

**PERANCANGAN SEKOLAH SEPAKBOLA DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEMPORER DI KOTA BANDA ACEH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu

Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Serata I

Diajukan oleh:

RONY SAFARA

NIM. 180701061

Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi

Program Studi Arsitektur



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**

LEMBARAN PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SEKOLAH SEPAK BOLA DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEMPORER
DI BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

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

Oleh

RONY SAFARA
NIM. 180701061

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIDN. 2010108801

Pembimbing II,

Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds.
NIDN. 0028129005

Mengetahui:
Ketua Program Studi Arsitektur

Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch
NIDN. 2013078501

**LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SEKOLAH SEPAK BOLA DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR KONTEMPORER
DI BANDA ACEH**

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 Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Arsitektur**

Pada Hari / Tanggal: Kamis 14 Desember 2023
1 Jumadilakhir 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,

Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIDN. 2010108801

Sekretaris,

Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds.
NIDN. 0028129005

Pengaji I,

Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars
NIDN. 2006039201

Pengaji II,

Reza Maulana Haridhi, S.T., M.Arch.
NIDN. 2020028601

Mengetahui,

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



Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M. T., IPU
NIDN. 002106203

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rony Safara

NIM : 180701061

Prodi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Perancangan Sekolah Sepakbola Dengan Pendekatan Arsitektur
Kontemporer Di Kota Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya ilmiah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya ilmiah orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan tidak memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggungjawabkannya.

Apabila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melakukan pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkna. Saya bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh, 27 Desember 2023

Yang Menyatakan



(Rony Safara)

ABSTRAK

Sepakbola saat ini bisa menjadi cerminan kekuatan dunia, kekuatan politik bahkan kekuatan budaya. Tidak hanya dilihat sebagai permainan, sepak bola juga dijadikan sebagai ladang bisnis. Namun, sepakbola sebagai bisnis harus sejalan dengan peningkatan kualitas permainan dan juga infrastruktur di dalamnya. Istilah "industri sepak bola" dapat dijelaskan sebagai pasar di mana produk dan layanan serupa atau terkait ditawarkan kepada konsumen. Kompetisi ternama di Indonesia saat ini adalah Liga 1 di ikuti dengan kompetisi dibawahnya yaitu Liga 2 dan Liga 3. PSSI juga aktif mengembangkan kompetisi sepakbola kelompok umur. Beberapa kompetisi kelompok umur diantaranya adalah EPA (*Elite Pro Academy*) dengan kelompok umur u-14, u-16, u-18. Sepakbola bukan hanya tentang mencetak gol ke gawang lawan, tetapi dibutuhkan proses untuk mencapai kemenangan. Dibutuhkan fisik yang kuat serta teknik mengolah bola yang terampil untuk dapat bersaing di lapangan. Sekolah Sepak Bola (SSB) merupakan wadah kegiatan pembelajaran dan pelatihan tentang sepak bola. Pada umumnya sekolah sepakbola dapat menampung siswa mulai dari anak-anak hingga remaja. Bukan tanpa alasan batasan usia bagi peserta, karena usia tersebut merupakan tingkatan usia yang bisa dibentuk menjadi pemain sepak bola. Dengan adanya sekolah sepakbola di Banda Aceh untuk membina atlet-atlet sepakbola di Aceh agar dapat bersaing di Indonesia. Tak hanya itu, Sekolah Sepakbola (SSB) dengan fasilitas mumpuni dapat menghadirkan kompetisi internal untuk pemain-pemain muda menyalurkan hobi mereka. Perancangan Sekolah Sepakbola di Banda Aceh akan mengacu pada pendekatan tema Arsitektur Kontemporer. Pemilihan tema ini disebabkan karena kebanyakan Sekolah Sepakbola (SSB) di Aceh masih terkesan monoton dan kurang berkembang. Oleh karena itu penulis ingin memberikan tampilan baru dan terkesan profesional baik pada bentuk bangunan maupun fungsi lain. Arsitektur kontemporer juga disebut dengan gaya yang *up-to-date*.

Kata Kunci : *Sekolah Sepakbola, Professional, Arsitektur Kontemporer*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Salawat dan salam tak lupa kita jujung sajikan kepangkuan nabi kita Nabi Muhammad SAW berserta kerabat dan sahabatnya yang telah membawa kita dari zaman kegelapan hingga zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Seminar ini dengan judul “PERANCANGAN SEKOLAH SEPAK BOLA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER DI KOTA BANDA ACEH” yang dilaksanakan guna melengkapi syarat-syarat untuk lulus mata kuliah Seminar pada program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar Raniry.

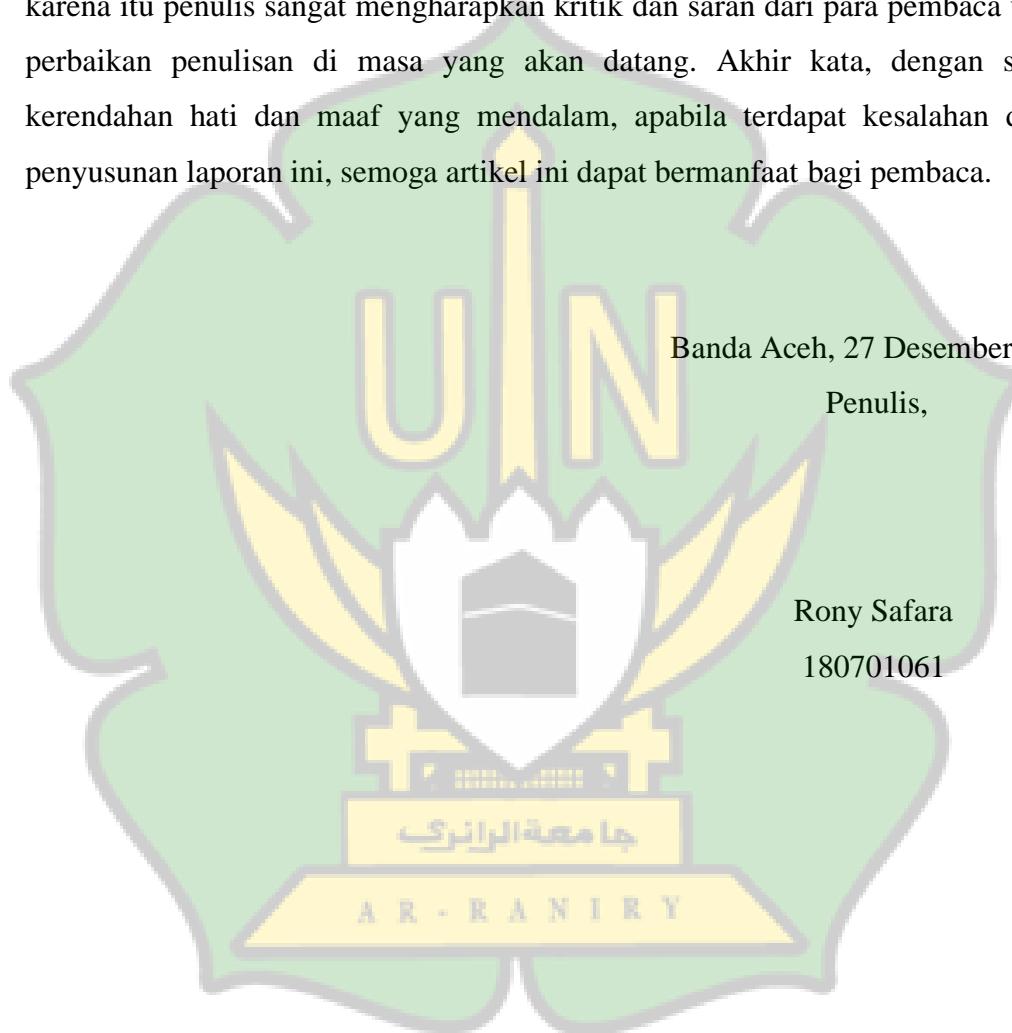
Penulis menyampaikan ribuan terimakasih dan sejuta do'a kepada kedua orang tua yaitu Ibu dan Abah yang selalu memotivasi dan mendo'akan untuk kemudahan dalam menyelesaikan Laporan Seminar ini.

Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing serta memberi motivasi dalam menyelesaikan laporan seminar ini, terutama kepada:

1. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch selaku ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Ibu Meutia, S.T., M.Sc., selaku dosen koordinator yang telah mengkoordinir dengan baik sehingga proses penyelesaian mata kuliah Tugas Akhir dapat berjalan dengan lancar.
3. Bapak Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds. selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta ilmu untuk membimbing penulis dari awal laporan sampai selesai.
4. Bapak/Ibu dosen beserta para stafnya pada Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

5. Seluruh teman-teman Program Studi Arsitektur fakultas Sains dan Teknologi terutama angkatan 2018 terimakasih atas segala bantuan, motivasi dan waktunya sehingga penggerjaan laporan ini bisa selesai.

Penulis memahami bahwa penulisan laporan ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca untuk perbaikan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati dan maaf yang mendalam, apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan laporan ini, semoga artikel ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



Banda Aceh, 27 Desember 2023

Penulis,

Rony Safara

180701061

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR SKEMA.....	xxi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Perancangan	5
1.4 Pendekatan Perancangan	6
1.5 Batasan Perancangan	7
1.6 Kerangka Berfikir.....	8
1.7 Sistematika Laporan.....	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Tinjauan Umum Sekolah Sepakbola	10
2.1.1 Pengertian Sekolah Sepakbola.....	10
2.1.2 Fungsi dan Tujuan Sekolah Sepakbola.....	10
2.1.3 Syarat Mendirikan dan Membentuk Sekolah Sepakbola.....	11
2.1.4 Kategori Sekolah Sepakbola.....	12
2.2 Tinjauan Khusus Sekolah Sepakbola	15

2.2.1	Tinjauan Non-Arsitektural	15
2.2.1.1	Pengelompokan Siswa Sekolah Sepakbola Berdasarkan Usia.....	15
2.2.1.2	Kurikulum Sekolah Sepakbola Berdasarkan Usia	16
2.2.1.3	Stuktur Program Latihan Sekolah Sepakbola Berdasarkan Usia	20
2.2.2	Tinjauan Arsitektural	22
2.2.2.1	Fasilitas Sekolah Sepakbola.....	22
2.3	Tinjauan Lokasi	34
2.3.1	Penentuan Lokasi	34
2.3.2	Kriteria Pemilihan Lokasi	36
2.4	Studi Banding Perancangan.....	39
BAB III.....		49
ELABORASI TEMA		49
3.1	Tinjauan Tentang Arsitektur Kontemporer	49
3.1.1	Pengertian Arsitektur Kontemporer.....	49
3.1.2	Perkembangan Arsitektur Kontemporer	50
3.1.3	Karakter Arsitektur Kontemporer	50
3.1.4	Prinsip Arsitektur Kontemporer.....	55
3.2	Interpretasi Tema.....	57
3.2.1	Pengolahan Tapak.....	57
3.2.2	Pengolahan Ruang	58
3.2.3	Pengolahan Bentuk dan Tatatan Massa	60
3.2.4	Tampilan Bangunan.....	62
3.2.5	Stuktur dan Kontruksi Bangunan.....	63
3.3	Studi Banding Tema Sejenis	63
3.3.1	Museum Tsunami	63

3.3.1.1	Definisi Museum Tsunami	63
3.3.1.2	Konsep Desain Museum Tsunami	64
3.3.2	Rolex Learning Center.....	65
3.3.2.1	Definisi Rolex Learning Center	65
3.3.2.2	Desain Rolex Learning Center	66
3.3.3	Sydney Opera House	69
3.3.3.1	Definisi Sydney Opera House.....	69
3.3.3.2	Desain Sydney Opera House.....	70
3.3.4	Kesimpulan Studi Banding Tema.....	73
BAB IV	78
ANALISIS	78
4.1	Analisis Kondisi Lingkungan.....	78
4.1.1	Lokasi.....	78
4.1.2	Kondisi Eksisting Tapak.....	79
4.1.3	Potensi Tapak.....	80
4.1.4	Peraturan Setempat.....	82
4.2	Analisa Tapak.....	83
4.2.1	Analisa View.....	84
4.2.2	Analisa Pencapaian.....	86
4.2.3	Analisa Kebisingan.....	87
4.2.4	Analisa Matahari.....	88
4.2.5	Analisa Angin	90
4.2.6	Analisa Hujan	92
4.2.7	Analisa Sirkulasi.....	94
4.3	Analisa Fungsi dan Program Ruang	95

4.3.1	Analisa Fungsi	95
4.3.2	Analisa Pengguna dan Aktifitas.....	96
4.3.3	Organisasi Ruang.....	102
4.3.4	Besaran Ruang	105
4.4	Analisa Struktur dan Konstruksi	108
4.4.1	Analisa Struktur Bawah.....	108
4.4.2	Analisa Struktur Badan.....	110
4.4.3	Analisa Struktur Atas.....	113
4.5	Analisa Utilitas	113
4.5.1	Analisa Mekanikal Elektrikal	114
4.5.2	Analisa Jaringan Air Bersih.....	114
4.5.3	Analisa Jaringan Air Kotor.....	115
BAB V		117
KONSEP PERANCANGAN		117
5.1	Konsep Dasar.....	117
5.1.1	Penerapan Konsep.....	117
5.2	Rencana Tapak	118
5.2.1	Tata letak Massa	118
5.2.2	Konsep Pencapaian	119
5.2.3	Konsep Sirkulasi	120
5.3	Konsep Bangunan.....	121
5.3.1	Konsep Fasad.....	121
5.4	Konsep Ruang Dalam.....	122
5.5	Konsep Ruang Luar	123
5.6	Konsep Struktur dan Konstruksi	124

5.6.1	Struktur Bawah	125
5.6.2	Struktur Badan	125
5.6.3	Struktur Atas	126
5.7	Konsep Utilitas	127
5.7.1	Konsep Jaringan Listrik	127
5.7.2	Konsep Sistem Air Bersih.....	127
5.7.3	Konsep Sistem Air Kotor.....	128
5.7.4	Konsep Kebakaran.....	129
5.7.5	Konsep Keamanan	130
5.7.6	Konsep Penghawaan	130
BAB VI		132
HASIL RANCANGAN		132
6.1	Gambar Arsitektural	132
6.1.1	Site Plan	132
6.1.2	Layout Plan	133
6.1.3	Gedung Utama.....	133
6.1.4	Bangunan Asrama.....	137
6.1.5	Ruang Kelas.....	139
6.1.6	Tribun Utama.....	141
6.1.7	Gedung Kebugaran	143
6.1.8	Bangunan Penunjang	145
6.2	Gambar Struktural Gedung Utama.....	147
6.2.1	Struktur Bawah	147
6.2.2	Struktur Tengah	149
6.2.3	Struktur Atas	152

6.3	Gambar Utilitas	154
6.3.1	Rencana Utilitas Kawasan	154
6.3.2	Rencana Utilitas Gedung	157
6.4	Gambar 3D Perspektif Eksterior.....	163
6.5	Gambar 3D Perspektif Interior	168
	DAFTAR PUSTAKA	171



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Survei olahraga yang paling disukai di Indonesia	1
Gambar 1. 2 Tim Persiraja Banda Aceh di hadapan pendukung di Stadion H.....	2
Gambar 1. 3 Pelatih dan pemain PON Aceh di final Sepakbola PON Papua XX .	3
Gambar 1. 4 Lapangan Bola Kaki SMAN 9 Banda Aceh	4
Gambar 2. 1 Rancangan Kurikulum U12 Rancangan Latihan Dalam Setahun....	16
Gambar 2. 2 Rancangan Kurikulum U13 Rancangan Latihan Dalam Setahun....	17
Gambar 2. 3 Rancangan Kurikulum U14 Rancangan Latihan Dalam Setahun....	18
Gambar 2. 4 Rancangan Kurikulum U15 Rancangan Latihan Dalam Setahun....	18
Gambar 2. 5 Rancangan Kurikulum U16 Rancangan Latihan Dalam Setahun....	19
Gambar 2. 6 Rancangan Kurikulum U17 Rancangan Latihan Dalam Setahun....	19
Gambar 2. 7 Rancangan Kurikulum U18-20 Rancangan Latihan Dalam Setahun	20
Gambar 2. 8 Struktur Program Latihan umur 13-14 Tahun	21
Gambar 2. 9 Struktur Program Latihan umur 15-20 Tahun	22
Gambar 2. 10 Standar lapangan.....	23
Gambar 2. 11 Standar Tribun	23
Gambar 2. 12 Standar Tempat Duduk.....	24
Gambar 2. 13 Standar FIFA Ukuran Lapangan Sepakbola	24
Gambar 2. 14 Pola Tempat Duduk Ruang Kelas	25
Gambar 2. 15 Pola Variasi Ruang Kelas	25
Gambar 2. 16 (a) Denah ruang kerja pimpinan, (b) Potongan ruang kerja, (c) Standar dimensi	26
Gambar 2. 17 (a) Denah ruang kerja biasa, (b) Potongan ruang kerja, (c) Standar dimensi	27
Gambar 2. 18 (a) Denah ruang rapat, (b) Denah ruang audiovisual, (c) Standar dimensi	27
Gambar 2. 19 Standar Ruang Ganti.....	28
Gambar 2. 20 Standar Ruang Ganti.....	28
Gambar 2. 21 Standar Ruang Ganti.....	29
Gambar 2. 22 Standar Ruang Ganti.....	29

Gambar 2. 23 (a) Denah ruang rawat medis, (b) Potongan ruang, (c) Standar dimensi	30
Gambar 2. 24 Standar meja makan.....	30
Gambar 2. 25 Standar Dapur	31
Gambar 2. 26 Standar ukuran alat olahraga	31
Gambar 2. 27 Standar Ruang Gym.....	32
Gambar 2. 28 Kolom Renang 50 Meter	32
Gambar 2. 29 Kolom Renang 25 Meter	33
Gambar 2. 30 Standar Parkir	33
Gambar 2. 31 Standar Parkir	34
Gambar 2. 32 Peta lokasi alternatif 1	34
Gambar 2. 33 Peta lokasi alternatif 2	35
Gambar 2. 34 Peta lokasi alternatif 3	36
Gambar 2. 35 (a) Lokasi Terpilih, (b) Jalan Masuk ke Lahan,.....	38
Gambar 2. 36 (a) RSUD Meuraxa, (b) Hotel The Pade,	38
Gambar 2. 37 Etihad Campus dari udara.....	40
Gambar 2. 38 (a) Jembatan penyebrangan stadion, (b) Lapangan latihan	40
Gambar 2. 39 (a) Stadion pemain muda (b) Ruang ganti	41
Gambar 2. 40 Master plan Etihad Campus.....	41
Gambar 2. 41 Denah stadion mini dan kantor pusat.....	41
Gambar 2. 42 Jadwal latihan pemain usia 5-14 tahun.....	42
Gambar 2. 43 Master Plan Real Madrid City	43
Gambar 2. 44 Kantor utama Real Madrid	44
Gambar 2. 45 (a) Ruang makan pemain, (b) Ruang permainan, (c) Ruang ganti pemain muda, (d) Kamar pemain utama	45
Gambar 2. 46 (a) Ruang olahraga, (b) Ruang terapi	45
Gambar 2. 47 Peta lokasi Persija Development	46
Gambar 2. 48 Program akademi Persija	47
Gambar 2. 49 Jadwal harian pemain akademi dan fasilitas akademi	47
Gambar 2. 50 Sekolah Anak Panah.....	47
Gambar 2. 51 Menu harian.....	48

Gambar 2. 52 Program latihan.....	48
Gambar 3. 1 Desain atap kontemporer	51
Gambar 3. 2 Pencahayaan alami.....	51
Gambar 3. 3 Material eksterior.....	52
Gambar 3. 4 Hubungan dengan ruang luar.....	52
Gambar 3. 5 Gubahan ekspresif dan dinamis	56
Gambar 3. 6 Konsep ruang terkesan terbuka.....	56
Gambar 3. 7 Fasad Trasparan	57
Gambar 3. 8 Pengolahan tapak	58
Gambar 3. 9 Dinding kaca.....	58
Gambar 3. 10 Kesan ruang yang terbuka	59
Gambar 3. 11 Suasana ruang	59
Gambar 3. 12 Harmonisasi ruang dalam dan ruang luar	60
Gambar 3. 13 Lansekap.....	62
Gambar 3. 14 Lokasi Museum Tsunami	63
Gambar 3. 15 Museum Tsunami	64
Gambar 3. 16 (a) Perspektif Museum Tsunami, (b) Sumur Do'a	64
Gambar 3. 17 Desain kolam Museum Tsunami	65
Gambar 3. 18 Warna coklat dan putih pada Museum Tsunami	65
Gambar 3. 19 Lokasi Rolex Learning Center.....	66
Gambar 3. 20 Rolex Learning Center.....	66
Gambar 3. 21 Perspektif Rolex Learning Center	67
Gambar 3. 22 Bentuk desain bergelombang.....	67
Gambar 3. 23 Interior Rolex Learning Center.....	68
Gambar 3. 24 Taman Rolex Learning Center.....	68
Gambar 3. 25 Struktur Rolex Learning Center.....	69
Gambar 3. 26 Lokasi Sydney Opera House	70
Gambar 3. 27 Sydney Opera House	70
Gambar 3. 28 Sydney Opera House	71
Gambar 3. 29 Area tangga.....	71
Gambar 3. 30 Interior Sydney Opera House	72

Gambar 3. 31 Penggunaan kaca lebar	72
Gambar 3. 32 Struktur bangunan.....	72
Gambar 4. 1 (a) Peta provinsi Aceh, (b) Peta Kota Banda Aceh, (c) Lokasi tapak	78
Gambar 4. 2 Peta pola ruang RTRW Kota Banda Aceh	80
Gambar 4. 3 Jalan Soekarno – Hatta	81
Gambar 4. 4 Jalan masuk ke tapak	81
Gambar 4. 5 Peraturan KDB dan KLB Kota Banda Aceh	83
Gambar 4. 6 Analisa View	84
Gambar 4. 7 Analisa View	85
Gambar 4. 8 Pencapaian menuju lokasi tapak	86
Gambar 4. 9 Analisa tingkat kebisingan.....	87
Gambar 4. 10 Vegetasi peredam kebisingan	88
Gambar 4. 11 Pergerakan matahari pada tapak	88
Gambar 4. 12 (a) Pola massa bangunan, (b) Kisi-kisi pada bangunan.....	89
Gambar 4. 13 Atap hijau.....	90
Gambar 4. 14 Data rata-rata kecepatan angin per bulan.....	90
Gambar 4. 15 Analisa angin	91
Gambar 4. 16 Skema cross ventilation	92
Gambar 4. 17 Data curah hujan Prov. Aceh	92
Gambar 4. 18 (a) Skema lubang biopori, (b) Skema saluran pada tapak	93
Gambar 4. 19 Kondisi sirkulasi eksisting.....	94
Gambar 4. 20 Alur kegiatan Peserta Didik.....	97
Gambar 4. 21 Alur kegiatan Guru	97
Gambar 4. 22 Alur kegiatan Pelatih	98
Gambar 4. 23 Alur kegiatan Tim Medis.....	98
Gambar 4. 24 Alur kegiatan Kepala Sekolah	99
Gambar 4. 25 Alur kegiatan Pegawai Kantor	99
Gambar 4. 26 Alur kegiatan Satpam	100
Gambar 4. 27 Alur kegiatan Orang Tua	100
Gambar 4. 28 Alur kegiatan Tamu Sekolah	100

Gambar 4. 29 Alur kegiatan Tim Tamu	101
Gambar 4. 30 Alur kegiatan Petugas Kebersihan.....	101
Gambar 4. 31 Alur kegiatan Petugas Kafetaria	102
Gambar 4. 32 Kondisi tanah eksisting.....	108
Gambar 4. 33 Menentukan pondasi dangkal atau dalam.....	109
Gambar 4. 34 (a) Pondasi langsung, (b) Pondasi plat	110
Gambar 4. 35 Pondasi tiang.....	110
Gambar 4. 36 Penampang baja.....	111
Gambar 4. 37 Struktur beton bertulang	112
Gambar 4. 38 Struktur dilatasi.....	112
Gambar 4. 39 Konstruksi atap baja	113
Gambar 4. 40 Konstruksi atap beton	113
Gambar 5. 1 Penerapan konsep ke dalam bangunan	117
Gambar 5. 2 Zonasi pada tapak	118
Gambar 5. 3 Konsep pencapaian	119
Gambar 5. 4 Konsep sirkulasi.....	120
Gambar 5. 5 Fasad bangunan	121
Gambar 5. 6 Motif khas Aceh	121
Gambar 5. 7 Konsep ruang terbuka di ruang kerja.....	122
Gambar 5. 8 Elemen hijau dalam ruangan	123
Gambar 5. 9 Konsep ruang belajar	123
Gambar 5. 10 Konsep softscape	124
Gambar 5. 11 Konsep hardscape	124
Gambar 5. 12 (a) Pondasi menerus, (b) Pondasi tapak, (c) Pondasi sumuran...	125
Gambar 5. 13 (a) Penampang baja, (b) Struktur beton bertulang.....	126
Gambar 5. 14 Struktur dilatasi.....	126
Gambar 5. 15 Konstruksi atap baja	127
Gambar 5. 16 Konstruksi atap beton	127
Gambar 5. 17 Skema sistem jaringan listrik.....	127
Gambar 5. 18 Alur distribusi PDAM.....	128

Gambar 5. 19 Alur distribusi sumur bor.....	128
Gambar 5. 20 Alur pembuangan air kotor.....	128
Gambar 5. 21 Ilustrasi septic tank biofill	129
Gambar 5. 22 Fire hydrant system.....	129
Gambar 5. 23 Alat pemadam api ringan (APAR)	130
Gambar 5. 24 Sistem kerja CCTV	130
Gambar 5. 25 (a) Skema AC Central, (b) Skema AC Split, (c) Skema Exhaust Fan	131
Gambar 6. 1 Site Plan.....	132
Gambar 6. 2 Layout Plan.....	133
Gambar 6. 3 Denah lantai 1 gedung utama	133
Gambar 6. 4 Denah lantai 2 gedung utama	134
Gambar 6. 5 Tampak depan dan tampak belakang gedung utama	134
Gambar 6. 6 Tampak samping kanan dan kiri gedung utama	135
Gambar 6. 7 Tampak atas gedung utama	135
Gambar 6. 8 Potongan X-X gedung utama	136
Gambar 6. 9 Potongan Y-Y gedung utama	136
Gambar 6. 10 Denah lantai 1 dan 2 asrama.....	137
Gambar 6. 11 Tampak depan asrama	137
Gambar 6. 12 Tampak samping asrama	138
Gambar 6. 13 Potongan Y-Y asrama.....	138
Gambar 6. 14 Denah lantai 1 dan lantai 2 ruang kelas	139
Gambar 6. 15 Tampak depan dan tampak belakang ruang kelas	139
Gambar 6. 16 Detail tampak depan dan tampak samping ruang kelas.....	140
Gambar 6. 17 Potongan Y-Y ruang kelas.....	140
Gambar 6. 18 Denah lantai 1 tribun utama.....	141
Gambar 6. 19 Denah lantai 2 tribun utama.....	141
Gambar 6. 20 Tampak depan dan tampak belakang tribun utama	142
Gambar 6. 21 Tampak samping dan tampak perspektif tribun utama.....	142
Gambar 6. 22 Layout plan gedung kebugaran.....	143
Gambar 6. 23 Denah lantai 1 gedung kebugaran.....	143

Gambar 6. 24	Denah lantai 2 gedung kebugaran.....	144
Gambar 6. 25	Denah lantai 1 tribun utama.....	144
Gambar 6. 26	Denah ruang ganti.....	145
Gambar 6. 27	Denah mushalla	145
Gambar 6. 28	Denah laundry.....	146
Gambar 6. 29	Denah kantin.....	146
Gambar 6. 30	Denah pondasi tapak.....	147
Gambar 6. 31	Detail pondasi tapak	147
Gambar 6. 32	Denah pondasi menerus.....	148
Gambar 6. 33	Denah sloof.....	148
Gambar 6. 34	Denah kolom lantai 1	149
Gambar 6. 35	Denah balok lantai	149
Gambar 6. 36	Denah rencana plat lantai.....	150
Gambar 6. 37	Detail plat lantai.....	150
Gambar 6. 38	Denah kolom lantai 2	151
Gambar 6. 39	Denah ringball.....	151
Gambar 6. 40	Detail pemasangan	152
Gambar 6. 41	Denah rangka atap	152
Gambar 6. 42	Denah rangka atap bagian depan	153
Gambar 6. 43	Detail pemasangan	153
Gambar 6. 44	Layout saluran kawasan.....	154
Gambar 6. 45	Layout saluran lapangan.....	154
Gambar 6. 46	Layout sprinkler lapangan.....	155
Gambar 6. 47	Layout sumur resapan.....	155
Gambar 6. 48	Layout septic tank.....	156
Gambar 6. 49	Layout lampu jalan dan lampu taman.....	156
Gambar 6. 50	Layout lampu lapangan.....	157
Gambar 6. 51	Denah instalasi air kotor lantai 1	157
Gambar 6. 52	Denah instalasi air bersih lantai 1	158
Gambar 6. 53	Denah instalasi air kotor lantai 2	158
Gambar 6. 54	Denah instalasi air bersih lantai 2	159

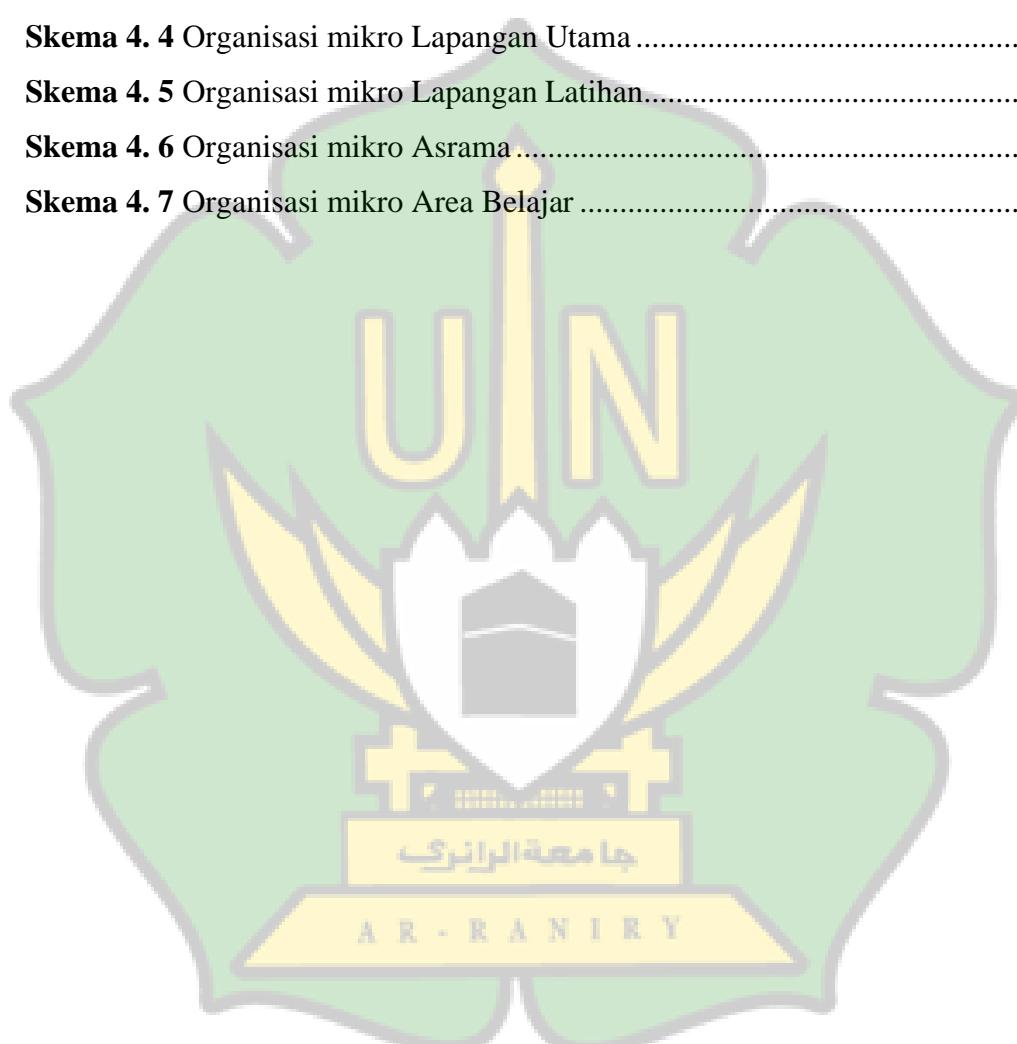
Gambar 6. 55 Denah penerangan lantai 1.....	159
Gambar 6. 56 Denah penerangan lantai 2.....	160
Gambar 6. 57 Denah stop kontak lantai 1	160
Gambar 6. 58 Denah stop kontak lantai 2	161
Gambar 6. 59 Denah tata udara lantai 1	161
Gambar 6. 60 Denah tata udara lantai 2	162
Gambar 6. 61 Denah proteksi kebakaran lantai 1	162
Gambar 6. 62 Denah proteksi kebakaran lantai 2.....	163
Gambar 6. 63 Eksterior gedung utama	163
Gambar 6. 64 Eksterior gedung utama	164
Gambar 6. 65 Eksterior gedung utama	164
Gambar 6. 66 Eksterior asrama	165
Gambar 6. 67 Eksterior asrama	165
Gambar 6. 68 Eksterior tribun utama	166
Gambar 6. 69 Eksterior tribun utama	166
Gambar 6. 70 Eksterior lapangan latihan	167
Gambar 6. 71 Eksterior halaman sekolah.....	167
Gambar 6. 72 Interior ruang guru.....	168
Gambar 6. 73 Interior ruang guru.....	168
Gambar 6. 74 Interior ruang kelas	169
Gambar 6. 75 Interior ruang kelas	169
Gambar 6. 76 Interior kamar asrama	170
Gambar 6. 77 Interior kamar asrama	170

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Pemilihan Lokasi	36
Tabel 3. 1 Ekspresi Bentuk Garis	61
Tabel 4. 1 Analisis SWOT.....	79
Tabel 4. 2 Besaran Ruang.....	105

DAFTAR SKEMA

Skema 1. 1 Alur Kerangka Berfikir.....	8
Skema 4. 1 Analisa fungsi.....	96
Skema 4. 2 Organisasi ruang makro.....	102
Skema 4. 3 Organisasi mikro Gedung Utama	103
Skema 4. 4 Organisasi mikro Lapangan Utama	103
Skema 4. 5 Organisasi mikro Lapangan Latihan.....	104
Skema 4. 6 Organisasi mikro Asrama	104
Skema 4. 7 Organisasi mikro Area Belajar	104



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepak bola adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari 11 pemain. Permainan dapat dimainkan dengan bagian tubuh manapun kecuali tangan, kecuali penjaga gawang boleh menggunakan tangannya. Sepak bola merupakan salah satu cara olah gerak tubuh dalam permainan bola (Agustina, 2020). Sepak bola saat ini dapat mencerminkan sebuah kekuatan global, kekuatan politik, dan bahkan kekuatan budaya. Sepak bola tidak hanya dilihat sebagai permainan, tetapi juga sebagai ladang bisnis. Namun sepak bola sebagai sebuah bisnis harus diimbangi dengan peningkatan kualitas permainan, serta infrastruktur di dalamnya. Istilah "industri sepak bola" dapat dijelaskan sebagai pasar di mana produk dan layanan serupa atau terkait ditawarkan kepada konsumen. (Syahputra, 2016).

Dalam perkembangan sepak bola di Indonesia, Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia (PSSI) telah memperluas kompetisi sepak bola nasional. Liga yang paling terkenal di Indonesia saat ini adalah Liga 1, disusul liga di bawahnya yaitu Liga 2 dan Liga 3. PSSI juga aktif mengembangkan liga-liga sepak bola berdasarkan kelompok umur. Beberapa kompetisi kelompok umur diantaranya adalah EPA (*Elite Pro Academy*) dengan kelompok umur u-14, u-16, u-18.



Gambar 1. 1 Survei olahraga yang paling disukai di Indonesia
Sumber: (skalasurveiindonesia.com, 2014)

Hampir seluruh masyarakat di penjuru tanah air tertarik dengan olahraga sepak bola ini. Menurut survei Skala Survei Indonesia, 47,6% masyarakat Indonesia tertarik dengan olahraga ini, terutama ketika melihat timnas Indonesia bertanding.

Prestasi sepak bola Indonesia memang tak sesukses di masa keemasan 1980-an, saat itu tim Indonesia meraih medali emas SEA Games dan nyaris lolos ke Piala Dunia 1986. sepak bola tak surut. Aceh sendiri memiliki tim-tim yang berkompetisi di Liga Indonesia. Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia Kutaraja atau lebih dikenal dengan nama Persiraja salah satu tim bersejarah di Indonesia. Tak hanya Persiraja, masih ada beberapa tim bersejarah di Aceh, sebut saja PSSB Bireuen, PSAP Sigli, PSLS Lhokseumawe, PSBL Langsa dan beberapa tim lain. Tim tersebut sedang berjuang dari Liga 3 bersama tim yang lain di seluruh Indonesia juga bersama tim yang baru muncul di beberapa tahun terakhir, seperti Galacticos FC, Aceh Utara FC, Dewantara United, Kuala Nanggroe FC dan masih banyak lagi (PSSI). Munculnya beberapa tim baru di Aceh seperti membangkitkan semangat masyarakat Aceh terhadap sepakbola.



Gambar 1. 2 Tim Persiraja Banda Aceh di hadapan pendukung di Stadion H.
Sumber: (Persiraja.id, 2022)

Selain pemain berbakat yang ikut seleksi, beberapa klub juga memasukkan pemain dari luar daerah ke dalam skuatnya. Bukan tanpa alasan pemain lokal kalah bersaing dengan pemain luar daerah. Salah satu alasan klub merekrut pemain dari luar daerah adalah karena masih kekurangan pemain muda berbakat untuk bersaing di Indonesia. Terdapat beberapa sekolah sepakbola yang belum bisa disebut kalah

saing dengan sekolah sepakbola di luar daerah. Kualitas lapangan sepakbola lokal pun masih banyak kekurangan bahkan dapat menyebabkan cedera. Hal ini berdampak pada pemain lokal berbakat yang memilih meninggalkan Aceh untuk bergabung dengan klub luar daerah. Sepakbola adalah bagaimana pemain memainkan bola dan bagaimana pemain menangani gerakan tubuhnya saat bermain bola. Pemain yang kuat secara fisik dan mental mampu melakukan gerakan yang lincah selama pertandingan (Agustina, 2020). Sepakbola bukan hanya tentang mencetak gol ke gawang lawan, tetapi dibutuhkan proses untuk mencapai kemenangan. Dibutuhkan fisik yang kuat serta teknik mengolah bola yang terampil untuk dapat bersaing di lapangan hijau. Banyak pemain sepakbola ternama yang memang sudah memiliki bakat sepakbola sejak kecil, namun tetap saja diperlukan pembinaan untuk memaksimalkan potensi dalam bermain sepakbola.



Gambar 1. 3 Pelatih dan pemain PON Aceh di final Sepakbola PON Papua XX

Sumber: (Tribunnews, 2021)

Sekolah Sepak Bola (SSB) merupakan wadah kegiatan pembelajaran dan pelatihan tentang sepak bola. Pada umumnya sekolah sepakbola dapat menampung siswa mulai dari anak-anak hingga remaja. Bukan tanpa alasan batasan usia bagi peserta, karena usia tersebut merupakan tingkatan usia yang bisa dibentuk menjadi pemain sepak bola. Menurut survei yang dilakukan oleh Tirto.id (2018) terdapat ratusan Sekolah Sepakbola (SSB) yang tersebar di Indonesia. SSB tersebut memiliki latar belakang berbeda-beda. Seperti misalnya Sekolah Sepakbola (SSB) yang dikelola langsung oleh suatu klub profesional. Ada juga Sekolah Sepakbola

(SSB) yang tidak terkait dengan suatu klub profesional, dan ada juga Sekolah Sepakbola (SSB) yang di bentuk oleh mantan pemain sepakbola.

Undang-undang Republik Indonesia No. 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (Propenas) menetapkan bahwa perlu dilakukan upaya untuk menciptakan dan memajukan olahraga prestasi. Sekolah Sepakbola (SSB) di Aceh tergolong cukup banyak, namun masih terdapat beberapa kekurangan fasilitas. Salah satu Sekolah Sepakbola (SSB) terkenal di Banda Aceh terletak di SMAN 9 Banda Aceh, dimana di sekolah ini terbatas untuk kelompok usia 16-18. Karena hal ini membuat karir pemain muda sulit berkembang bahkan bisa terhenti. Sangat diperlukan sarana dan prasarana untuk mengimbangi ketertarikan anak-anak muda terhadap sepakbola. Inilah yang mendasari direncanakannya sebuah sekolah sepakbola di Aceh khususnya di Banda Aceh.

Dengan adanya sekolah sepakbola di Banda Aceh untuk membina atlet-atlet sepakbola di Aceh agar dapat bersaing di Indonesia. Tak hanya itu, Sekolah Sepakbola (SSB) dengan fasilitas mumpuni dapat menghadirkan kompetisi internal untuk pemain-pemain muda menyalurkan hobi mereka.



Gambar 1. 4 Lapangan Bola Kaki SMAN 9 Banda Aceh
Sumber: (Google.com, 2019)

Pada perancangan Sekolah Sepakbola ini menyediakan fasilitas pembinaan kelompok umur 12-18 tahun, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 12-15 tahun atau setingkat Sekolah Menengah Pertama dan 16-18 tahun atau setingkat Sekolah

Menengah Atas. Dengan adanya Sekolah Sepakbola (SSB) ini diharapkan menjadi kiblat baru pembinaan sepakbola di Aceh. Perancangan Sekolah Sepakbola di Banda Aceh akan mengacu pada pendekatan tema Arsitektur Kontemporer. Menurut L. Hilberseimer dalam bukunya *Contemporary Architects 2* (1964) ia berpendapat bahwa Arsitektur Kontemporer adalah gaya gerakan arsitektural pada masanya yang ditandai dengan kebebasan berekspresi, keinginan untuk menampilkan sesuatu yang berbeda dan gerakan baru atau kombinasi dari berbagai sekolah arsitektur. Pemilihan tema ini disebabkan karena kebanyakan Sekolah Sepakbola (SSB) di Aceh masih terkesan monoton dan kurang berkembang. Oleh karena itu penulis ingin memberikan tampilan baru dan terkesan profesional baik pada bentuk bangunan maupun fungsi lain. Arsitektur kontemporer juga disebut dengan gaya yang *up-to-date*. Serta nantinya didukung dengan menerapkan konsep *Sustainable*. Maksud dari konsep ini adalah memberikan gambaran baru dalam arsitektur bangunan mengikuti prinsip-prinsip arsitektur kontemporer. *Sustainable*/berkelanjutan berarti hubungan suatu hal dengan alam atau lingkungannya. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan hubungan harmonis dari bangunan ke lingkungan namun tetap bergaya.

1.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan sekolah sepak bola yang dapat mengakomodir kegiatan sepak bola sesuai dengan kurikulum sekolah sepak bola?
- Bagaimana mewujudkan konsep desain lahan dan bangunan yang mampu membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk kegiatan yang menyenangkan?
- Bagaimana mewujudkan Sekolah Sepakbola yang bermanfaat untuk masyarakat sekitar?

1.3 Tujuan Perancangan

- Menjadikan tempat pembinaan pemain muda sepakbola.
- Mewadahi kegiatan sepakbola peserta didik maupun masyarakat lokal.
- Mewujudkan sekolah sepakbola dengan standar internasional.

- Merancang sekolah sepakbola dengan pendekatan arsitektur kontemporer, agar menciptakan bentuk bangunan dengan yang kekinian.
- Mengorbitkan bibit pemain muda berbakat untuk tim lokal maupun luar daerah.

1.4 Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangannya adalah Arsitektur Kontemporer, dengan alasan tampilan bangunannya bergaya kekinian. Proyek ini diharapkan menjadi gaya baru di dunia arsitektur khususnya di Banda Aceh.

Pendekatan akan dicapai dengan menggunakan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Berikut adalah studi literatur yang dilakukan pada Sekolah Sepakbola:

- a. Pendekatan teori, pendekatan ini digunakan untuk mengetahui ruang apa saja yang dibutuhkan untuk perancangan sekolah sepak,
- b. Pendekatan deskriptif, pendekatan ini digunakan untuk menentukan tata ruang, zonasi dan lanskap yang tepat untuk desain Sekolah Sepakbola.

2. Pengamatan Lapangan

- a. Mendapatkan data terkait kondisi dan situasi lokasi sekolah sepak bola seperti potensi, ancaman, hambatan dan permasalahan terkait Proyek Sekolah Sepak Bola Banda,
- b. Mempelajari sekaligus memahami karakteristik dari tapak sekolah sepakbola.

3. Studi Banding

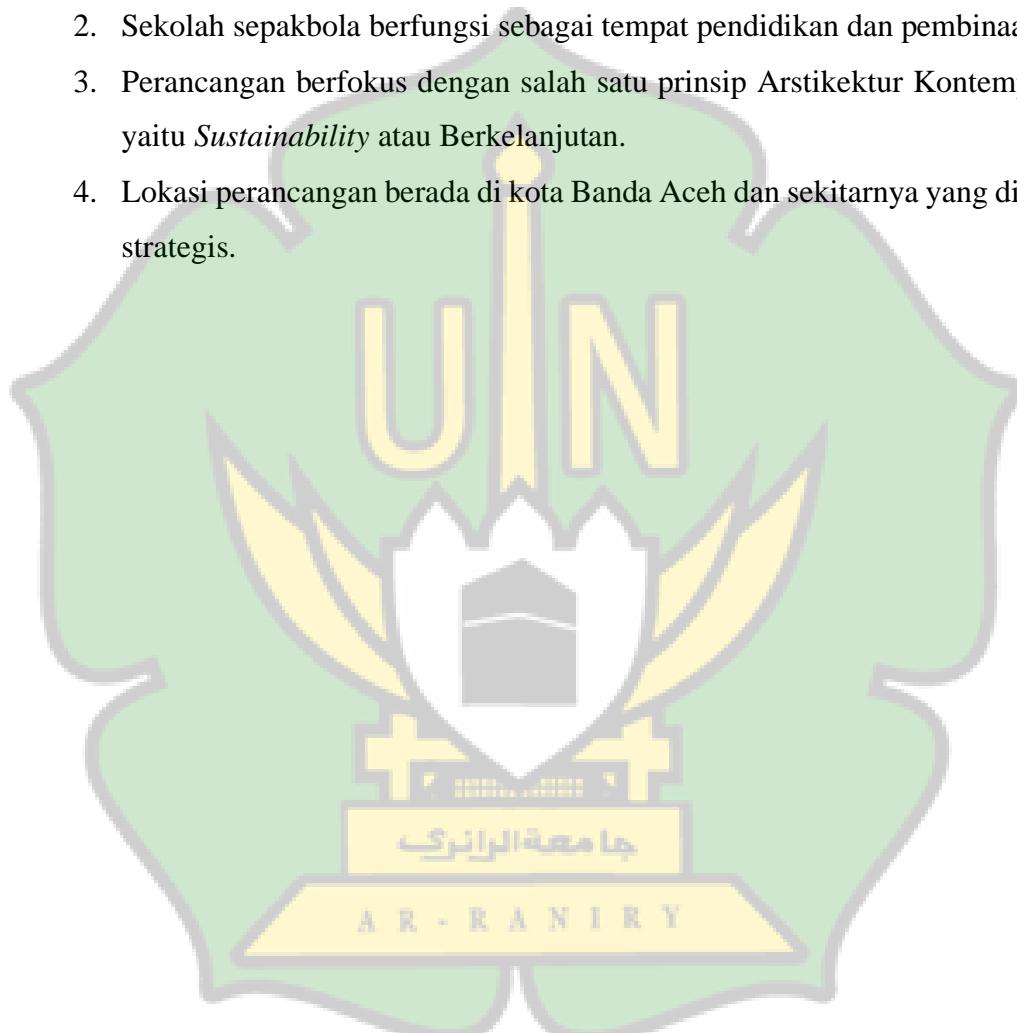
- a. Membandingkan kegiatan dan juga ruang yang dibutuhkan untuk sekolah sepak bola,
- b. Menganalisa pergerakan zonasi dan arah sirkulasi yang ada di dalam perancangan,
- c. Mempelajari aktifitas di dalam sekolah sepakbola,
- d. Mengetahui isu-isu yang terjadi di sekolah sepakbola dan mencari solusi melalui sebuah desain,

- e. Merumuskan tema dan konsep secara baik dan benar.

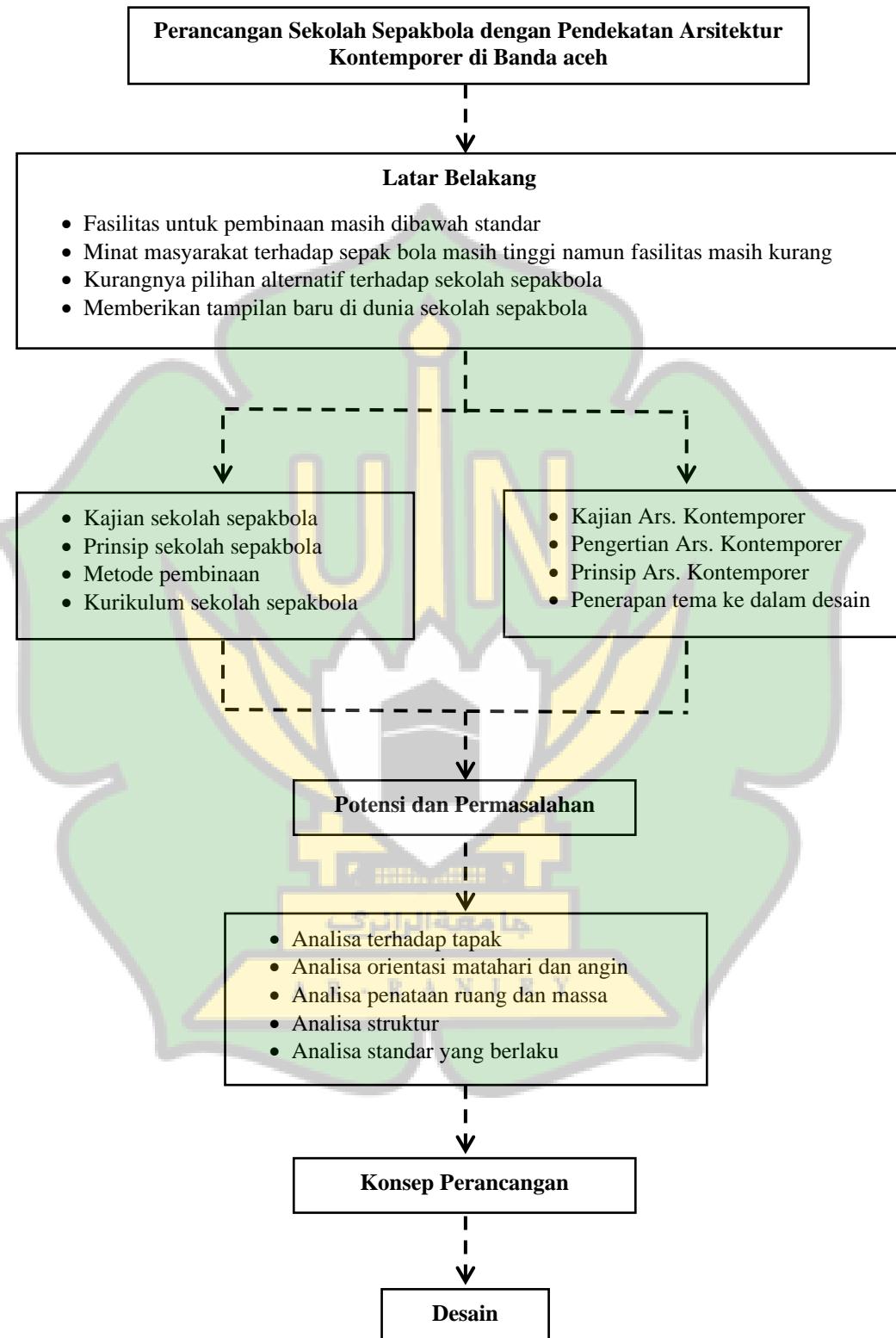
1.5 Batasan Perancangan

Berikut adalah beberapa hal yang harus dipertimbangkan untuk memenuhi kajian tentang sebuah Sekolah Sepakbola adalah :

1. Perancangan bangunan massa banyak,
2. Sekolah sepakbola berfungsi sebagai tempat pendidikan dan pembinaan,
3. Perancangan berfokus dengan salah satu prinsip Arsitektur Kontemporer yaitu *Sustainability* atau Berkelanjutan.
4. Lokasi perancangan berada di kota Banda Aceh dan sekitarnya yang di nilai strategis.



1.6 Kerangka Berfikir



Skema 1. 1 Alur Kerangka Berfikir
Sumber : (Analisa Pribadi, 2022)

1.7 Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan tentang latar belakang pembahasan, rumusan dan juga pendekatan perancangan yang menjadi acuan dalam menyusun tulisan ini. Pada bab I juga dijelaskan alur kerangka berfikir dan sistematika penulisan tulisan ini

BAB II TINJAUAN UMUM

Tinjauan pustaka menjelaskan tentang dasar-dasar teori dari perancangan dan penjelasan deskripsi lokasi tapak perancangan. Menjelaskan tentang potensi, kekurangan, ancaman serta keunggulan dari tapak terpilih dan studi banding bangunan yang sejenis.

BAB III ELABORASI TEMA

Berisi tentang pembahasan uraian tema yang di pilih, pengertian tema dan studi banding tema sejenis sehingga menghasilkan kesimpulan penjelasan tema.

BAB IV ANALISIS

Berupa penjelasan mengenai analisis kondisi dan situasi tapak yang dipilih seperti potensi, analisis permasalahan yang terjadi dan fungsional, sehingga menghasilkan analisis perancangan yang digunakan dalam perancangan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Bab ini hadir sebagai panduan dalam merancang. Konsep perancangan digunakan untuk mendukung penerapan temayang telah dipilih. Konsep dasar perancangan berhubungan erat dengan tema yang telah dijelaskan pada bab 3.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

Bab ini berisi gambar akhir dari perancangan berupa gambar 2 dimensi (2D) dan 3 dimensi (3D). Gambar yang ditampilkan adalah hasil gabungan semua bab yang telah dilalui. Gambar yang disajikan mengikuti format yang telah ditentukan dengan skala gambar yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat daftar referensi yang telah di kutip dan digunakan dalam acuan penulisan laporan seminar.