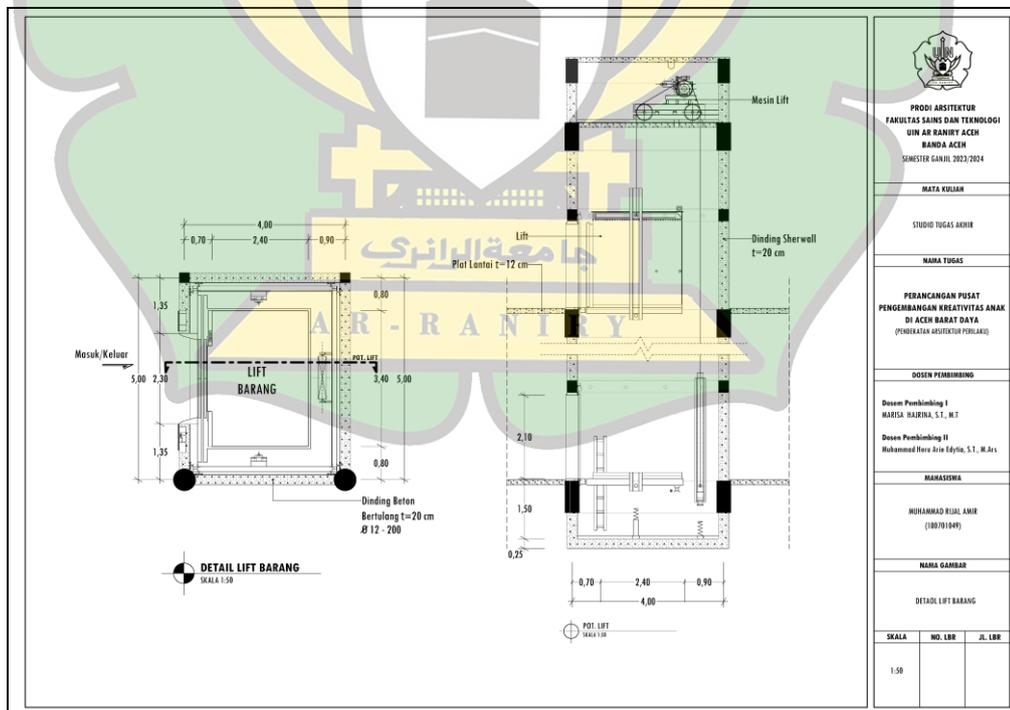


**Gambar 6.42** Detail Tangga Utama  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

d) Detail Lift Difabel dan Lift Barang

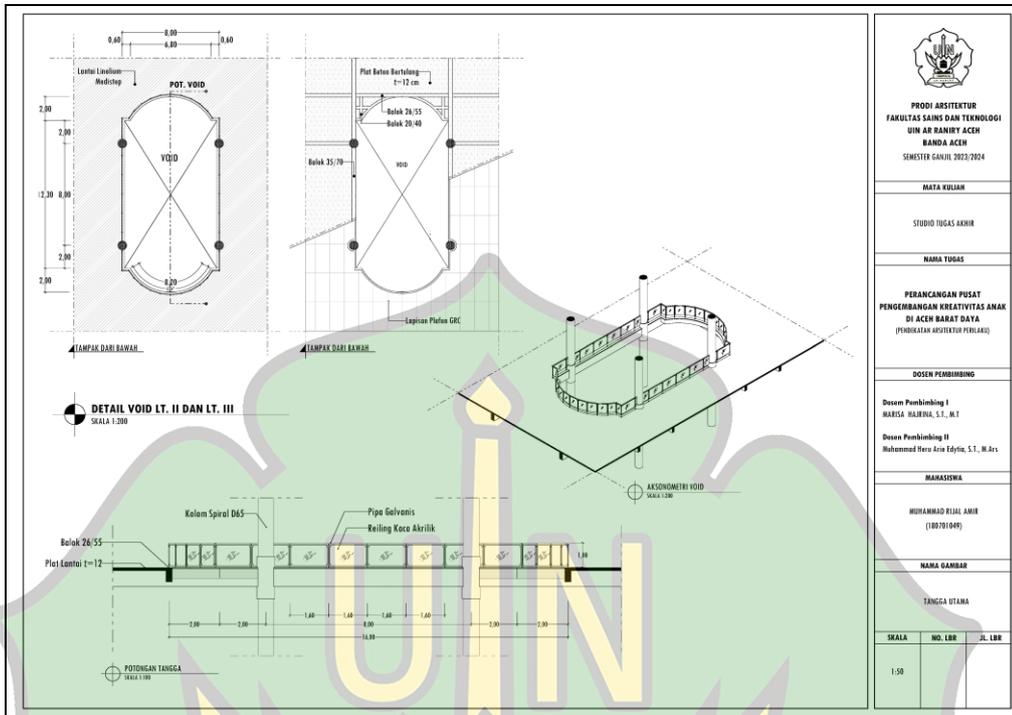


Gambar 6.43 Detail Lift Difabel  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



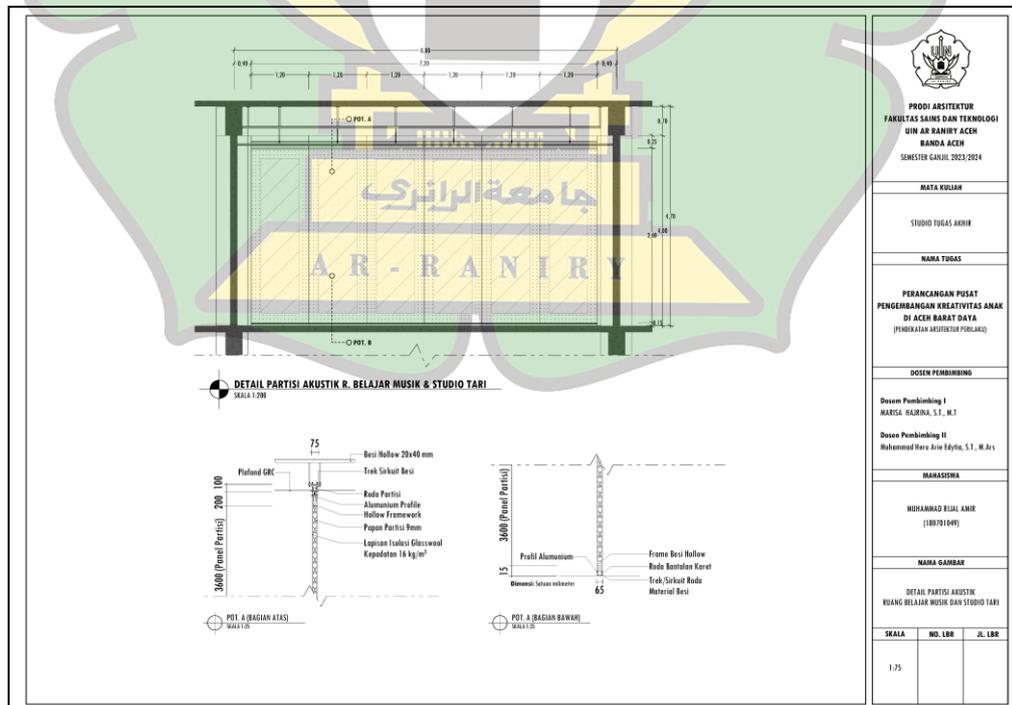
Gambar 6.44 Detail Lift Barang  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

e) Detail Void Lantai 2 dan 3



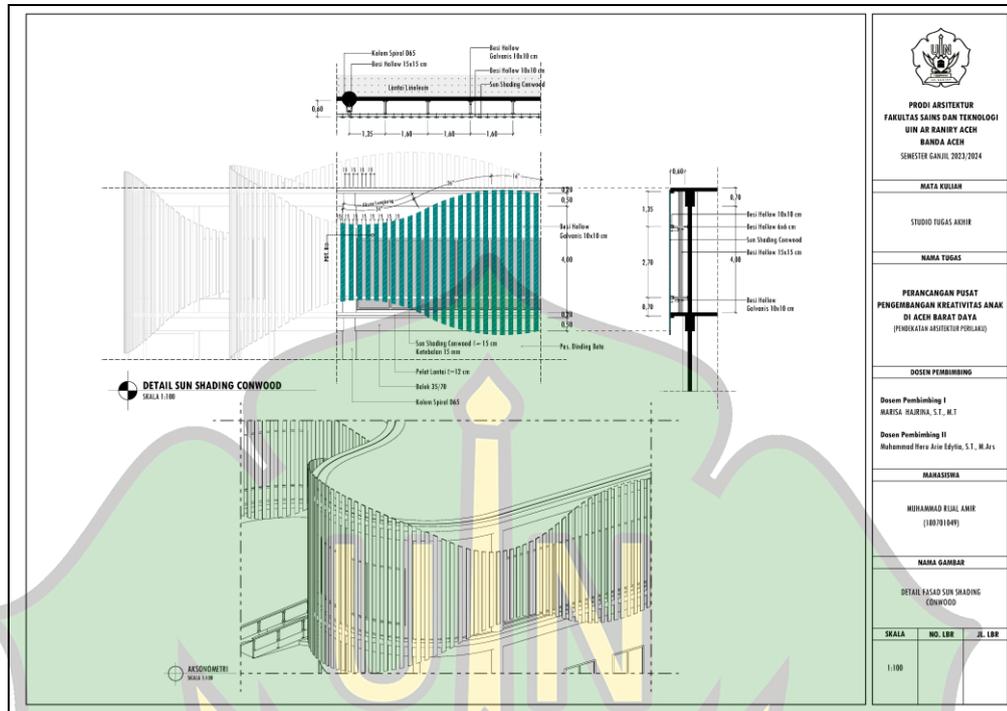
Gambar 6.45 Detail Void Lantai 2 dan 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

f) Detail Partisi Akustik R. Belajar Musik dan Studio Tari



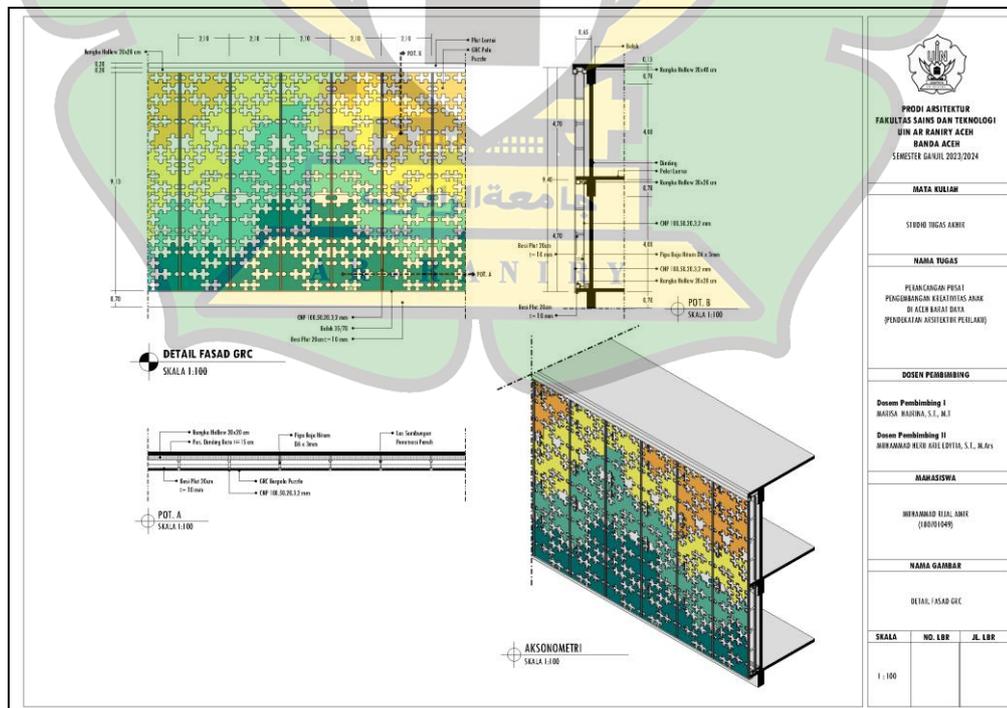
Gambar 6.46 Detail Partisi Akustik R. Belajar Musik dan Studio Tari  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

### g) Detail Fasad Sun Shading Conwood



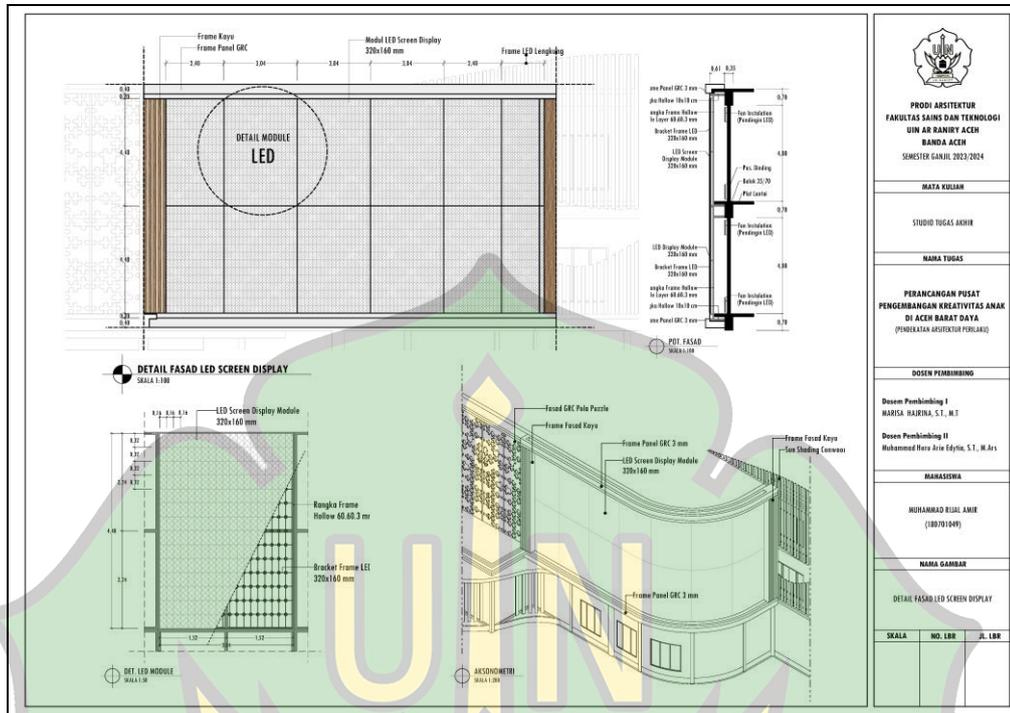
Gambar 6.47 Detail Fasad Sun Shading ConWood  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

### h) Detail Fasad GRC



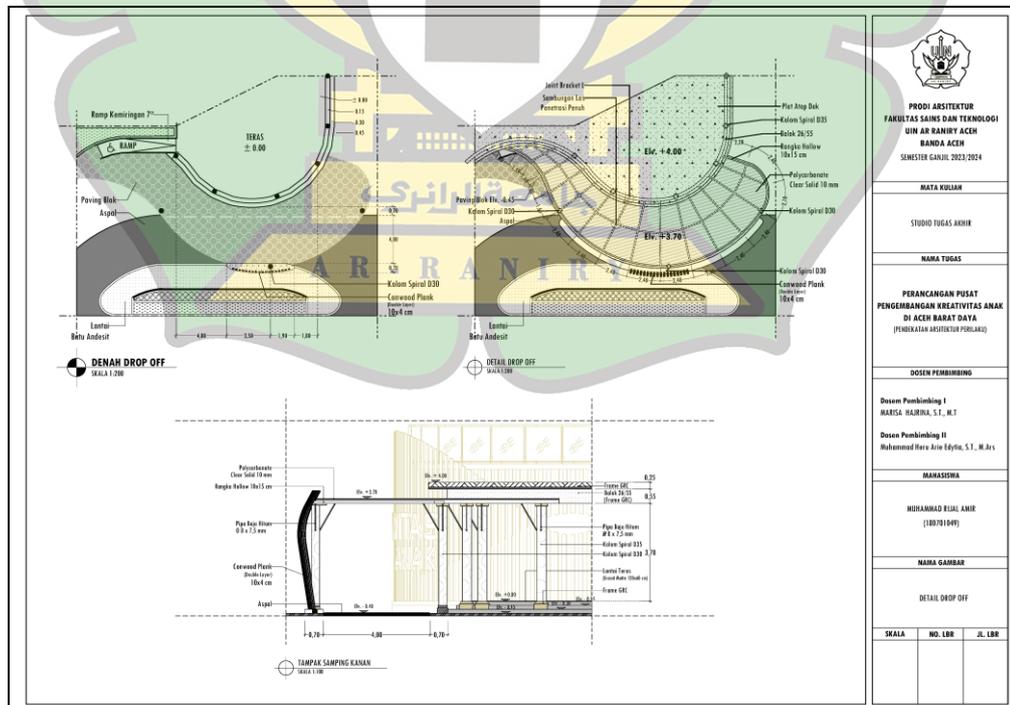
Gambar 6.48 Detail Fasad GRC  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

**i) Detail Fasad LED Screen Display**



**Gambar 6.49** Detail LED Screen Display  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

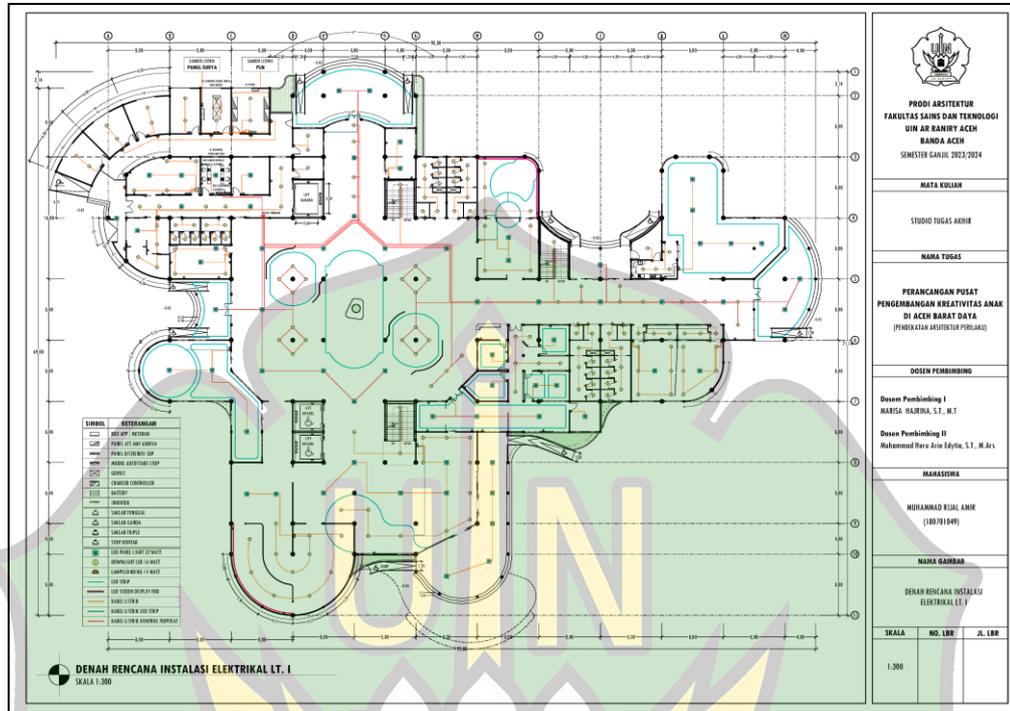
**j) Detail Area Drop Off**



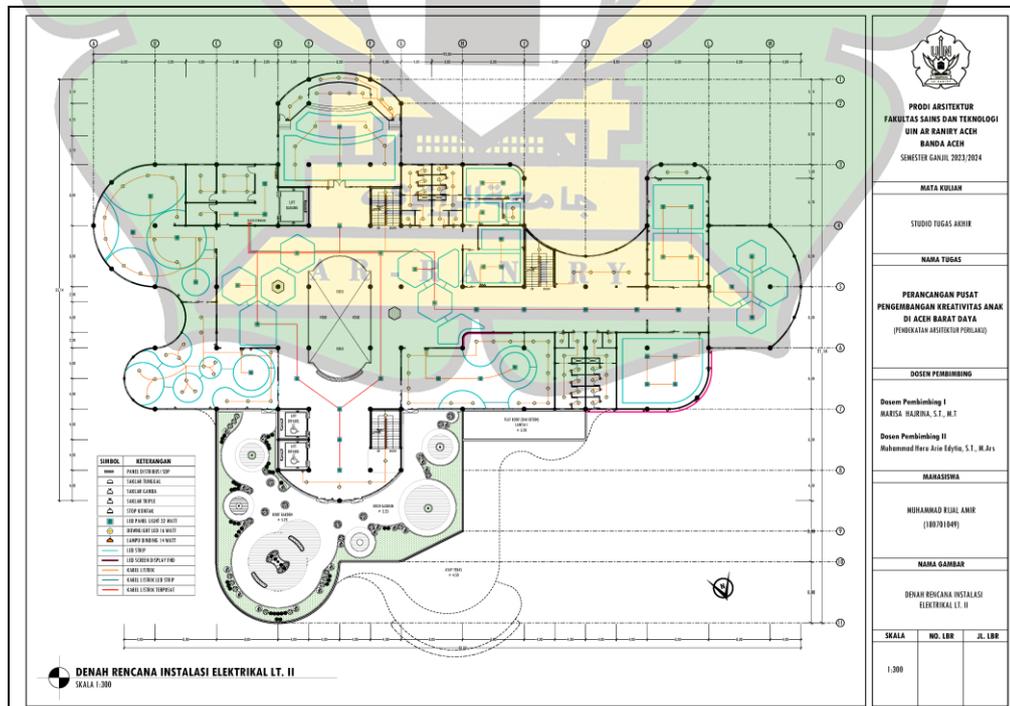
**Gambar 6.50** Detail Area Drop Off  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

## 6.4. Gambar Skematik Utilitas

### a) Denah Rencana Instalasi Elektrikal

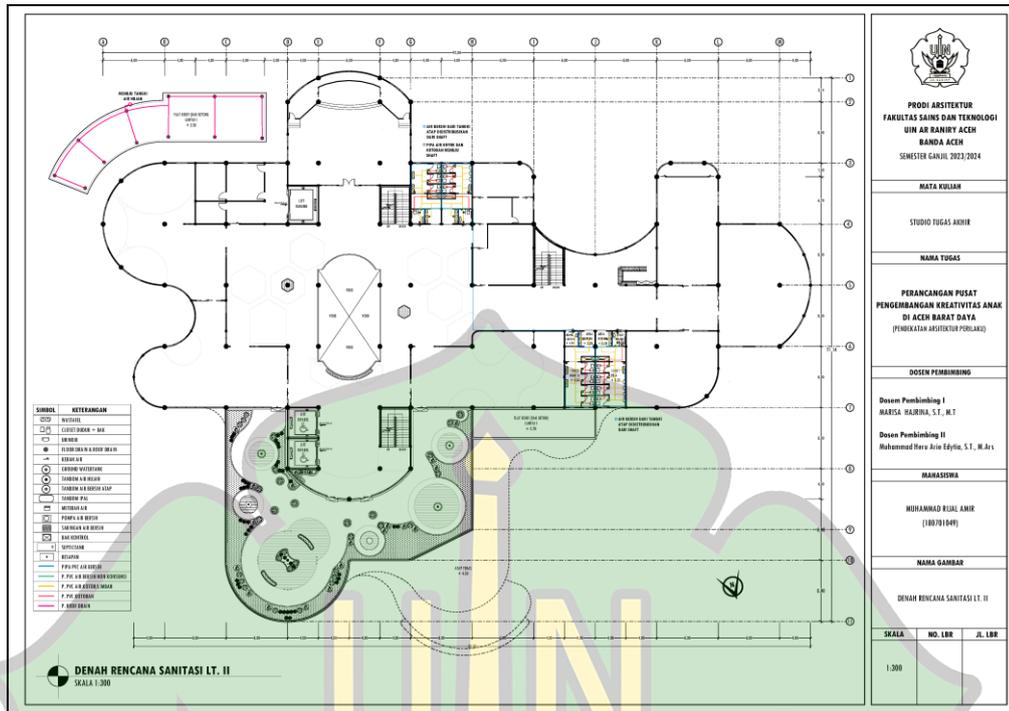


Gambar 6.51 Denah Rencana Instalasi Elektrikal Lantai 1  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

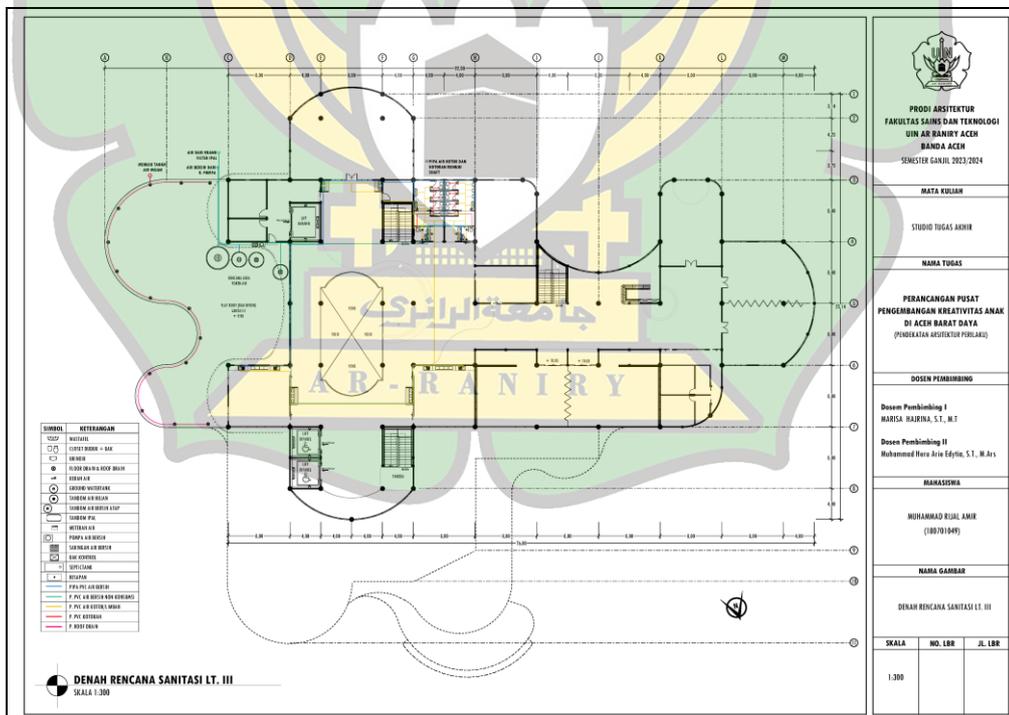


Gambar 6.52 Denah Rencana Instalasi Elektrikal Lantai 2  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



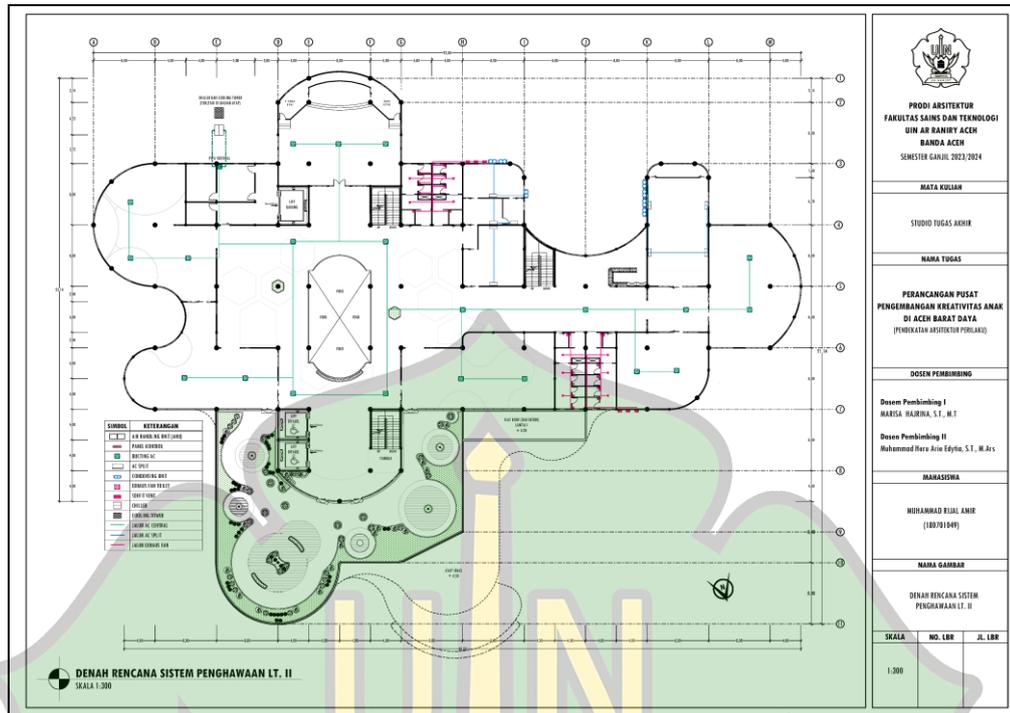


Gambar 6.55 Denah Rencana Sanitasi Lantai 2  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

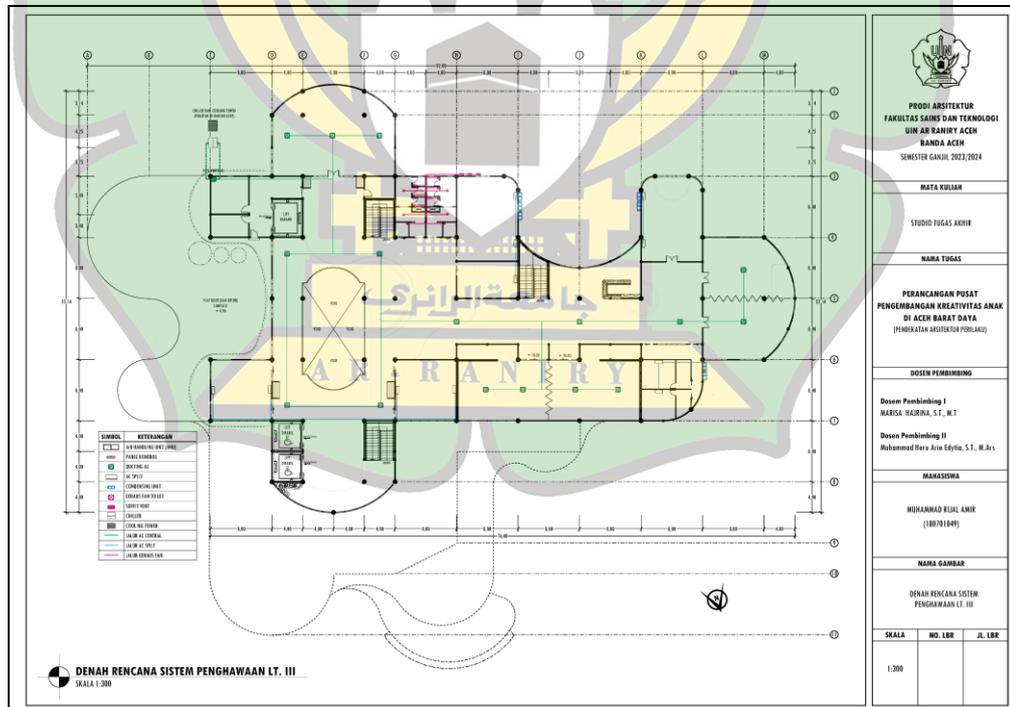


Gambar 6.56 Denah Rencana Sanitasi Lantai 3  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



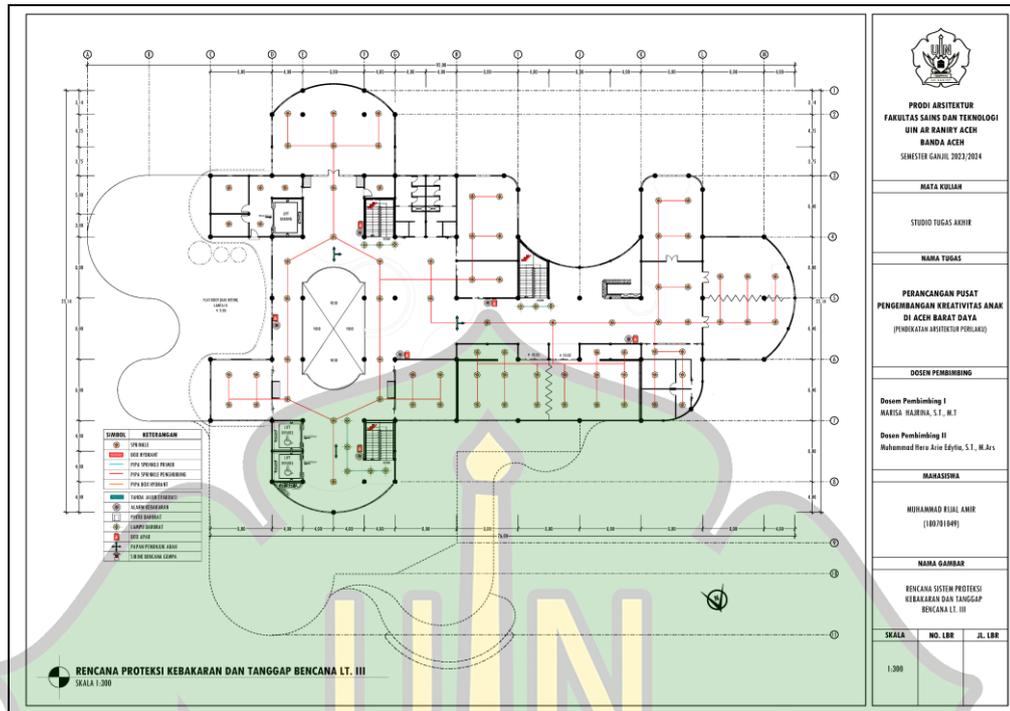


**Gambar 6.59** Denah Rencana Sistem Penghawaan Lantai 2  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



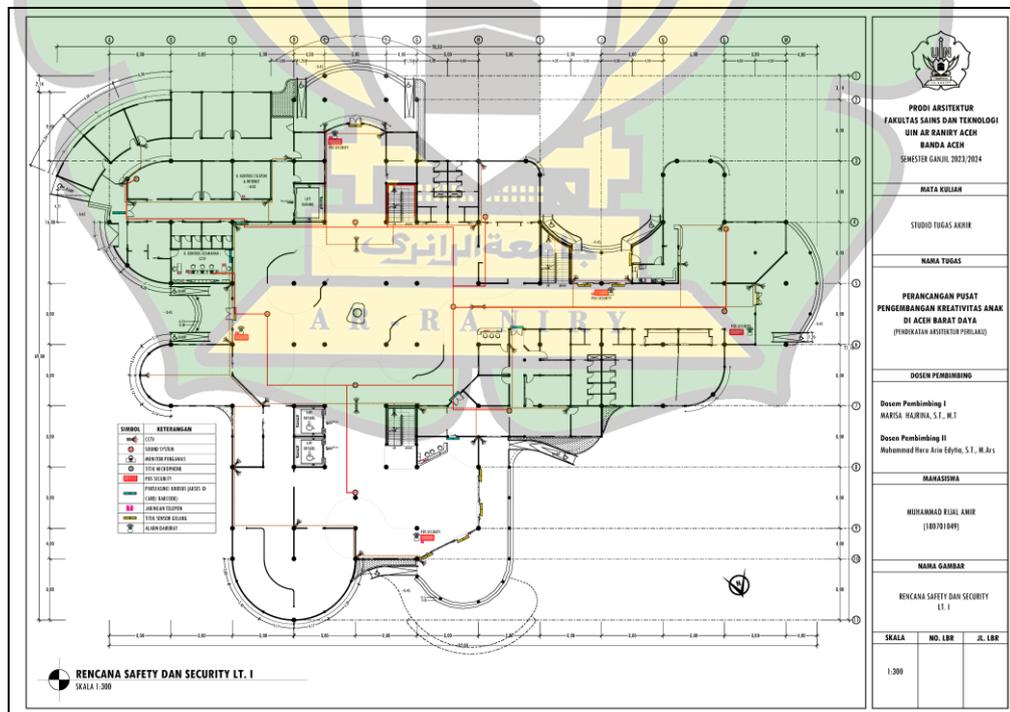
**Gambar 6.60** Denah Rencana Sistem Penghawaan Lantai 3  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023





Gambar 6.63 Rencana Proteksi Kebakaran dan Tanggap Bencana Lantai 3  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

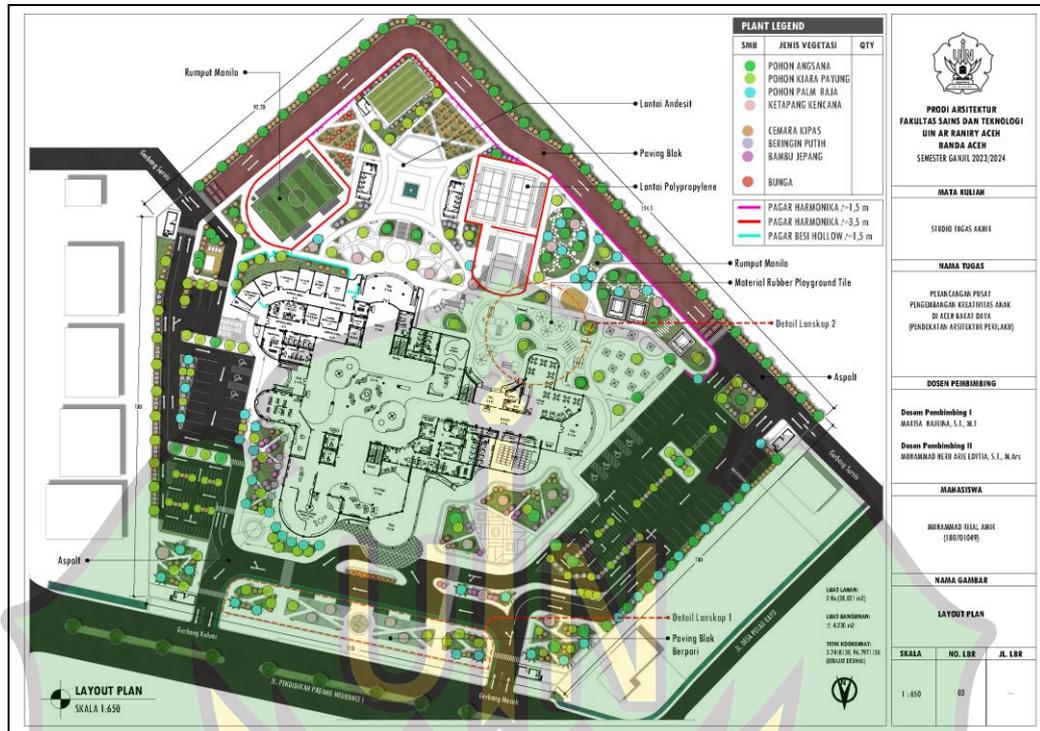
e) Denah Rencana Safety dan Security



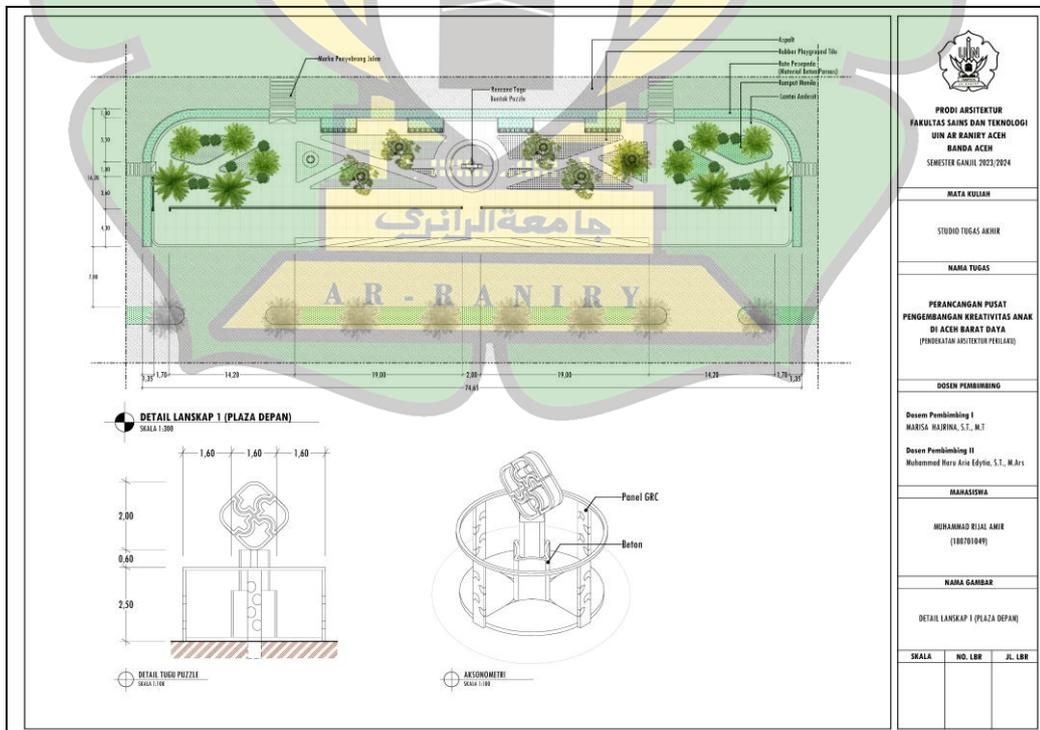
Gambar 6.64 Denah Rencana Safety dan Security Lantai 1  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



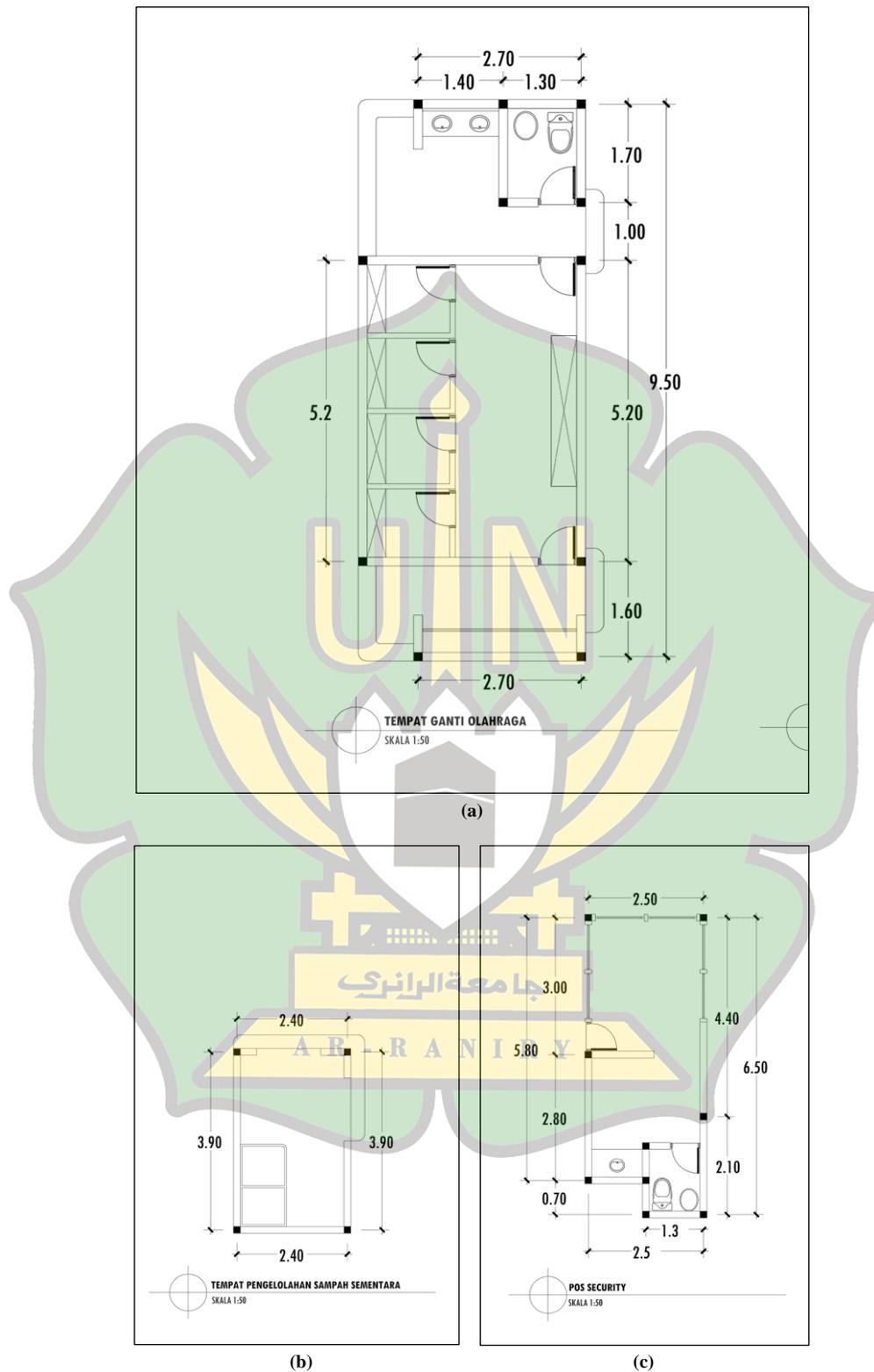
## 6.5. Denah Rencana dan Detail Lanscape



Gambar 6.67 Denah Rencana Lanskap  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



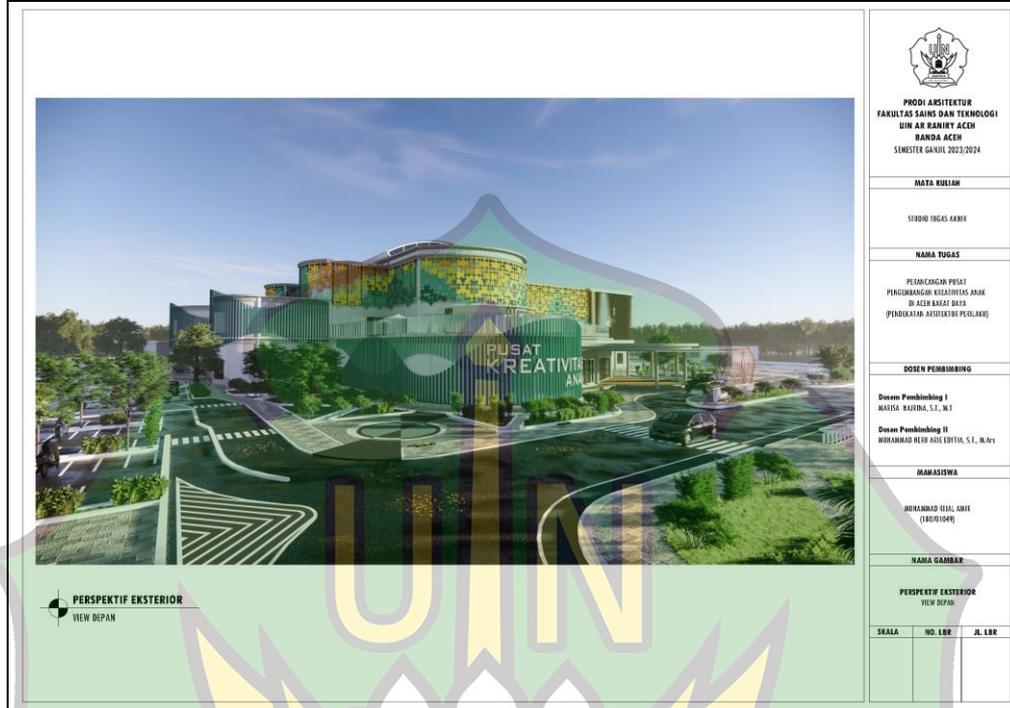
Gambar 6.68 Detail Lanskap (Plaza Utama)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



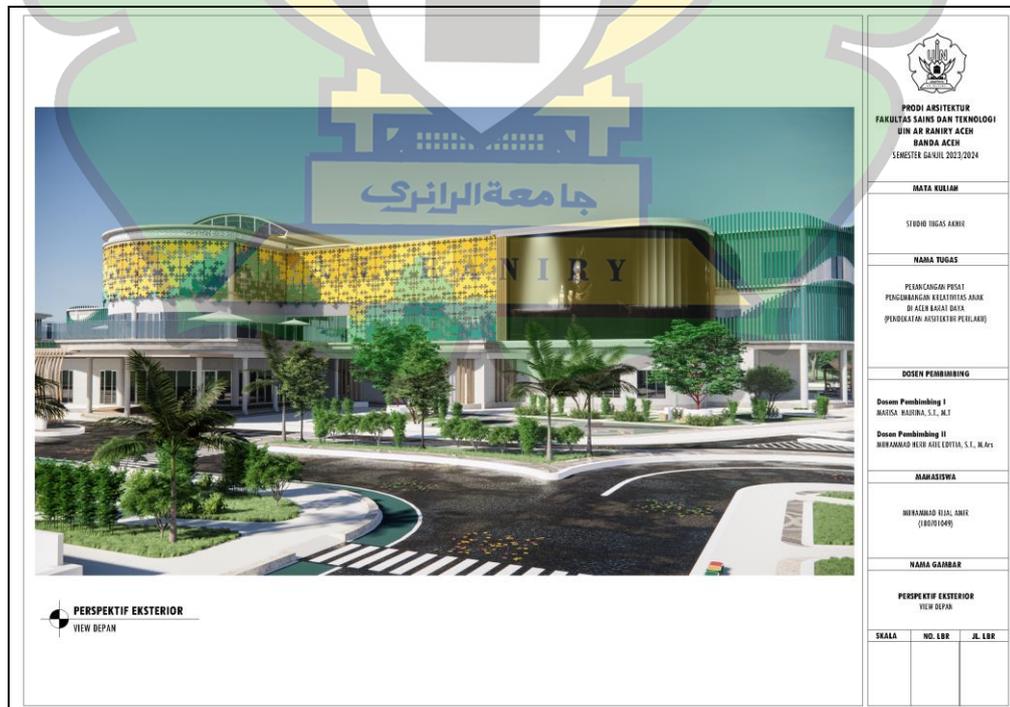
**Gambar 6.69** (a.) R. Ganti Olahraga, (b.) R. Kelola Sampah Sementara, dan (c.) Pos Security  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

## 6.6. Perspektif Eksterior dan Interior

### a) Perspektif Eksterior



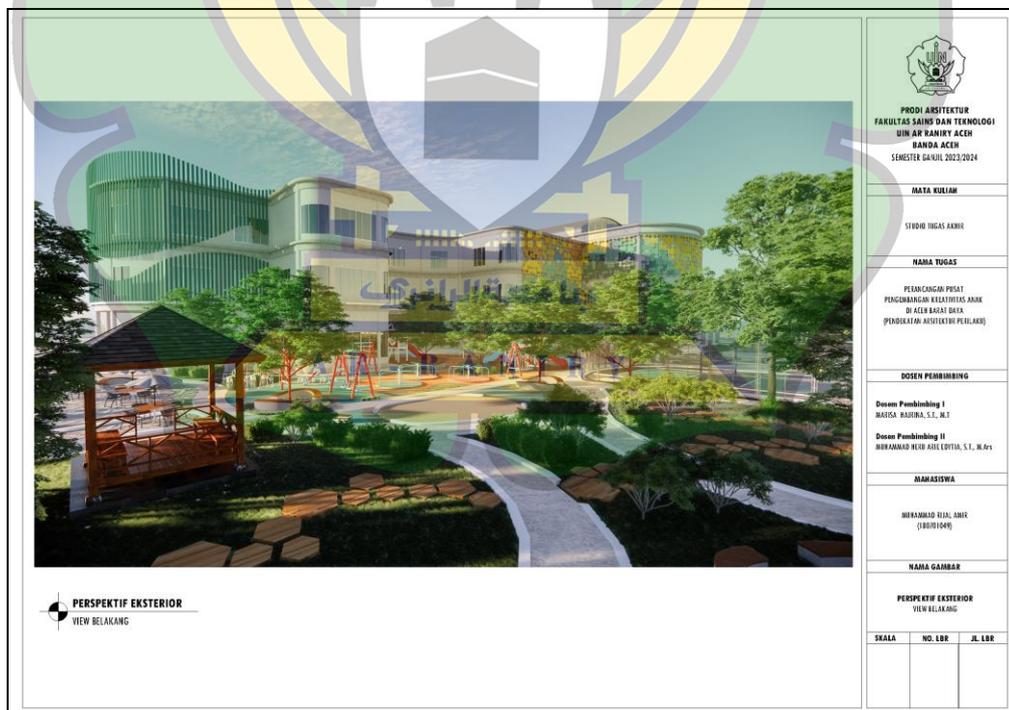
**Gambar 6.70** Perspektif Eksterior (View Depan)  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.71** Perspektif Eksterior (View Depan)  
 Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.72** Perspektif Eksterior (View Samping Kiri)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

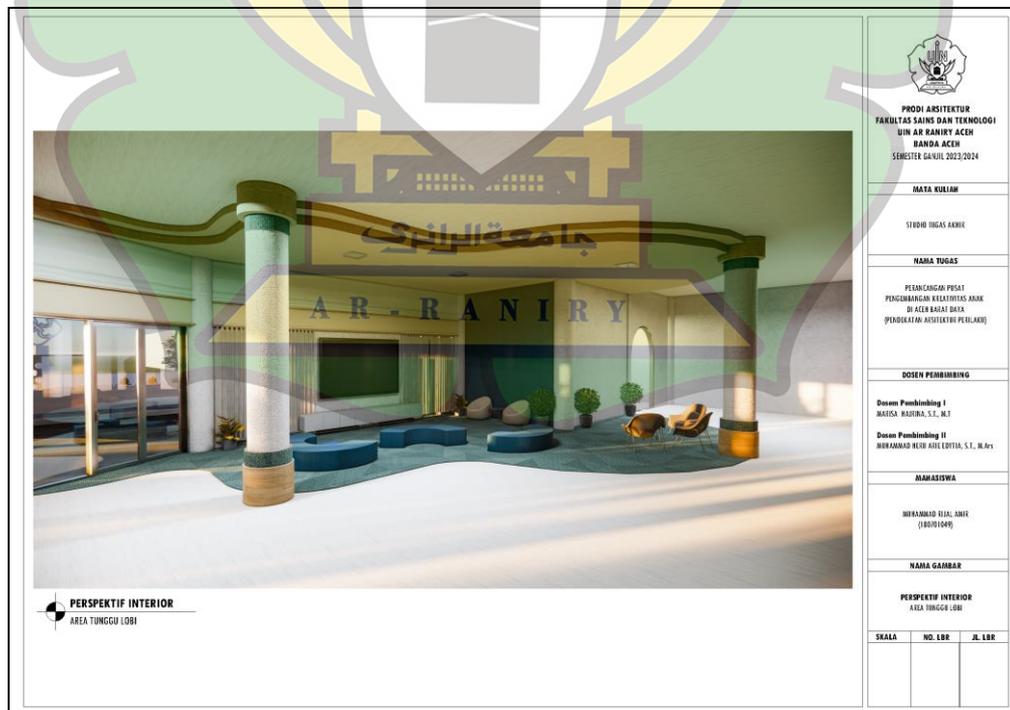


**Gambar 6.73** Perspektif Eksterior (View Belakang)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023

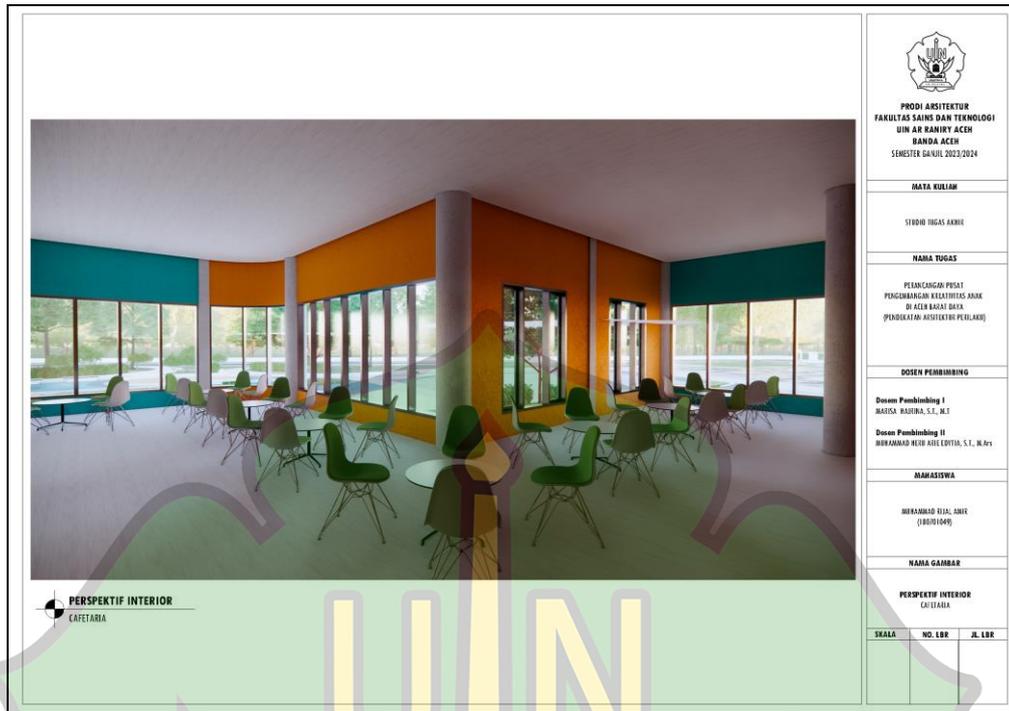
**b) Perspektif Interior**



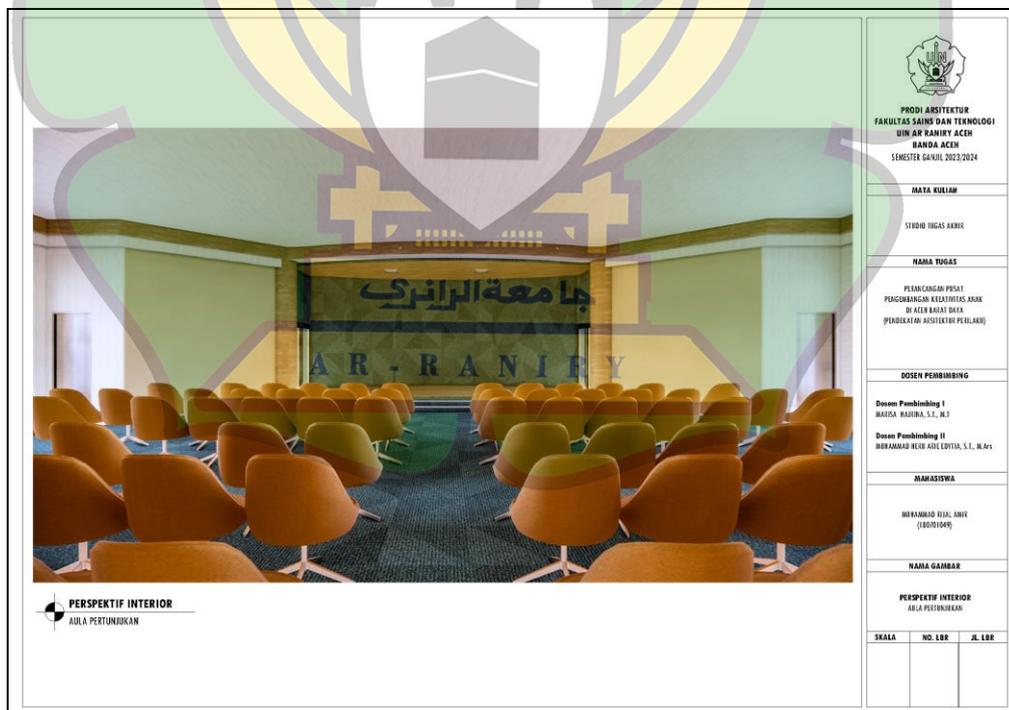
**Gambar 6.74** Perspektif Interior (Lobi Utama)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



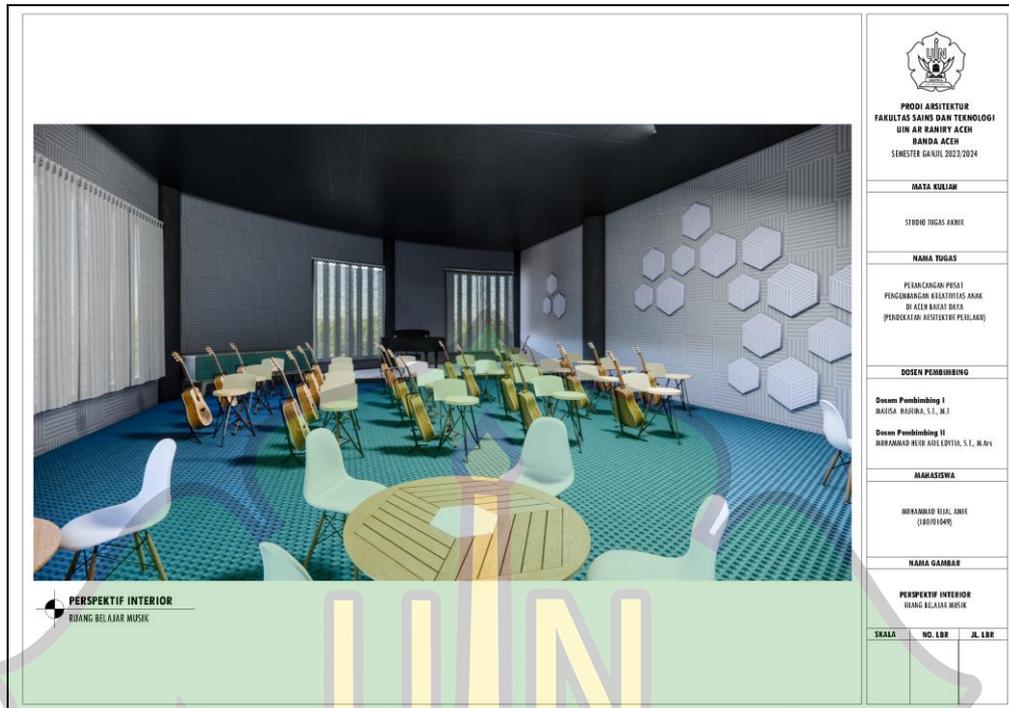
**Gambar 6.75** Perspektif Interior (Area Tunggu Lobi)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



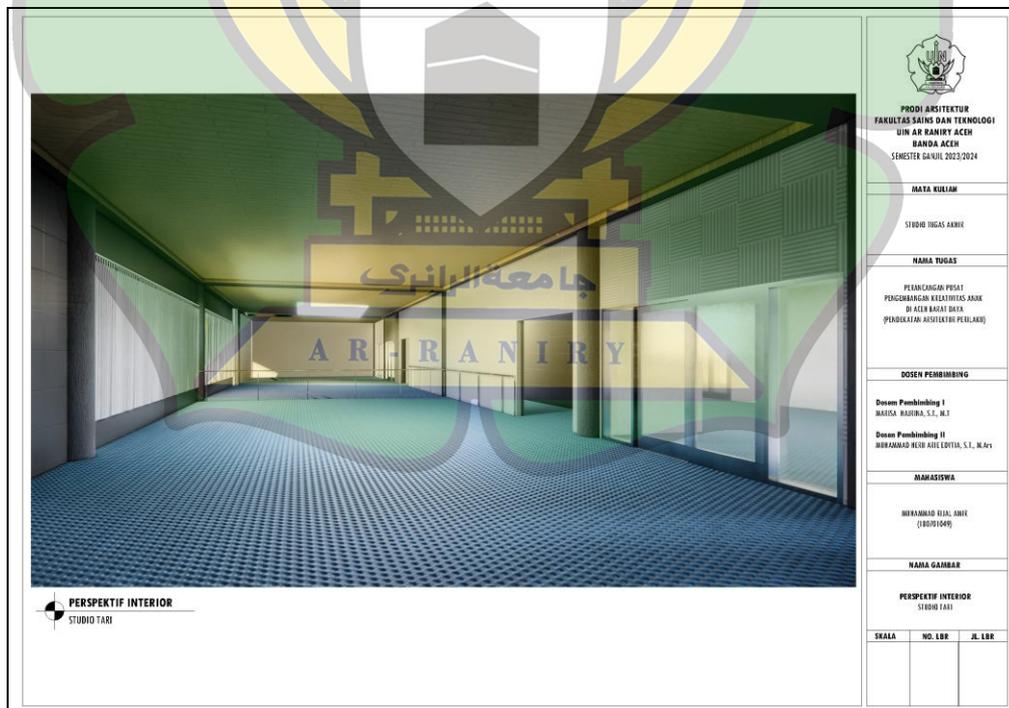
**Gambar 6.76** Perspektif Interior (Cafeteria)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.77** Perspektif Interior (Aula Pertunjukan)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.78** Perspektif Interior (Ruang Belajar Musik)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



**Gambar 6.79** Perspektif Interior (Studio Tari)  
Sumber: Hasil Rancangan Pribadi, 2023



## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, & Ngalimun. (2019). Psikologi Perkembangan (Konsep Dasar Pengembangan Kreativitas Anak). In *Penerbit K-Media.Yogyakarta*. <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/id/eprint/2487>
- Anthonius, T. N., & Egam, I. P. P. (2011). Arsitektur Berwawasan Perilaku (Behaviorisme). *Media Matrasain*, 8(1), 29–39. <https://doi.org/doi.org/10.35792/matrasain.v8i1.314>
- Arifin, M., & Samsudin. (2015). Karakteristik Fasad Rumah Minimalis Di Surakarta. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 13(1), 52–61. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v13i1.746>
- Astari, R. T. K. (2019). *RUMAH SINGGAH ANAK JALANAN, Membentuk Perilaku Anak Jalanan dengan Menerapkan Program Ruang yang Terintegrasi pada Rumah Singgah* [Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Jawa Timur]. [https://repository.its.ac.id/62229/1/08111340000080-Undergraduate\\_Theses.pdf](https://repository.its.ac.id/62229/1/08111340000080-Undergraduate_Theses.pdf)
- Astini, W. (2021). Perancangan Pusat Kreativitas Anak (Pendekatan Arsitektur Perilaku) [Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh]. In *Thesis UIN Ar-Raniry*. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/17742>
- Atmiastri, W. T. (2019). Pusat Kreativitas Anak di Semarang [Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang]. In *Thesis Unika Soegijapranata*. <http://repository.unika.ac.id/21291>
- Bappenas RI. (2002). Undang - Undang Nomor. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. *Arsyad, Azhar*, 190211614895, 1–44. <https://jdih.go.id/files/4/2002uu023.pdf>
- Berliana, C. (2022). Perancangan Pusat Rehabilitasi dan Terapi Anak Berkebutuhan Khusus di Banda Aceh (Pendekatan Arsitektur Perilaku) [Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh]. In *Thesis UIN Ar-Raniry*. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/27343>
- Ching, F. D. K. (2008). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tataan Edisi Ketiga* (3rd ed.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Desti, K., & Nur'aeni. (2011). Kreativitas Siswa Sekolah Dasar Yang Mengalami Kesulitan Belajar Membaca Di Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen Tahun Pelajaran 2010/2011. *Psyco Idea*, 9(1), 52–62.
- Diana, R. R. (2006). Setiap Anak Cerdas! Setiap Anak Kreatif! Menghidupkan Keberbakatan dan Kreaivitas Anak. *Jurnal Psikolog*, 3(2), 123–131.
- Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Aceh Barat Daya. (2019). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Barat Daya*. [https://acehbaratdayakab.go.id/media/2020.08/LKJ\\_DINAS\\_PENDIDIKAN\\_DAN\\_KEBUDAYAAN\\_2019.pdf](https://acehbaratdayakab.go.id/media/2020.08/LKJ_DINAS_PENDIDIKAN_DAN_KEBUDAYAAN_2019.pdf)

- Emiliza, T. (2019). Konsep Psikososial Menurut Teori Erik H. Erikson Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini dalam Tinjauan Pendidikan Islam [Institut Agama Islam Negeri Bengkulu]. In *Diploma Thesis IAIN Bengkulu*. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/3899>
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and Society*. (Helly Prajitno Soetjipto, S. M. Soetjipto, & H. H. Setiajid (eds.); 1st ed.). Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Fakriah, N. (2019). Pendekatan Arsitektur Perilaku Dalam Pengembangan Konsep Model Sekolah Ramah Anak. *Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.22373/equality.v5i2.5585>
- Florida, R., Mellander, C., & King, K. (2015). The Global Creativity Indeks 2015. *Martin Prospery Institute*, 64. <http://www-2.rotman.utoronto.ca/mpi/content/the-global-creativity-index-2015/>
- Gunawan, L., & Farid, M. (2014). Motivasi Intrinsik, Pola Asuh Orangtua Demokratis dan Kreativitas Anak Sekolah Dasar. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 3(02), 141–147. <https://doi.org/10.30996/persona.v3i02.378>
- Halimah, S. (2018). Perilaku Tenaga Kerja Wanita (TKW) dalam Mengatasi Kecemasan di PJTKI Citra Catur Utama Karya Ponorogo. In *Other thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo*. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/4441>
- Haryadi, & Setiawan, B. A. (2010). *Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku: Pengantar ke Teori, Metodologi dan Aplikasi* (4th ed.). Gadjah Mada University Press.
- Hurlock, E. B. (1978). Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentan Kehidupan. In M. Tjandrasa, M. Zarkasih, & A. Dharma (Eds.), *Penerbit Erlangga* (Ed. 5).
- Karim, A. (2012). Membangun kreativitas pustakawan di perpustakaan. *Jurnal Iqra'*, 6(2), 40–51. [http://repository.uinsu.ac.id/768/1/vol.06no.02\(6\).pdf](http://repository.uinsu.ac.id/768/1/vol.06no.02(6).pdf)
- Kemendikbudristek. (2022). *Data Jumlah Peserta Didik di Aceh Barat Daya Tahun Ajaran 2022/2023*. In *R A Data R Pokok Pendidikan Sekolah*. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/160200>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah. In *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan*. <https://repositori.kemdikbud.go.id/18715/1/Permendiknas-No.-24-tahun-2007.pdf>
- Kitchens, R., & Abell, S. (2020). Ego Identity Versus Role Confusion. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 1254–1257). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3\\_581](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_581)
- Komaini, A. (2018). *Kemampuan Motorik Anak Usia Dini*. In *Kemampuan Motorik Anak Usia Dini*. Rajawali Press, Jakarta.

- Kustianingrum, D., Salahudin, F., Yusuf, A., & Mulyana, A. (2012). *Kajian Tatanan Massa dan Bentuk Bangunan Terhadap Konsep Ekologi di Griyo Tawang, Solo* [Institut Teknologi Nasional Bandung]. <http://lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2013/11/Kajian-tatanan-massa-bentuk-bangunan-thdp-konsep-ekologi-Griyo-Tawang1.pdf>
- Latifa, U. (2017). *Aspek Perkembangan pada Anak Sekolah Dasar : Masalah dan Perkembangannya. Vol. 1(2)*, IAIN Surakarta.
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur & Perilaku Manusia*. Grasindo. <https://books.google.co.id/books?id=Ltvj89G2AP4C>
- Marlina, H., & Ariska, D. (2019). Arsitektur Perilaku. *Jurnal Rumoh*, 9(18), 47–49. <https://ojs.unmuha.ac.id/index.php/rumoh/article/view/81/46>
- Marsaid. (2015). Perlindungan Hukum Anak Pidana dalam Perspektif Hukum Islam (Maqasid Asy-Syari'ah). In *NoerFikri*, Palembang. <http://repository.radenfatah.ac.id/6831/>
- Masganti, S., Khadijah, Nasution, F., Wahyuni, S., Rohani, Nurhayani, Sitorus, A. S., Armayanti, R., & Lubis, H. Z. (2016). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini (Teori dan Praktik). In *Perdana Publishing*. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/2095>
- Monica, P. R. (2018). Museum Permainan Tradisional Anak di Daerah Istimewa Yogyakarta [Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang]. In *Thesis Unika Soegijapranata*. <http://repository.unika.ac.id/id/eprint/19495>
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33*. Penerbit Erlangga. <https://books.google.co.id/books?id=twIOWN6pP4sC>
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33*. Penerbit Erlangga. [https://books.google.co.id/books?id=\\_wtaJXW\\_Fd0C](https://books.google.co.id/books?id=_wtaJXW_Fd0C)
- Nurkamalina, O. P., Hardiana, A., & Pramesti, L. (2018). Penerapan arsitektur perilaku pada perancangan sekolah kreatif di Surakarta. *Senthong*, 1(2), 223–232.
- Pemerintah Kabupaten Aceh Barat Daya. (2013). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2013-2033. In *Qanun Kabupaten Aceh Barat Daya*.
- Pemerintah Kabupaten Aceh Barat Daya. (2021). *Demografis Aceh Barat Daya*, [Online] Available: <https://acehbaratdayakab.go.id/halaman/demografis>
- Presiden Republik Indonesia. (2002). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak. In *UU Republik Indonesia*.
- Priyanto, A. (2014). Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain. *Journal.Uny.Ac.Id*, 02.
- Qaddafi, M. (2010). *Pusat Pembinaan Kreatifitas dan Keterampilan Anak Jalanan Di Kota Malang (Tema: Behaviour Architecture)* [UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/1567/2/05560014>

skripsi.pdf

- Reyktiv, V., & Juniarty, C. V. (2021). Teori Psikososial Erik Erikson: Implikasinya Bagi Pendidikan Agama Kristen di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 12(1), 180–192.
- Robach, C., Retno, A., & Zacoeb, A. (2002). Perencanaan Dinding Geser pada Struktur Gedung Beton Bertulang dengan Sistem Ganda. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil, February 1921*, 1–4.
- Rukayah, S. (2020). *Buku Ajar Pengantar Perancangan Tapak*. Biro Penerbit Planologi UNDIP. <https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/4458>
- Sakdiah, H. (2020). Kemampuan Peserta Didik dalam Mengembangkan Kreativitas Melalui Karya Kolase di Kelas 1 SD Negeri 11 Banda Aceh [Universitas Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh]. In *Undergraduate thesis UBBG*. <https://repository.bbg.ac.id/handle/854>
- Saputro, B. W., Musyawaroh, & Handayani, K. N. (2018). Penerapan Desain Arsitektur Perilaku Pada Perancangan Redesain Pasar Panggungrejo Surakarta. *Jurnal SENTHONG*, 1(2), 203–212.
- Sari, S. M. (2005a). Implementasi Pengalaman Ruang Dalam Desain Interior. *Dimensi Interior*, 3(2), 165–176. <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/int/article/view/16391>
- Sari, S. M. (2005b). Peran Ruang Dalam Menunjang Perkembangan Kreativitas Anak. *Dimensi Interior*, 3(1), 80–82. <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/int/article/view/16347>
- Setyaningsih, W. (2004). *Children Center di Solo Baru Sebagai Pusat Pengembangan Kreativitas Anak*. Tugas Akhir, Univeritas Sebelas Maret, Surakarta. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/6870/MTc5NjQ=/Children-center-di-Solo-Baru-sebagai-pusat-pengembangan-kreatifitas-anak-abstrak.pdf>
- Stifin Family. (2020). *Tes STIFInA untuk Mengetahui Bakat Anak*, [Online] Available: <https://stifinfamily.com/tes-stifin-mengetahui-bakat-anak/>
- Syahid, A. H. (2019). *Kepribadian Ekstrovert-Introvert Dan Pemerolehan Bahasa Kedua Perspektif Psikolinguistik Pada Santri Pondok Modern*. Alqalam. <https://doi.org/10.32678/alqalam.v31i2.568>
- Tamba, P. M. (2016). Realisasi Pemenuhan Hak Anak Yang Diatur Dalam Konstitusi Terhadap Anak Yang Berkonflik Dengan Hukum Dalam Proses Pemidanaan. *Jurnal Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 1–4. <http://e-journal.uajy.ac.id/10659/1/JurnalHK11025.pdf>
- Theresia, P., Anggriaty, L., Fransiska, N., & Artamevia, A. S. (2022). Kajian Kenyamanan Ruang Ditinjau dari Tatahan Ruang Dalam Bangunan GPH PLTP Di Rantau Dedap. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 5(1), 152–163. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jaz->