

**PERANCANGAN *WATER PARK* KOTA BANDA ACEH
(ARSITEKTUR REKREATIF)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh :

**ELVIRA JUHARNIS
NIM. 170701110
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSIAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2022 M/1443 H**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *WATER PARK* 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:

ELVIRA JUHARNIS

NIM. 170701110

Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi

Program Studi Arsitektur



Pembimbing I

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

NIDN. 2013078501

Pembimbing II

Zainuddin, S.T., M.T

NIP. 197306042008011013

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PERANCANGAN *WATER PARK* 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 Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Dalam Ilmu
Arsitektur

Pada Hari / Tanggal : Selasa, 19 Juli 2022
20 Dzulhijjah 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua

Sekretaris


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


Zainuddin, S.T., M.T

NIDN. 2013078501

NIP. 197306042008011013

Penguji I

Penguji II


Mira Alfutri, S.T., M.Ar

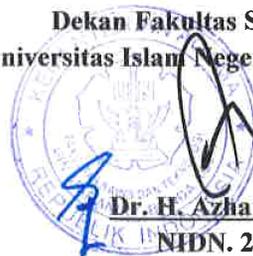

Dedy Ruzwardi, S.T., M.Eng., M.URP

NIDN. 2005058803

NIP. 197403182006041002

Mengetahui,

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



Dr. H. Azhar Amsal, M.Pd

NIDN. 2001066802

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Elvira Juharnis
NIM : 170701110
Prodi : Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Perancangan *Water Park* Banda Aceh

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bertanggung jawab atas keaslian karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiarisme dan indikasi ketidakjujuran dalam karya ini.

Banda Aceh, 19 Juli 2022

Pembuat pernyataan,


Elvira Juharnis

AR - RANIRY

ABSTRAK

Water park merupakan sebuah wisata yang objek wisata yang menggunakan elemen air sebagai medianya, memiliki kolam renang sebagai fasilitas utama dan dilengkapi dengan beberapa wahana permainan di dalamnya. Berdasarkan data pengunjung di Wahana Impian Malaka, peminat wisata air sangat tinggi. Penulis berasumsi sebagian pengunjung wahana air tersebut berasal dari Banda Aceh. Oleh karena itu, di rancanglah *Ulhee-Lheue Water Park* untuk memenuhi kebutuhan wisata air buatan di Banda Aceh. *Ulhee-Lheue Water Park* dirancang dengan menggunakan tema arsitektur Rekreatif. Tema ini menawarkan rancangan yang di dalamnya memiliki sifat rekreatif yang dapat menyegarkan kembali fisik maupun mental seseorang dengan memberikan kesenangan dan rasa nyaman baik secara jasmani maupun rohani. Pada *Water park* ini juga menggunakan konsep yang sesuai dengan fungsi bangunan dan menyesuaikan terhadap tema yang telah di pilih yaitu *Leisure and fun*. Dengan konsep ini, *Ulhee-Lheue Water Park* menghadirkan kesenangan, kegembiraan, dan kenyamanan di dalamnya bagi pengguna melalui bentuk bangunan, sirkulasi, penggunaan warna di ruang luar maupun ruang dalam.

Kata kunci: *Water park*, Arsitektur Rekreatif, *Leisure and Fun*



KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, saya panjatkan puji beserta syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahamat dan karunia-Nya dan tak lupa pula Shalawa dan salam kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam jahilyah kea lam islamiah.

Atas Rahamat dan Hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Seminar yang berjudul “Perancangan *Water Park* Kota Banda Aceh” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya yang merupakan suatu persyaratan yang harus di penuhi untuk menyelesaikan studi bagi Mahasiswa Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dalam keberhasilan smenyelasaikan laporan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah ikut membantu penulis menyelesaikan laporan ini,diantaranya kepada:

1. Ayahanda tercinta Azhari Usman, Ibunda tercinta Yulinar, saudara-saudara saya Ellisa Rismaini, dan Fayza Najiba yang mana telah memberikan semangat serta doa terbaik, motivasi dan dorongan secara moril maupun materil selama penyusunan laporan ini.
2. Bapak Rusydi, S.T.,M.Pd selaku ketua program studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
3. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan ilmu untuk selalu membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini sampai dengan selesai.
4. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch, selaku koordinator yang telah mengurus keberlangsungan dan kelancaran seminar dengan baik.
5. Dan kepada seluruh teman-teman seperjuangan saya yang telah membantu dan telah memberikan dorongan untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini disusun agar pembaca dapat memperluas ilmu tentang Perencanaa *Water Park*, yang penulis sajikan berdasarkan pengamatan dari lapangan dan

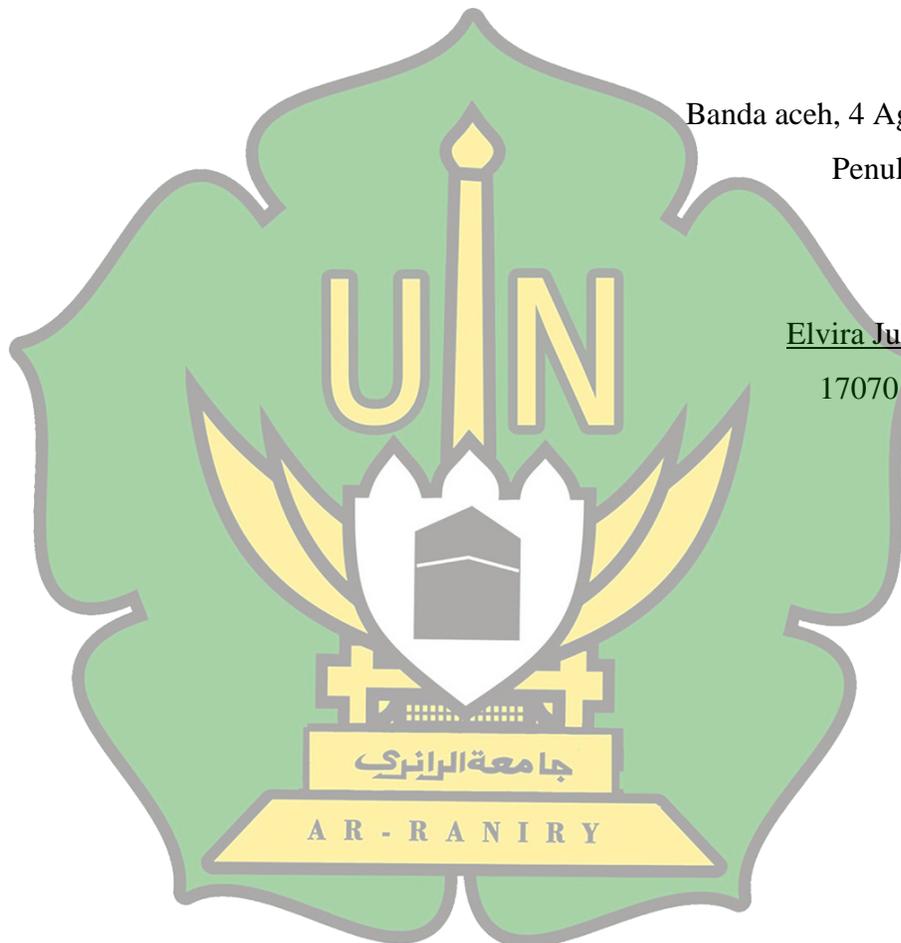
referensi. Laporan ini di susun oleh penyusun dengan berbagai rintangan. Namun dengan penuh kesabaran dan usaha terutama pertolongan dari Allah akhirnya Laporan ini dapat terselesaikan. Demikianlah laporan ini penulis buat dengan sepuh hati. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan bagi kesempurnaan penulisan laporan ini.

Banda aceh, 4 Agustus 2021

Penulis,

Elvira Juharnis

17070110



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Perancangan.....	4
1.3. Tujuan Perancangan	4
1.4. Pendekatan Perancangan	5
1.5. Batasan Perancangan.....	5
1.6. Kerangka Pikir	6
1.7. Sistematika Laporan.....	7
BAB II	8
TINJAUAN OBJEK RANCANGAN	8
2.1. Tinjauan Umum Objek Rancangan	8
2.1.1. Pengertian <i>Water Park</i>	8
2.1.2. Jenis – Jenis Rekreasi	8
2.1.3. Persyaratan Tempat Rekreasi	11
2.1.4. Komponen dalam <i>Water Park</i>	12
2.1.5. Jenis Wahana Bermain	18
2.1.6. Elemen Pengisi Ruang Luar <i>Water Park</i>	22
2.2. Tinjauan Khusus.....	27
2.2.1. Alternatif Site	27
2.2.2. Peraturan KDB, KLB dan Garis Pantai	30

2.2.3.	Luas dan Tinggi Bangunan.....	30
2.3.	Studi Banding Perancangan <i>Water Park</i>	31
2.3.2.	Wahana Impian Kuta Malaka	31
2.3.3.	<i>Pandawa Water World</i>	34
2.3.4.	<i>Shlitterbahn Water Park</i>	36
BAB III	41
ELABORASI TEMA	41
3.1.	Gambaran Umum	41
3.1.1.	Pengertian Arsitektur Kreatif	41
3.1.2.	Unsur – Unsur Kreatif.....	42
3.1.3.	Desain Arsitektur Kreatif Secara Psikologis	42
3.1.4.	Karakteristik Arsitektur Kreatif	46
3.1.5.	Interpretasi Tema.....	46
3.2.	Studi Banding Tema Sejenis	50
3.2.1.	<i>Klimahaus Bremerhaven</i>	50
3.2.2.	<i>Ocean Park BSD City Serpong Tangerang</i>	53
3.2.3.	<i>Pandawa Waterpark</i>	56
3.2.4.	<i>Jogja Bay Water park</i>	58
BAB IV	63
ANALISA	63
4.1.	Analisa Kondisi Lingkungan	63
4.1.1.	Lokasi.....	63
4.1.2.	Kondisi Eksisting dan Potensi Tapak	63
4.1.3.	Batasan Tapak	64
4.1.4.	Peraturan Bangunan dan Tata Ruang Kota	64
4.1.5.	Prasarana	65
4.1.6.	Analisa Tapak.....	65
4.2.	Analisa Fungsional.....	76
4.2.1.	Analisa Pengguna	76
4.2.2.	Alur Kegiatan	77

4.2.3.	Program Kegiatan.....	78
4.2.4.	Organisasi Ruang	79
4.2.5.	Besaran ruang.....	83
4.2.6.	Kebutuhan Ruang Parkir	90
4.2.7.	Kapitulasi Besaran Ruang	91
BAB V		92
KONSEP PERANCANGAN		92
5.1.	Konsep Dasar	92
5.2.	Rencana Tapak.....	93
5.2.1.	Permintaan.....	93
5.2.2.	Tata Letak	93
5.2.3.	Pencapaian.....	94
5.2.4.	Sirkulasi dan Parkir.....	94
5.3.	Konsep Bentuk	95
5.3.1.	Bentuk Bangunan	95
5.4.	Konsep Ruang Dalam.....	97
5.5.	Konsep Ruang Luar/Lansekap.....	99
5.5.1.	Perkerasan Sirkulasi Pejalan Kaki.....	99
5.5.2.	Vegetasi (tanaman).....	100
5.5.3.	Parkir.....	102
5.6.	Konsep Struktur dan Konstruksi.....	104
5.6.1.	Pondasi.....	104
5.7.	Utilitas Bangunan.....	105
5.7.1.	Sistem penghawaan	105
5.7.2.	Sistem Pencahayaan	106
5.7.3.	Sistem Jaringan Air Bersih Bangunan.....	106
5.7.4.	Sistem jaringan Air <i>Bersih Water Park</i>	107
5.7.5.	Sistem Pompa dan Filter Air <i>Water Park</i>	108
5.7.6.	Sistem Perawatan Kolam Renang.....	109
5.7.7.	Sistem Jaringan Listrik	110

5.7.8. Keselamatan Bangunan 111
DAFTAR PUSTAKA 127



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Dinding Kolam	13
Gambar 2. 2 Sistem Sirkulasi <i>Overflow</i>	15
Gambar 2. 3 Sistem Sirkulasi <i>Skimmer</i>	16
Gambar 2. 4 Alat pengukur kandungan pada air kolam renang	17
Gambar 2. 5 Tampak depan dan atas Aqua Play model AP750	18
Gambar 2. 6 Contoh <i>family rafting</i>	19
Gambar 2. 7 <i>Streaming pool</i>	19
Gambar 2. 8 Kolam ombak <i>Water Park Malaysia</i>	20
Gambar 2. 9 Seluncur air (<i>water slide</i>)	20
Gambar 2. 10 Raft/ <i>Tube Slide</i>	21
Gambar 2. 11 <i>Racer slide</i>	21
Gambar 2. 12 <i>Tantrum valley slide</i>	21
Gambar 2. 13 <i>Big water slide</i>	22
Gambar 2. 14 <i>Water Dragon slide</i>	22
Gambar 2. 15 Penggunaan Kayu Pada Ruang Luar.....	25
Gambar 2. 16 Kursi Taman	25
Gambar 2. 17 <i>Land Use</i> kota Banda Aceh	27
Gambar 2. 18 Peta Lokasi alternatif site.....	27
Gambar 2. 19 Tapak Alternatif 1.....	28
Gambar 2. 20 Tapak Alternatif 2.....	28
Gambar 2. 21 Tapak Alternatif 3.....	29
Gambar 2. 22 Luas Site terpilih <i>Water Park</i>	30
Gambar 2. 23 Site Plan Wahana <i>Impian Kuta Malaka</i>	31
Gambar 2. 24 Bangunan Utama	32
Gambar 2. 25 Gazebo.....	33
Gambar 2. 26 Pintu masuk pengunjung dan pintu masuk pengelola	34
Gambar 2. 27 Bentuk massa <i>Pandawa Water World</i>	34
Gambar 2. 28 suasana <i>Pandawa Water World</i>	35
Gambar 2. 29 Bentuk sirkulasi Tapak <i>Pandawa water park</i>	36
Gambar 2. 30 Site Plan <i>Shlitterbahn Waterpark</i>	36
Gambar 2. 31 Balkon pada <i>Shlitterbahn Resort</i>	38
Gambar 3. 1 Kriteria yang membentuk tema.....	46
Gambar 3. 2 <i>LED Wall</i>	49
Gambar 3. 3 <i>Klimahaus Bremerhaven</i>	50
Gambar 3. 4 potongan <i>Klimahaus Bremerhaven</i>	51
Gambar 3. 5 Suasana ruang.....	52
Gambar 3. 6 <i>Ocean Park BSD city Serpong Tangerang</i>	52
Gambar 3. 7 tampak depan <i>Ocean park</i>	53

Gambar 3. 8 <i>Flying Tower</i>	53
Gambar 3. 9 <i>Carribean River</i>	54
Gambar 3. 10 Wall Climbing	54
Gambar 3. 11 <i>Splash Town</i>	54
Gambar 3. 12 Lagoon the Banana	55
Gambar 3. 13 Flying Fox	55
Gambar 3. 14 Bentuk massa Pandawa <i>waterworld</i>	56
Gambar 3. 15 Suasana Pandawa <i>waterworld</i>	57
Gambar 3. 16 Bentuk sirkulasi Tapak Pandawa <i>waterworld</i>	57
Gambar 3. 17 Jogjabay <i>water park</i>	57
Gambar 3. 18 Bangunan penerimaan jogja bay <i>Waterpark</i>	58
Gambar 3. 19 <i>Pirates Ship</i>	58
Gambar 3. 20 Musium Air Jogja Bay.....	59
Gambar 3. 21 Gazebo Jogja Bay	59
Gambar 4. 1 Lokasi Tapak	63
Gambar 4. 2 <i>Land Use</i> kota Banda Aceh	64
Gambar 4. 3 Kondisi view ke tapak	65
Gambar 4. 4 Tanggapan terhadap analisa view	66
Gambar 4. 5 analisa view dari tapak	66
Gambar 4. 6 Tanggapan analisa View dari tapak	67
Gambar 4. 7 Analisa Lingkungan.....	67
Gambar 4. 8 Tanggapan terhadap Analisa Lingkungan.....	68
Gambar 4. 9 Analisa Pencapaian dan Sirkulasi	68
Gambar 4. 10 Tanggapan Analisa Pencapaian dan Sirkulasi.....	69
Gambar 4. 11 Analisa Kebisingan.....	69
Gambar 4. 12 Tanggapan Analisa Kebisingan	70
Gambar 4. 13 Analisa Vegetasi.....	70
Gambar 4. 14 Vegetasi sebagai Buffer Bangunan.....	71
Gambar 4. 15 Vegetasi sebagai Peneduh.....	71
Gambar 4. 16 Vegetasi sebagai petunjuk jalan dan pembatas	71
Gambar 4. 17 Analisis Drainase.....	72
Gambar 4. 19 Analisis Matahari.....	72
Gambar 4. 20 Tanggapan Analisis Matahari	73
Gambar 4. 21 Analisis Angin.....	73
Gambar 4. 22 Ilustrasi Tanggapan analisis angin	74
Gambar 4. 23 Tanggapan Analisis Angin	74
Gambar 4. 24 Tanggapan Analisis Angin	74
Gambar 4. 25 Analisis Hujan	75
Gambar 4. 26 Tanggapan Analisis hujan.....	75
Gambar 4. 27 grassblock.....	76

Gambar 4. 28 Gambar alur kegiatan pengelola dan karyawan	77
Gambar 4. 29 Gambar alur kegiatan pengunjung	77
Gambar 4. 30 Organisasi ruang makro	79
Gambar 4. 31 organisasi ruang akomodasi	79
Gambar 4. 32 Organisasi ruang Kantor pengelola	80
Gambar 4. 33 Organisasi ruang Restaurant	80
Gambar 4. 34 Organisasi ruang ganti, loker dan lavatory	81
Gambar 4. 35 Organisasi ruang musholla	81
Gambar 4. 36 Organisasi ruang security	82
Gambar 4. 37 Organisasi ruang Instalasi Pemeliharaan	82
Gambar 5. 1 Tata Letak	94
Gambar 5. 2 Pencapaian pada tapak	94
Gambar 5. 3 Pola sirkulasi dalam tapak	95
Gambar 5. 4 Konsep bentuk	96
Gambar 5. 5 Ekplorasi bentuk	96
Gambar 5. 6 Penerapan tema rekreatif pada ruang dalam	97
Gambar 5. 7 Ilustrasi penerapan ruang dari penjelasan	98
Gambar 5. 8 Ilustrasi penggunaan LED wall pada ruang dalam	98
Gambar 5. 9 Ilustrasi sirkulasi ruang dalam	99
Gambar 5. 10 Ilustrasi material pada Lanskap	100
Gambar 5. 11 Ilustrasi Pola lantai pada Lanskap	100
Gambar 5. 12 Ilustrasi penempatan tanaman pada wahana permainan air	101
Gambar 5. 13 Satuan ruang parkir mobil	103
Gambar 5. 14 Satuan ruang parkir untuk penderita cacat dan ambulance	103
Gambar 5. 15 Satuan ruang parkir motor	103
Gambar 5. 16 Satuan ruang parkir bus dan truk	104
Gambar 5. 17 Ilustrasi Parkir	104
Gambar 5. 18 Pondasi menerus	104
Gambar 5. 19 Pondasi umpak	105
Gambar 5. 20 Struktur Rangka Baja penopang <i>waterslides</i>	105
Gambar 5. 21 AC sebagai penghawaan buatan	106
Gambar 5. 22 Sistem distribusi air bersih Bangunan	107
Gambar 5. 23 Sistem distribusi air bersih kolam	107
Gambar 5. 24 Sistem Pompa air Pada Kolam	108
Gambar 5. 25 Sistem Pompa air Pada Kolam	109
Gambar 5. 26 Sirkulasi Air Dalam Kolam	110
Gambar 6 1. Layout Plan	112
Gambar 6 2. Site Plan	113
Gambar 6 3. Denah Bangunan Utama	113
Gambar 6 4. Denah Bangunan Ganti	114

Gambar 6 5. Denah Klinik	114
Gambar 6 6. Denah Kantin.....	115
Gambar 6 7. Tampak Depan Bangunan Utama	115
Gambar 6 8. Tampak Samping Bangunan Utama	116
Gambar 6 9. Tampak Depan Bangunan Ganti	116
Gambar 6 10. Tampak Samping Bangunan Ganti	117
Gambar 6 11. Tampak Depan Kantin.....	117
Gambar 6 12. Tampak Samping Kantin	118
Gambar 6 13. Potongan A-A Bangunan Utama	118
Gambar 6 14. Potongan B-B Bangunan Utama.....	119
Gambar 6 15. Potongan A-A Kawasan	119
Gambar 6 16. Potongan B-B Kawasan.....	120
Gambar 6 17. Rencana Pondasi.....	120
Gambar 6 18. Rencana Sloof.....	121
Gambar 6 19. Rencana Kolom	121
Gambar 6 20. Rencana Ring Balok	122
Gambar 6 21. Rencana Kuda-kuda.....	122
Gambar 6 22. Rencana Atas	123
Gambar 6 23. Rencana Lanskap.....	123
Gambar 6 24. Rencana Titik Lampu Kawasan	124
Gambar 6 25. Rencana Keran Air Taman	124
Gambar 6 26. Rencana Hydrant	125
Gambar 6 27. Rencana Utilitas Air Bersih	126
Gambar 6 28. Rencana Utilitas Kawasan	126
Gambar 6 29. Rencana Lampu Kawasan.....	126



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Pengunjung Objek Wisata Banda Aceh Tahun 2019.....	2
Tabel 2. 1 Persyaratan Air Kolam Renang	16
Tabel 2. 3 Penilaian terhadap Alternatif Tapak	29
Tabel 2. 4 Kesimpulan Studi Banding.....	39
Tabel 3. 1 Warna secara Psikologis.....	48
Tabel 3. 2 Kesimpulan Studi Banding.....	60
Tabel 4. 1 Program Kegiatan.....	78
Tabel 4. 2 Besaran ruang.....	83
Tabel 4. 3 kebutuhan Ruang parkir	90
Tabel 4. 4 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	91
Tabel 4. 5 Kapitulasi Besaran Ruang	91
Tabel 5. 1 Jenis dan fungsi tanaman.....	101
Tabel 5. 2 kebutuhan Ruang parkir	102
Tabel 5. 3 Penentuan Satuan Ruang Parkir	102



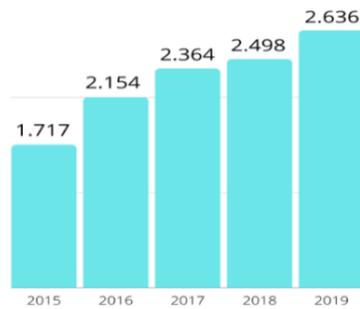
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terletak strategis di kawasan Selat Malaka yang merupakan jalur pelayaran internasional. Aceh memiliki kekayaan alam, pesona budaya daerah, keunikan sejarah dan peninggalan Tsunami (*Tsunami Heritage*) yang dapat mengundang wisatawan. Berbagai potensi tersebut menjadikan Aceh terus melakukan berbagai upaya pengembangan sektor pariwisata dan memperkenalkan diri kepada wisatawan sebagai salah satu daerah tujuan wisata unggulan.

Banda Aceh sebagai ibukota Provinsi Aceh, merupakan pusat kegiatan ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Berdasarkan program pariwisata Kota Banda Aceh “*Visit Banda Aceh Year 2011*”, Banda Aceh akan mengembangkan kawasan wisata tepi air untuk meningkatkan jumlah wisatawan. Pengembangan sektor pariwisata di Kota Banda Aceh dilakukan dalam upaya untuk menyediakan ruang yang melayani kegiatan wisata bagi wisatawan domestik dan wisatawan asing. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2020, total jumlah kunjungan wisatawan di Aceh pada rentang waktu 2015-2019 adalah 11 juta orang. Tiap tahun, terjadi peningkatan jumlah kunjungan, wisatawan pengunjung objek wisata di Aceh meningkat drastis mencapai angka 2 juta orang pada tahun 2019 dari 1,7 juta wisatawan pada tahun 2015.



Gambar 1. 1 Grafik Kunjungan Wisatawan d Banda Aceh

Sumber: Disbudpar Aceh 2019

Ragam potensi wisata yang ada di Aceh dapat dikelompokkan menjadi wisata alam, wisata air, wisata budaya, wisata religi, wisata kuliner, dan wisata lainnya. Di Banda Aceh, ragam objek wisata hanya berupa wisata religi, wisata Tsunami dan wisata budaya. Jumlah kunjungan wisata ke objek-objek tersebut mencapai 253.906 wisatawan pada tahun 2019. Objek wisata yang paling banyak dikunjungi di Banda Aceh adalah Kapal PLTD Apung. Rincian jumlah pengunjung tiap objek wisata dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. 1 Jumlah Pengunjung Objek Wisata Banda Aceh Tahun 2019

No.	Nama Objek	Jumlah Pengunjung
1.	Museum Tsunami	88.548
2.	Kapal PLTD Apung	119.830
3.	Boat diatas Rumah	16.174
4.	Makam Tgk Syiah Kuala	6.694
5.	Museum Rumoh Aceh	11.982
6.	Mesjid Raya Baiturrahman	10.678
Jumlah		253.906

Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (2019)

Sementara itu, Aceh Besar yang dapat dijangkau dengan mudah dari Kota Banda Aceh umumnya memiliki objek wisata alam berupa wisata air alami (pantai)

dan wisata air buatan (kolam atau taman air). Data pada tabel 1.2 menunjukkan jumlah kunjungan ke sejumlah objek wisata di Aceh Besar.

Tabel 1. 2 Jumlah Pengunjung Objek Wisata Aceh 2019

No.	Nama Objek	Jumlah Pengunjung
1.	Pantai Lampuuk	15.446
2.	Pantai Pasir Putih	8.689
3.	Pantai Pulo Kapuuk	4.774
4.	Pantai Ujong Batee	8.381
5.	Pantai Pasi Jantang	1.161
6.	Pantai Babah kuala	4.345
7.	Kolam Mandi Air Panas	27.334
8.	Benteng Indra Patra	1.354
9.	Waterpark Hillside Mata Ie	11.624
10.	Wahana Impian Malaka	89.106
11.	Taman Rusa	63.572
12.	Waduk Brayeun	971
13.	Waduk Keliling	3.569
14.	Pulo Breuh	649
15.	Kuala Teupin Gaki Tuan	433
	Jumlah	240.816

Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (2019)

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa objek wisata yang paling ramai dikunjungi oleh masyarakat adalah Wahana Impian Malaka di Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah pengunjung mencapai angka 86.106 orang per tahun. Angka ini jauh diatas jumlah pengunjung pada wisata air alami seperti wisata pantai. Karena Banda Aceh belum memiliki wisata air buatan dan kemudahan aksesibilitas, maka penulis berasumsi bahwa sebagian pengunjung Wahana Impian Malaka di Kabupaten

Aceh Besar adalah penduduk Kota Banda Aceh. Jumlah pengunjung objek wisata air buatan ini juga menunjukkan minat tinggi masyarakat terhadap keberadaan jenis rekreasi air ini.

Ada beberapa faktor utama yang mendorong wisatawan untuk datang ke sebuah destinasi wisata. Ketersediaan aksesibilitas dan atraksi wisata yang menarik akan menarik pengunjung ke objek wisata. Terkait dengan wahana air atau *Water Park*, salah satu faktor penarik pengunjung adalah banyaknya atraksi yang dapat dinikmati oleh pengunjung. Beberapa faktor pendukung lainnya juga harus diperhatikan, seperti adanya keamanan, kenyamanan dan tetap mempromosikan citra yang positif dari destinasi wisata baik secara online maupun offline. Ketersediaan faktor – faktor tersebut akan berdampak positif terhadap usaha pengembangan sektor pariwisata. Mempertimbangkan salah satu rencana pengembangan wisata tepi air di Kota Banda Aceh, belum tersedianya objek wisata air buatan di Banda Aceh, dan tingginya minat masyarakat terhadap wisata air buatan, maka penulis mengajukan Perancangan *Water Park* di Banda Aceh. Perancangan objek ini diharapkan sejalan dengan Program Pariwisata Kota Banda Aceh yang nantinya akan menambah jumlah kunjungan wisatawan.

1.2. Masalah Perancangan

Masalah perancangan pada perancangan *Water Park* di Banda Aceh adalah:

- a. Bagaimana merancang *Water Park* yang memfasilitasi kebutuhan pengguna dengan tujuan kunjungan utama melakukan kegiatan rekreasi?
- b. Bagaimana merancang *Water Park* yang rekreatif dan atraktif?

1.3. Tujuan Perancangan

Tujuan dari perencanaan dan perancangan *Water Park* ini adalah:

1. Merancang *water park* yang dapat memfasilitasi kebutuhan pengguna.
2. Merancang *water park* yang rekreatif.

1.4. Pendekatan Perancangan

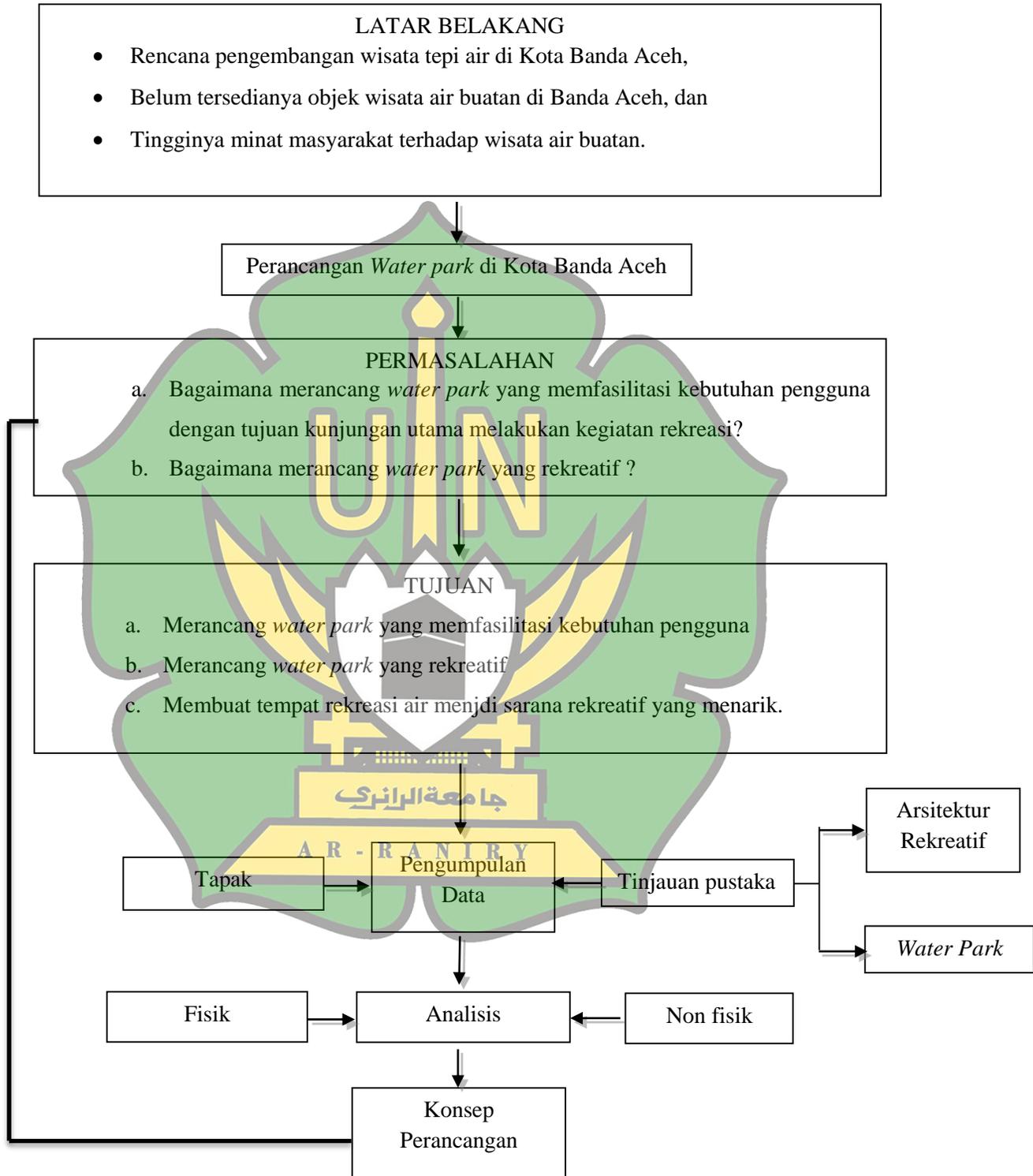
Pada perancangan *Water park* ini tema yang akan diterapkan adalah rekreatif dengan tujuan menghadirkan rancangan yang menghibur dan menawarkan hal-hal yang atraktif (menarik). Hal ini sesuai dengan fungsi rancangan sebagai fasilitas rekreatif.

1.5. Batasan Perancangan

Merancang *Water park* di Kota Banda Aceh dengan tema rekreatif.



1.6. Kerangka Pikir



1.7. Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, permasalahan perancangan tujuan perancangan, batasan perancangan, kerangka pikir serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan teori serta definisi-definisi tentang *water park*, alternatif hiburan secara umum: Standar teknis serta faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan dan perancangan *water park*. Dalam bab ini membahas pemahaman atas apa yang di desain.

BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN

Menjelaskan latar belakang pemilihan tema, alasan pemilihan tema, interpretasi tema dan objek stubanding tema sejenis sehigga menghasilkan pedekatan tema.

BAB IV ANALISA

Menganalisis permasalahan yang telah dirumuskan terdiri dari fungsional, analisis tapak, analisis struktur dan konstruksi, analisis utilitas, analisis ruang dalam, analisis lansekap serta analisis lain yang dianggap mendukung sesuai fungsi objek rancangan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi konsep perancangan sesuai hal-hal yang telah dianalisa pada bab sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN OBJEK RANCANGAN

2.1. Tinjauan Umum Objek Rancangan

2.1.1. Pengertian *Water Park*

Water Park memiliki definisi sebagai tempat bermain dan rekreasi *outdoor* yang luas untuk anak dan juga orang dewasa, dimana sarana utamanya adalah air. Secara leksikal *Water park* dapat diartikan sebagai sebuah taman rekreasi air atau taman hiburan yang memiliki area bermain air, seperti Seluncuran air (*Water Slide*), bantalan air (*Splash pad*), *Sprayground* (bermain air sembur), *lazy river* dan rekreasi lainnya (Mac, 1990 pada Gianda, 2019). *Water park* juga dapat dilengkapi dengan beberapa jenis area selancar buatan atau *bodyboarding* seperti kolam gelombang atau *flowrider*. Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2016), taman adalah suatu tempat yang menyenangkan untuk hiburan atau rekreasi; sedangkan air merupakan cairan yang tidak memiliki bentuk sendiri.

Maka *Water Park* adalah suatu taman hiburan atau tempat rekreasi yang menggunakan elemen air sebagai media wahananya. *Water Park* juga merupakan tempat wisata yang bersifat umum, yang bisa dinikmati oleh berbagai kalangan dan gender dengan menggunakan elemen air.

2.1.2. Jenis – Jenis Rekreasi - R A N I R Y

Dalam *The Process of Recreation Programming* dan *Ivor Selly* dalam *Outdoor Recreation and The Urban Environment*, jenis – jenis rekreasi dapat dibedakan menurut fungsinya, objeknya, partisipasi pelaku, tingkat usia, tingkat pelayanan dan tempatnya (Farrel,1991)

A. Berdasarkan fungsinya, rekreasi dapat dibedakan menurut:

1. Fungsi
 - a. Hiburan ; untuk mendapatkan kesenangan
 - b. Pendidikan ; memberi fungsi hiburan dan mendidik

- c. Bersuka ; belanja, menonton film, makan di restoran, jalan-jalan.
- d. Bersantai ; musik, pemandangan
- e. Bermain ; olahraga

Berdasarkan fungsi, perancangan *Water park* ini termasuk dalam fungsi hiburan. Hal ini dikarenakan masyarakat yang berkunjung ke objek perancangan akan mendapatkan hiburan dari berbagai wahana air yang disediakan.

2. Objeknya

- a. Rekreasi budaya ; yaitu rekreasi dengan objek wisatanya berupa benda-benda atau hal-hal yang mempunyai nilai-nilai seni, budaya dan sejarah yang tinggi.
- b. Rekreasi buatan ; yaitu rekreasi yang objek wisatanya merupakan buatan manusia.
- c. Rekreasi agro ; yaitu rekreasi yang memanfaatkan potensi pertanian sebagai objek.
- d. Rekreasi alam ; yaitu rekreasi yang memanfaatkan potensi alam yang indah sebagai objek utamanya.

Berdasarkan objek, perancangan *water park* ini termasuk kedalam rekreasi buatan, dikarenakan objek wisatanya merupakan buatan manusia.

3. Partisipasi Pelaku

- a. Rekreasi Aktif : dimana pelaku kegiatan turun langsung atau berperan secara langsung untuk melakukan tindakan rekreatif untuk dirinya. Misalnya : olahraga dan sebagainya.
- b. Rekreasi Pasif : dalam hal ini perlu kegiatan pelaku tidak banyak melakukan kegiatan, hanya menikmati objek rekreasi dan lebih banyak diam. Misalnya : menonton, membaca dan sebagainya.

Berdasarkan partisipasi pelaku, perancangan *Water Park* ini termasuk dalam rekreasi Aktif

4. Tingkat Usia

a. Anak-anak ; 5 – 13 tahun

Anak-anak memperoleh kegembiraan dengan mengaktifkan tubuh, misalnya dengan berlari - lari, bermain dengan alat, contohnya bermain dengan boneka, bola dan sebagainya.

b. Remaja ; 14 – 24 tahun

Golongan remaja memilih jenis rekreasi dimana mereka menemukan dinamika untuk mengembangkan kreatifitas, ketertarikan pada aktivitas fisik seperti olahraga, seni maupun sosial.

c. Dewasa; 25 – 45 tahun

Orang dewasa cenderung tidak aktif, hiburan yang diperoleh dari program televisi, nonton di bioskop, membaca buku dan sebagainya.

d. Usia lanjut ; 55 tahun ke atas

Usia lanjut usia biasanya berekreasi dengan hal-hal yang bersifat santai, misalnya jalan-jalan, duduk-duduk di taman dan sebagainya.

Berdasarkan tingkat usia, perancangan *Water Park* ini termasuk dalam semua tingkatan usia, karena dapat dinikmati oleh anak-anak, remaja, dewasa, maupun orang yang telah berusia lanjut.

5. Tingkat Pelayanan

a. Lingkungan rumah ; memanfaatkan ruang di dalam rumah

b. Lingkungan sekitar ;

1. Rekreasi yang melayani satu lingkungan perumahan.

2. Rekreasi yang melayani beberapa lingkungan perumahan atau komunitas.

c. Tingkat kota ; melayani daerah wilayah kota, dapat memberikan fasilitas pelayanan yang bersifat umum.

d. Tingkat regional/daerah; melayani satu atau lebih yang memiliki ciri khas tertentu.

Berdasarkan tingkat pelayanannya, perancangan *Water Park* ini termasuk dalam tingkat kota

6. Tempatnya

Kegiatan di luar ruangan (outdoor) atau di dalam ruangan (indoor).

Jadi, tempat *Water park* akan dirancang di ruang luar

2.1.3. Persyaratan Tempat Rekreasi

Menurut Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia (2015), suatu tempat rekreasi mempunyai persyaratan sebagai berikut:

A. Persyaratan Umum

1. Lokasi

Mudah dikunjungi dengan kendaraan umum, sesuai dengan perencanaan tata kota dan rencana induk pengembangan pariwisata daerah, bebas dari banjir, bebas dari bau yang tidak sedap, debu, asap dan bebas dari air tercemar

2. Luas

Luas lahan sekurang – kurangnya 3 Hektar, lahan yang direncanakan harus ditata dan dibagi lebih lanjut agar sesuai.

3. Bangunan

Bangunan yang dirancang harus mengikuti ketentuan tata bangunan dan sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku.

4. Tempat Parkir

Memiliki area yang cukup luas dan mampu menampung kendaraan bus.

B. Fasilitas yang Harus Tersedia

1. Taman

Lahan terbuka yang ditumbuhi rumput dan pepohonan, tanaman hias dan sebagainya, dilengkapi jalan, lampu taman dan tempat duduk

2. Area Bermain Anak

Memiliki tempat teduh dan memberikan kenyamanan, memiliki fasilitas bermain yang mengandung unsur hiburan, pendidikan dan kebudayaan.

3. Fasilitas Rekreasi dan Hiburan

Memiliki 3 jenis sarana rekreasi yang mengandung unsur hiburan, pendidikan, dan kebudayaan.

4. Fasilitas Pelayanan Umum

Terdapat kantor pengelola, tempat penerangan/informasi, *lavatory* yang cukup, tempat sampah, P3K dan pos keamanan.

5. Instalasi Teknik

Tersedia sumber listrik dengan daya yang baik, memenuhi peraturan yang cukup, terdapat sumber air yang bersih.

C. Fasilitas Pelengkap

1. Restoran
2. *Kafetaria*
3. Tempat penjualan cenderamata
4. Tempat ibadah

2.1.4. Komponen dalam *Water Park* ANIRY

A. Pengertian Kolam Renang

Menurut peraturan Menteri Kesehatan Indonesia dan Keputusan Direktur Jenderal PPM dan PLP tahun 1992 tentang Persyaratan Sanitasi Kolam Renang dan Pemandian Umum, kolam renang merupakan badan usaha yang berorientasi pada masyarakat yang menyediakan tempat berenang, hiburan, olahraga. dan layanan lainnya, serta menggunakan air bersih yang telah diolah (Patricia, 2015).

B. Persyaratan Kolam Renang

Persyaratan kolam renang sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia dan Keputusan Direktur Jenderal PPM dan PLP Tahun 1992 tentang Persyaratan Kebersihan Kolam Renang dan Pemandian Umum, meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Umum

Lingkungan kolam renang dan pemandian umum harus selalu dijaga kebersihannya setiap saat, dan kemungkinan penularan penyakit dapat dicegah, serta penularan dan perkembangbiakan vektor penyakit tidak diperbolehkan. Kolam renang dan pemandian umum serta perlengkapan yang digunakan harus memenuhi persyaratan kesehatan dan mencegah terjadinya kecelakaan.

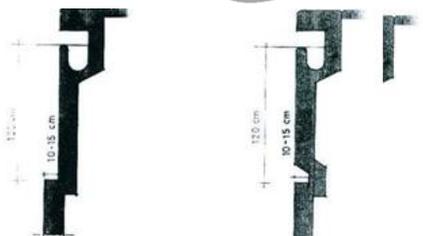
2. Tata Bangunan

Tata perencanaan proyek pembangunan kolam renang dimaksudkan untuk dijadikan acuan dan pedoman dalam perencanaan pembangunan kolam renang. Tujuan dari proses perencanaan teknik adalah untuk mendapatkan suatu rencana teknis pembangunan kolam renang yang memenuhi persyaratan minimum.

3. Konstruksi Bangunan.

a. Dinding dan lantai kolam

- 1) Pada kedalaman 1,2 m harus disediakan tempat injakan kaki;



Gambar 2. 1 Dinding Kolam

Sumber: Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 475.

- 2) Harus kuat, keras dan tidak licin;
 - 3) Harus berwarna terang;
 - 4) Bibir kolam harus dengan warna yang berbeda (lebih gelap) dari dinding dan lantai kolam dengan lebar minimal 2,5 cm, dalam 5 cm, dan dibuat sejajar arah memanjang/lintasan perenang.
- b. Tangga kolam :
- 1) Lebar tangga 60 cm, dalam 10 cm, dan harus terbenam ke permukaan dinding;
 - 2) Jarak anak tangga maksimal 30 cm.
- c. Kedalaman kolam Anak
- Untuk kedalaman yang aman untuk anak – anak adalah 60-80 cm, bisa lebih dangkal lagi jika untuk bayi, misalnya 30 cm.
- d. Plumbing dan Air
- 1) Kecepatan Air, kapasitas saringan dan kualitas air harus memenuhi ketentuan berikut :
 - a. Pipa penerima/air masuk 3,05 m / detik
 - b. Pipa penghisap/air keluar 1,85 m/detik
 - c. Kecepatan air pada mulut pipa penghisap 0,6 m/detik
 - 2) Kualitas air disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku.
- Beberapa sistem pengelolaan air limbah meliputi:
- a. Penggunaan Air Kolam Renang

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 1992 dan Keputusan Direktur Jenderal PPM dan PLP tentang Persyaratan Sanitasi Kolam Renang dan Pemandian Umum, terdapat beberapa jenis sistem pengolahan air yang digunakan pada kolam renang yaitu :

1. Sistem sirkulasi

- Sistem Sirkulasi *Overflow*

Pada sistem ini air dihisap oleh pompa dari *Balancing Tank* Kemudian dikirim ke kolam dengan melalui proses filtrasi di dalam Filter. Air yang masuk ke dalam kolam melalui Inlet akan meluap memang dibuat agar meluap dan tumpah ke dalam *Gutter* atau saluran yang dibuat sebagai tampungan luapan tersebut. Dan kemudian melalui *Gutter Drain*, air kembali ke dalam *Balancing Tank*, dimana selanjutnya akan disedot kembali oleh Pompa Sirkulasi. Umumnya kolam renang baik *commercial* maupun *domestic* mempergunakan sistem ini, karena air tidak banyak terbuang ketika terjadi penambahan tinggi air kolam baik karena penambahan jumlah pengguna kolam maupun penambahan akibat air hujan akan tertampung di dalam *Balancing Tank*. Penambahan air akibat adanya pengurangan air kolam karena terjadinya penguapan dll, dilakukan di dalam *Balancing Tank*.

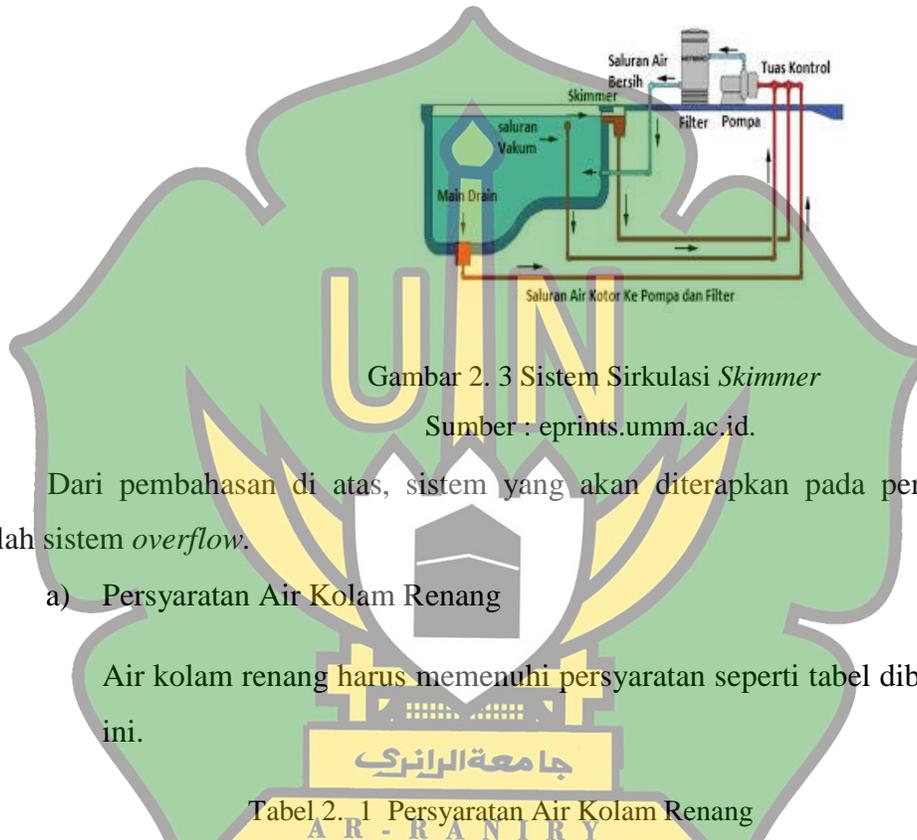


Gambar 2. 2 Sistem Sirkulasi *Overflow*

Sumber : eprints.umm.ac.id.

- Sistem Sirkulasi *Skimmer*

Pada sistem ini proses sirkulasi air tidak memerlukan *Balancing Tank*, karena air langsung dihisap oleh pompa sirkulasi dari dalam kolam melalui *Skimmer*, dan dikembalikan lagi ke dalam kolam.



Gambar 2. 3 Sistem Sirkulasi *Skimmer*

Sumber : eprints.umm.ac.id.

Dari pembahasan di atas, sistem yang akan diterapkan pada perancangan adalah sistem *overflow*.

a) Persyaratan Air Kolam Renang

Air kolam renang harus memenuhi persyaratan seperti tabel dibawah ini.

Tabel 2. 1 Persyaratan Air Kolam Renang

Parameter	Satuan	Kadar
Fisika		
Kekeruhan		Piringan dasar kolam
Bau	-	-
Suhu	C	25- 28
Kimia		
Ph		7.2- 8
Alkali	M	70- 150
Bromine	M	1
Chlorine	Mg/ I – ph 7.2	5

Mikrobiologi		
Heterotrophic	Colony/ ml	100/1
Staphylocus	Organism/ ml	50/ 100

Sumber : Swimming Pool Design And Operation

Untuk mengecek kandungan dalam air kolam renang dapat menggunakan test kit.



Gambar 2. 4 Alat pengukur kandungan pada air kolam renang

Sumber : Pool Water Chemistry.jpg

b) Kelengkapan kolam renang dan pemandian umum

Selain area renang, kolam renang harus mempunyai bangunan dan fasilitas paling sedikit terdapat tempat mandi kaki, ruang bilas / kamar mandi, ruang ganti dan tempat penyimpanan barang / pakaian, ruang gawat darurat, fasilitas sanitasi, dan tempat sampah, terdapat fasilitas pencucian dan penyimpanan untuk fasilitas pencucian bahan kimia dan peralatan lainnya. Selain pemandian, pemandian umum minimal harus mempunyai bangunan dan fasilitas seperti kamar mandi / kamar mandi, ruang ganti dan tempat penyimpanan barang / pakaian, ruang gawat darurat, fasilitas MCK, tempat sampah.

c) Filter

Kapasitas filter:

- Sand filter 36,7 m³/m²/jam

- Cartridge 2,45 m³/m²/jam

Turn over : 15 menit

2.1.5. Jenis Wahana Bermain

Terdapat berbagai jenis wahana yang dijumpai di *Water Park*. Jenis wahana tersebut antara lain sebagai berikut:

1. *Aqua Play*

Disesuaikan kapasitas penggunaannya. Semakin besar ukuran, kompleksitas semakin tinggi



Gambar 2. 5 Tampak depan dan atas Aqua Play model AP750
Sumber : whitewaterwest.com/ 24 desember 2017

2. *Family Rafting*

Merupakan variasi lain dari fitur seluncuran. Di permainan ini meluncur dapat menggunakan ban karet besar dengan beberapa orang di dalamnya karena medan luncur lebih lebar. Family rafting ini merupakan favorit untuk pengunjung dari segala usi. Family Rafting tersedia dalam tipe terbuka dan tertutup atau kombinasi keduanya. Dapat mengakomodasi 2-6 pengendara per rakit. Tersedia dalam 3 model, yaitu 2100, 3000, dan 4000.

Keterangan Fitur Produk Family Rafting model 2100 :

1. Tinggi tipikal : 14 m
2. Panjang tipikal : 135 – 152 m
3. Lebar tipikal : 2 m
4. Kapasitas per jam : 540 org/jam

- 5. Kemiringan : 10%
- 6. Kecepatan : 6 – 9 m/s
- 7. Kendaraan : ban karit



Gambar 2. 6 Contoh *family rafting*
 Sumber : whitewaterwest.com

3. Kolam air yang mengalir (*Streaming Pool*)

Streaming pool merupakan kolam air yang mengalir, biasanya mengikuti arah yang telah direncanakan dengan menggunakan ban pelampung untuk menikmati *streaming pool*.



Gambar 2. 7 *Streaming pool*

Sumber: singaporelandwaterpark.co.id

4. Kolam ombak (*Wave Pool*)

Wave pool adalah kolam renang yang menghadirkan gelombang buatan dengan sensasi yang menyerupai laut. *Wave pool* merupakan salah satu komponen utama yang harus ada di setiap *Water Park*.



Gambar 2. 8 Kolam ombak *Water Park Malaysia*

Sumber: travel.tempo

5. Seluncur Air (*Water Slide*)

Ada dua jenis *Water Slide*, yaitu *non-inflated water slide* dan *inflated water slide* (dengan pompa udara)



Gambar 2. 9 Seluncur air (*water slide*)

Sumber: Travel.Kompas

1. Jenis seluncuran (*slide*)

Terdapat beberapa jenis seluncuran yang sering digunakan untuk *Water Park* , yaitu:

a) Raft/ *Tube Slide*



Gambar 2. 10 Raft/ Tube Slide

Sumber : hs waterslide

b) *Racer Slide*



Gambar 2. 11 Racer slide

Sumber : Cafless Water Park

c) *Tantrum Valley slide*



Gambar 2. 12 Tantrum valley slide

Sumber : hs waterslide

d) *Big water slide*



Gambar 2. 13 *Big water slide*

Sumber: google

e) *Water Dragon slide*



Gambar 2. 14 *Water Dragon slide*

Sumber: *Water park equipment*

Jadi, pada Ulee-Lheue *Water Park* akan menggunakan wahana *Aqua Play*, *Family Rafting*, *Lazy River* dan *Wave Pool*.

2.1.6. Elemen Pengisi Ruang Luar *Water Park*

Ruang luar dalam arsitektur dapat diartikan sebagai ruang yang terjadi dengan membatasi alam dengan sesuatu atau yang memisahkan alam dengan memberi batasan dari alam. Elemen pengisi ruang luar dapat dikategorikan menjadi sebagai berikut:

1. Elemen Pengisi (Benda hidup)

a. Tanaman

1) Karakter Tanaman

Ciri fisik tumbuhan dapat dilihat dari bentuk batang dan cabangnya, tajuk, bobot daun, bobot bunga, warna, tekstur, aksens, skala tinggi dan kesendirian. Pemilihan spesies tumbuhan dalam desain lansekap merupakan seni dan ilmu. Seni adalah karena melibatkan komposisi elemen desain seperti warna, bentuk, tekstur dan kualitas desain, dan elemen-elemen tersebut telah berubah karena pengaruh yang besar dari faktor iklim, usia dan alam. Sains melibatkan teknologi peletakan, teknologi penanaman dan pertumbuhan. Pilihan jenis tanaman tergantung pada: Tumbuhan jamur sesuai dengan tujuan desain tata tanaman sesuai fungsinya

2) Fungsi Tanaman

Tanaman tidak hanya mengandung atau memiliki nilai estetika, tetapi juga memiliki fungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Menurut uraian Carpenter (1975), berbagai tumbuhan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Kontrol pandangan (*visual control*)
- Pembatas fisik (*physical barriers*)
- Pengendali iklim (*climate control*)
- Pencegah erosi (*erosion control*)
- Habitat satwa (*wildlife habitats*)
- Nilai estetis (*aesthetic values*)

3) Penggunaan dan perletakan

Menurut Hannebaum (1981), tata letak taman harus disesuaikan dengan tujuan perancangan, dengan tetap tidak melupakan fungsi

tanaman yang dipilih. Saat menempatkan disini, kesatuan desain juga harus diperhatikan, yaitu:

- variasi
- penekanan
- keseimbangan
- kesederhanaan
- urutan

2. Elemen Pengisi (Benda Mati)

Elemen pengisi (benda mati) adalah elemen atau bahan yang digunakan untuk mendukung perencanaan dan tata letak taman.

a) Elemen Pelengkap

1) Batu-batuan

Batuan merupakan salah satu bahan pelengkap dan bahan keras alami yang memiliki potensi geologi. Material batuan dapat digunakan untuk produksi Tata letak dinding atau pola lantai. Batu tersebut akan memberikan kesan kasar atau halus. Kesan penataan batu permata tergantung dari warna batu permata yang digunakan. Misalnya, batu permata yang berwarna gelap (seperti batu candi dan batu sungai) cenderung memberikan kesan yang dalam, sedangkan batu permata berwarna terang memberikan kesan yang sedikit, karena, untuk Misalnya batupasir dan palimanan. Setiap batu memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

2) Potongan kayu

Potongan kayu merupakan salah satu material keras alami yang banyak dipergunakan dalam merancang arsitektur lansekap. Penggunaan material kayu sebagai elemen lanskap yang memberikan kesan hangat.



Gambar 2. 15 Penggunaan Kayu Pada Ruang Luar

Sumber: *homejelly.com*

3) Kursi taman

Kursi taman digunakan sebagai tempat beristirahat, mengobrol dan aktivitas sosial lainnya. Kursi taman juga dapat menjadi suatu elemen estetika.



Gambar 2. 16 Kursi Taman

Sumber: *gaya.tempo*

4) Perkerasan

Dalam Arsitektur lansekap perkerasan merupakan bagian dari material yang dipergunakan dalam menyelesaikan desain lansekapnya. Terutama pada tempat-tempat yang mempunyai intensitas kegiatan tinggi. Intensitas penggunaan lantai perkerasan yang tinggi antara lain dapat digunakan sebagai berikut:

- Jalan setapak
- Jalan masuk kendaraan

- Tempat parkir
- Area bermain
- Plaza tempat berkumpul
- Area tempat duduk

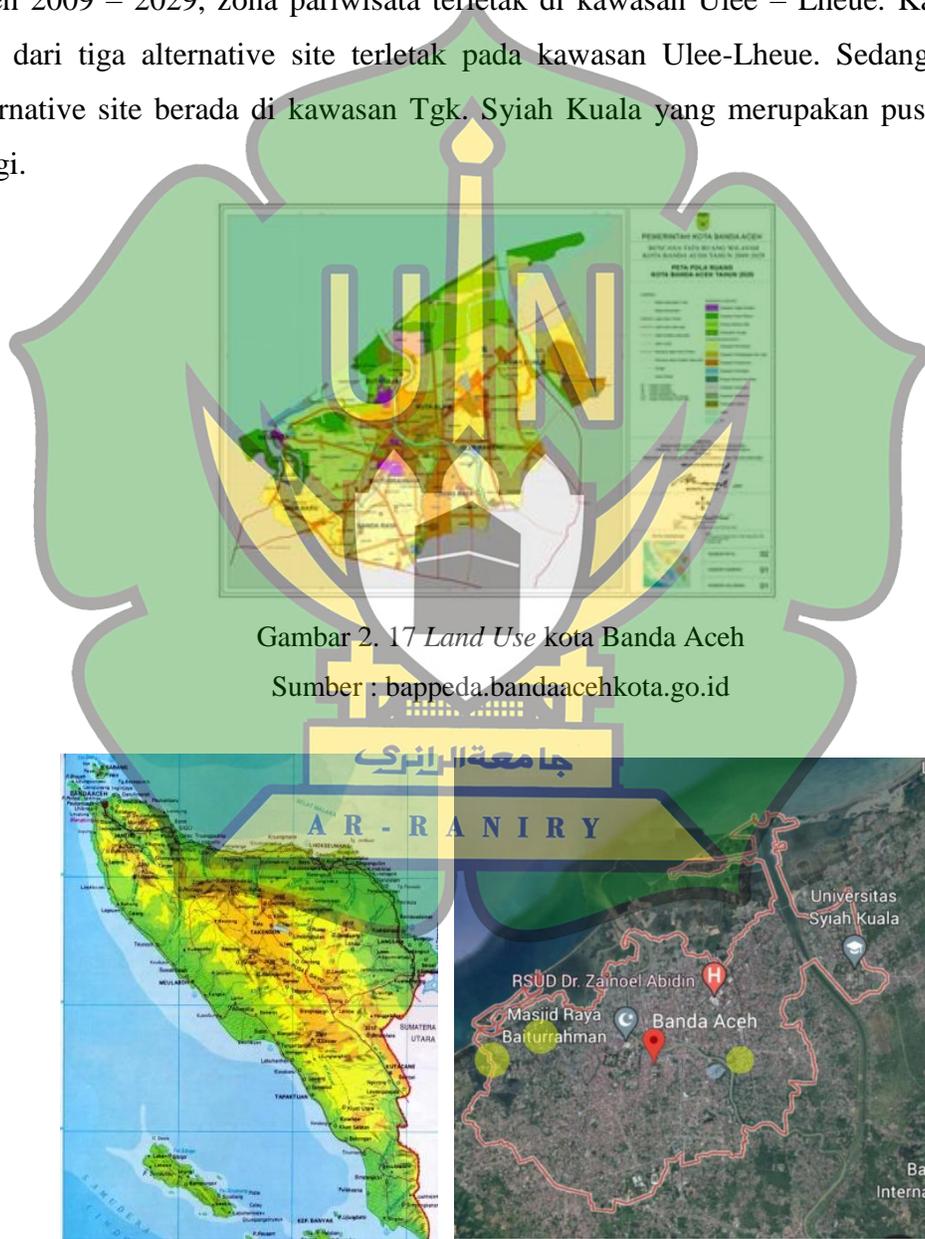


2.2. Tinjauan Khusus

Tinjauan Khusus pada bab 2 ini akan membahas mengenai site yang akan digunakan sebagai lokasi perancangan.

2.2.1. Alternatif Site

Berdasarkan peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Banda Aceh 2009 – 2029, zona pariwisata terletak di kawasan Ulee – Lheue. Karena itu, dua dari tiga alternative site terletak pada kawasan Ulee-Lheue. Sedangkan satu alternative site berada di kawasan Tgk. Syiah Kuala yang merupakan pusat wisata religi.



Gambar 2. 17 Land Use kota Banda Aceh

Sumber : bappeda.bandaacehkota.go.id

Gambar 2. 18 Peta Lokasi alternatif site

Sumber: Google Maps 2021

1. Ulee Lheue

Site 1 terletak di Jalan Banda Aceh-Meulaboh dan memiliki luas lahan 3,0 Hektar. Site ini terletak di dekat laut yang berada di jalan arteri dengan kondisi kontur pada lahan ini datar. Site ini merupakan lahan kosong. Akses menuju site ini juga mudah.



Gambar 2. 19 Tapak Alternatif 1

Sumber : Google Maps

2. Ulee Lheue

Site ke 2 terletak di Jalan Sultan Iskandar Muda, Kec. Meuraxa Banda Aceh. Site ini berbatasan dengan taman bermain dan dekat dengan pantai. Lahan tidak berkontur dan memiliki luas lahan 2,8 Hektar.



Gambar 2. 20 Tapak Alternatif 2

Sumber : Google Maps

3. Pango , Ulee Kareng

Site ke 3 terletak di jalan politeknik Aceh, pango, Ulee Kareng, Banda Aceh.

Memiliki luas lahan 3 Hektar. Kondisi lahan berada didekat sungai.



Gambar 2. 21 Tapak Alternatif 3

Sumber : Google Maps

Tabel 2. 2 Penilaian terhadap Alternatif Tapak

No.	Kriteria	Site 1	Site 2	Site 3
1.	Peruntukan Lahan	+	+	+
2.	Memiliki luas lahan yang cukup	+	-	+
3.	Kontur datar pada tapak	+	+	-
4.	Aksesibilitas menuju tapak	+	+	-
5.	Jarak dengan fasilitas kesehatan	+	+	-
6.	Ketersediaan utilitas	+	+	-
7.	Mudah mendapat air bersih	+	+	+

Sumber : Analisis Pribadi (2021)

Berdasarkan penilaian di atas, maka tapak yang tepat untuk dijadikan Lokasi *Water Park* yaitu site 1 yang berada di jalan Banda Aceh – Meulaboh, Kecamatan Meuraxa, Banda Aceh.



Gambar 2. 22 Luas Site terpilih *Water Park*

Sumber : Google Maps

2.2.2. Peraturan KDB, KLB dan Garis Pantai

Terkait peraturan kota Banda Aceh mengenai peraturan pembangunan bangunan, menetapkan bahwa:

a. Peraturan KDB

Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada area ini mencapai 60%.

b. Peraturan KLB

Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Luas Bangunan (KLB) Pada daerah ini 3,0.

c. Tinggi Bangunan

Menurut RTRW Banda Aceh, tinggi bangunan Pada daerah ini mencapai 4 lantai.

2.2.3. Luas dan Tinggi Bangunan

Berhubungan dengan peraturan RTRW kota Banda Aceh yang telah ditetapkan, maka pembangunan *Water Park* yang sesuai dengan peraturan adalah:

a. Luas = 38.000 m²
 = 35% x 38.000/100%
 Area yang bisa dibangun : 13.300 m²

b. Tinggi Bangunan

Menurut RTRW Banda Aceh, tinggi bangunan pada daerah ini mencapai empat sampai 4 lantai.

2.3. Studi Banding Perancangan *Water Park*

2.3.2. Wahana Impian Kuta Malaka



Gambar 2. 23 Site Plan Wahana Impian Kuta Malaka

Sumber : Google Maps

Wahana Impian Kuta Malaka merupakan tempat rekreasi keluarga yang berada di Aceh Besar, merupakan tempat yang banyak diminati dari berbagai kalangan usia. Lokasinya berada di Desa Samahani, Kec. Kuta Malaka, Kab. Aceh Besar. Menarik dari tempat ini adalah wahana air nya terletak di tengah pepohonan yang rimbun yang dapat memberikan kesan sejuk dan segar.

- Bentuk bangunan

Bangunan ini berada di daerah perbukitan. Pada *Water park* ini hanya memiliki satu bangunan utama dibagian depan dan terdapat beberapa gazebo di bagian dalam tapak yang disediakan untuk pengunjung. Massa ini diarahkan ke

bagian barat, seperti mushola dan kantin untuk menghindari kebisingan. Bentuk bangunan memiliki bentuk persegi dan persegi panjang, di bagian bangunan utama juga terdapat bentuk yang melengkung yang terdapat pada sudut bangunan di bagian samping



Gambar 2. 24 Bangunan Utama

Sumber : Rahul Gianda, 2017

- Tampilan Bangunan

Bangunan utama berbentuk tropis modern karena bentuknya yang persegi panjang, menggunakan atap pelana, dan memiliki banyak bukaan (dinding kaya yang lebar). Pada area istirahat/gazebo menggunakan atap ijuk yang berfungsi sebagai penyerap suhu panas. Dinding bagian depan bangunan menggunakan material batu alam sebagai penyerap kalor panas dari sinar matahari

- Jenis – Jenis Ruang

Pada bangunan Wahana Impian Malaka memiliki beberapa ruangan yang mendukung kegiatan pengguna dan pengelola, seperti ruang tiket, ruang informasi, ruang kerja karyawan, ruang ganti, ruang mini market, gazebo dan lavatory. Untuk area wahana permainan air masing – masing terdapat gazebo.

- Susunan Ruang

Pada area wahana permainan air dihubungkan dengan taman-taman pasif yang terdapat di dalam tapak. Sirkulasi dibuat dengan bentuk berkelu-liku dan saling terhubung satu dengan lainnya.

- Suasana Bangunan

Pada bangunan Wahana Impian Malaka terutama pada bangunan utama dan kantin dirancang dengan banyak bukaan yang berfungsi sebagai pencahayaan dengan menggunakan material kaca. Pada area wahana permainan banyak ditanami pohon – pohon sebagai peneduh dan memberikan hawa yang rindang kepada pengunjung yang berada di gazebo.

- Material

Dinding bangunan menggunakan bahan alam seperti batu alam yang dapat menyerap panas. untuk gazebo, menggunakan bahan alam seperti kayu. untuk material sirkulasi pejalan kaki yang dipakai diantara : paving block, grass block, keramik, granite, semen



Gambar 2. 25 Gazebo

Sumber : Rahul Gianda

A R - R A N I R Y

- Sirkulasi

Sirkulasi tapak menggunakan pola lengkung yang dapat memberikan kesan tidak mudah bosan, pada site ini dibagi menjadi dua yaitu pintu masuk. Pintu masuk untuk pengunjung berada didepan dan pintu masuk untuk pengelola berada di samping. Untuk pintu keluar dibuat satu tempat dengan pintu keluar.



Gambar 2. 26 Pintu masuk pengunjung dan pintu masuk pengelola

Sumber : Rahul Gianda

2.3.3. Pandawa Water World

Pandawa Water World terletak di kawasan pengembangan Solo baru, Sukoharjo. Water Park pandawa memiliki nama yang diambil dari konsep ide desain Water Park. Water Park ini menampilkan tokoh – tokoh pewayangan

- Bentuk Bangunan

Merupakan area outdoor yang berorientasi kepada wisata air buatan, memiliki ruang terbuka aktif dan ruang terbuka pasif. Tampilan bangunannya menunjukkan kesan arsitektur romawi .



Gambar 2. 27 Bentuk massa Pandawa Water World

Sumber : Pandawa Waterworld

- Tampilan Bangunan

Tampilan bangunan menunjukkan kesan arsitektur Romawi karena penggunaan bentuk-bentuk tiang yang bergaya Ionik dan Dorik serta ukiran ornamen arsitektur Romawi. Material yang dipakai pada *façade* dengan menggunakan batu

alam untuk mencirikan bangunan lokal, juga sebagai penyerapan kalor panas yang ditimbulkan oleh sinar matahari.

- Jenis – jenis ruang

Bangunan *Waterworld* pandawa memiliki ruang-ruang yang mendukung kegiatan pengguna dan pengelola seperti ruang tiket, ruang kerja karyawan, ruang informasi, ruang ganti, ruang bersalin, *cafeteria*, *lavatory* dan area tempat duduk yang berfungsi sebagai tempat istirahat.

- Hubungan Ruang/ sirkulasi

Susunan ruang secara memanjang menciptakan koridor yang merupakan satu-satunya jalur sirkulasi bagi pengguna. Tetapi susunan ruang yang terlalu panjang menimbulkan koridor panjang. Penggunaan koridor yang terlalu panjang dapat membuat pengguna lelah berjalan.

- Suasana

Untuk suasana pada wahana didesain agar pengunjung merasakan sedang berada di kerajaan masa lalu dengan menggunakan konsep tradisional dapat kita lihat pada area wahana terdapat patung raja beserta prajuritnya. Ruang tiket dan kantin di desain dengan bukaan yang lebar yang berfungsi untuk memasukkan cahaya ke dalam ruangan, serta memudahkan udara untuk masuk ke dalam ruangan sehingga penghawaan pada ruangan terasa lebih sejuk.



Gambar 2. 28 suasana Pandawa *Water World*

Sumber : Pandawa Waterworld

- Material

Menggunakan material yang kasar dan yang tidak licin seperti batu alam dan keramik kasar.

- Sirkulasi

Sirkulasi tapak menggunakan pola lengkung yang dapat memberikan kesan tidak mudah bosan.



Gambar 2. 29 Bentuk sirkulasi Tapak Pandawa *water park*

Sumber : Pandawa Waterworld

2.3.4. *Shlitterbahn Water Park*

Shlitterbahn water park merupakan *waterpark* terbaik di dunia yang didesain seperti layaknya pulau-pulau.



Gambar 2. 30 Site Plan *Shlitterbahn Waterpark*

Sumber : *Shlitterbahn Water park, Texas*

- Bentuk Bangunan

Bentuk dan massa bangunan *water park* ini membentuk persegi panjang “L” dan lingkaran dengan penambahan di bagian samping bangunan, massa bangunan saling terhubung mengelilingi wahana permainan air yang terdiri dari ruangan terbuka aktif dan ruangan terbuka pasif. Wahana dirancang seperti pulau – pulau dengan dikelilingi oleh arus kolam dan setiap massa bangunan memiliki bentuk tersendiri.

- Tampilan Bangunan

Bangunan pada *shlitterbahn* berbentuk kubus dengan penggunaan struktur panggung, bentuk bangunan yang dirancang menyerupai bangunan yang ada di daerah tropis, karena bangunan tersebut menggunakan material alami seperti kayu, daun rumbia, dan ijuk. Dan atap yang dirancang menggunakan model atap pelana seperti halnya di Indonesia.

- Jenis – jenis Ruang

Shlitterbahn waterpark memiliki beberapa ruangan, antara lain yaitu terdapat ruangan *guest services, restaurant, first aid, Atm, lockers, lifejackets, water fountain, concessions, gift shop, season pass, photo memories, resort dan restrooms*. Ruang tersebut dirancang terpisah dan menyebar berdasarkan fungsi dan kebutuhan setiap area wahana.

- Hubungan Ruang/Sirkulasi

Susunan ruang secara memanjang koridor dan balkon yang merupakan satu-satunya jalur sirkulasi bagi pengguna. Koridor/balkon tersebut berada di bagian depan bangunan yang berhadapan langsung ke area wahana permainan air, fungsi lain dari koridor/balkon adalah sebagai penghalang dari sinar matahari ke bagian dinding langsung, dengan ada koridor/balkon sinar matahari tidak langsung terpapar di bagian dinding bangunan yang dapat menciptakan penghawaan yang nyaman bagi pengguna.



Gambar 2. 31 Balkon pada *Shlitterbahn Resort*.

Sumber : *Shlitterbahn Waterpark, Texas*

- Suasana

Suasana yang diciptakan dari desain ini sangat nyaman dan alami, karena bangunan ini menggunakan material yang alami seperti kayu dan menggunakan ijuk pada atap gazebo yang dapat menyerap kalor panas, sehingga penghawaan bisa terjaga dengan baik. Dan penggunaan bukaan yang lebar menggunakan material kaca, dapat memberikan dan memudahkan pencahayaan alami dari sinar matahari, pada area wahana terdapat pepohonan sebagai peneduh bagi pengunjung dan pengontrol suhu panas.



Gambar 2. 32 Tampilan bangunan *Shlitterbahn Resort*.

Sumber : *Shlitterbahn Waterpark, Texas*

- Material

Pada bangunan ini menggunakan material kayu , dan kaca namun untuk gazebo *water park* ini menggunakan atap ijuk

Tabel 2. 3 Kesimpulan Studi Banding

Kajian	Wahana Impian Kuta Malaka	Pandawa Water Park	Shlitterbahn Waterpark
Bentuk bangunan	Bentuk persegi dan persegi panjang, terdapat point of interest dan pada bagian samping bangunan yang berbentuk melengkung. Ditanami tanaman dan pohon pada setiap massa bangunan sebagai peneduh, pembatas dan penyaring kebisingan.	Berbentuk persegi panjang dengan penambahan volume di bagian depan Facde desain dengan ornament romawi dan garis-garis vertikal supaya tidak monoton	Berbentuk persegi dan persegi panjang dengan penambahan volume di bagian depan
Jenis-jenis Ruang	Terdapat ruang tiket, ruang kerja karyawan, rumah karyawan, ruang ganti, ruang bilas, ruang sewa, minimarket, ruang menjual pakaian renang, kantin, dan lavatory	Terdapat ruang tiket, ruang kerja karyawan ruang informasi , ruang ganti, lavatory, kantin dan gazebo.	Memiliki ruang seperti ruang <i>guest service, restaurant, first aid, atm, loker, water fountain, gift shop, lavatory, dan resort</i>
Hubungan ruang/ sirkulasi	Sirkulasi dalam bangunan menggunakan koridor yang tercipta dari susunan ruang area entrance terdapat di bagian tengah dan dihubungkan dengan beberapa ruang pendukung lainnya	Ruang-ruang terhubung oleh koridor Memiliki koridor yang panjang.	Sirkulasi koridor yang dan balkon yang menghubungkan antara ruang-ruang.
Suasana	Nyaman dan tenang Banyak terdapat pepohonan di area tapak	Tenang dan nyaman Pencahayaan dan penghawaan baik karena memiliki pencahayaan yang	Nyaman dan natural Bangunan menggunakan material alami Menggunakan

	Pencapaian baik karena bangunan banyak memiliki bukaan yang lebar	baik Konsep desain tapak dibuat seperti kerajaan zaman dulu masyarakat jawa.	bukaan yang lebar Memiliki pohon sebagai peneduh.
Tampilan Bangunan	Bangunan berbentuk Tropis Modern dan memiliki banyak bukaan. Pada area gazebo menggunakan atap ijuk yang berfungsi sebagai penyaring suhu panas. Dinding bagian depan bangunan menggunakan	Menunjukkan kesan arsitektur romawi Terdapat tiang- tiang yang bergaya ionik dan dorik pada bagian depan bangunan	Bangunan berbentuk kubus dengan atap pelana Menggunakan struktur panggung
Material	Material batu alam sebagai penyerap kalor panas dari sinar matahari	Material batu alam sebagai penyerap kalor panas dari sinar matahari	Menggunakan material alami di bagian dinding untuk menyerap kalor panas dari sinar matahari

Sumber: analisa pribadi (2021)



BAB III

ELABORASI TEMA

3.1. Gambaran Umum

Pada perancangan *Water Park* di Kota Banda Aceh ini menggunakan pendekatan tema arsitektur rekreatif.

3.1.1. Pengertian Arsitektur Rekreatif

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, arsitektur memiliki arti seni bangunan, gaya bangunan. Arsitektur merupakan seni dan keteknikan bangunan. Digunakan untuk memenuhi keinginan praktis dan ekspresif dari manusia – manusia beradab.

Sedangkan Rekreatif adalah sebuah aktivitas yang bersifat rekreasi. Pengertian rekreasi berasal dari bahasa Latin yaitu *creature* yang memiliki arti mencipta, lalu diberi awalan “re” yang mempunyai arti pemulihan daya cipta atau penyegaran daya cipta. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, rekreasi adalah penyegaran kembali badan dan pikiran sesuatu yang menggembarakan hati dan menyegarkan. Menurut Zuastika (2010) rekreasi merupakan suatu hal yang bersifat yang dapat menggambarkan dan menjelaskan aktivitas yang dilakukan pada waktu luang. Kegiatan ini dapat dilakukan untuk membentuk, menambah kembali kesegaran fisik, mental, pikiran, dan daya kreasi secara mandiri maupun kelompok yang telah hilang akibat kegiatan sehari - hari dengan cara mencari kesenangan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian rekreasi adalah penyegaran kembali jasmani maupun rohani dengan suatu hal yang memberikan kesenangan hati dan menyegarkan melalui beberapa kegiatan yang menyenangkan dengan tujuan meningkatkan kembali kesegaran fisik dan mental.

Sedangkan untuk pengertian arsitektur rekreatif sendiri adalah suatu rancangan yang didalamnya menawarkan aktifitas-aktifitas rekreatif dengan tujuan penyegaran kembali fisik dan mental.

3.1.2. Unsur – Unsur Rekreatif

Unsur – unsur penting dari rekreatif adalah sebagai berikut :

- Penyegaran fisik dan mental
- Dilakukan diwaktu luang
- Merupakan kegiatan yang dapat memberikan kesenangan, kegembiraan dan kepuasan bagi pelaku.
- Dapat menyalurkan ekspresi seseorang terhadap kegiatan yang dapat menarik perhatian.

3.1.3. Desain Arsitektur Rekreatif Secara Psikologis

Desain arsitektur yang rekreatif dibutuhkan untuk membantu terciptanya suasana yang nyaman secara psikologis. Berikut sumber yang menguraikan desain arsitektur yang memberikan perasaan senang dan nyaman, antara lain:

- a. Desain arsitektur yang rekreatif dapat dilihat dari respon dari tujuan suatu perancangan yang terdapat unsur rekreasi di dalamnya (Kautsar, 2010). Jadi dapat diartikan desain tersebut dengan suatu desain bangunan yang dapat menghilangkan kepenatan bagi pengunjung yang datang.
- b. Menciptakan keindahan dalam desain arsitektur serta menghadirkan suasana rekreatif (Daulay, 2014)
- c. Arsitektur yang rekreatif merupakan cerminan dari kebosanan terhadap desain yang kosong, permainan dalam warna yang sedikit, dan hanya mementingkan aspek fungsional semata tanpa memperhatikan kebutuhan psikologis masyarakat. (Daulay, 2014)
- d. Desain rancangan yang memiliki karakter luwes, santai, nyaman, menyenangkan, dan mengundang banyak perhatian orang untuk berkunjung. (Daulay, 2014)

Daulay menyimpulkan bahwa arsitektur rekreatif sangat memperhatikan pendekatan psikologis manusia, sehingga harus menerapkan beberapa prinsip desain, antara lain:

- Perancangan yang mengandung muatan rekreasi

Perancangan yang mengandung muatan rekreasi adalah bangunan atau area yang di desain dapat menampung dan membuat pengguna merasakan kesenangan, kenyamanan dan kebahagiaan.

- Bentuk yang informal

Bentuk yang diciptakan juga merupakan bentuk - bentuk yang rileks, santai, dan bebas yang dapat membedakan pengguna dengan kehidupan yang biasanya penuh dengan peraturan (formal).

- Permainan warna

Mendesain dengan perpaduan warna yang baik terhadap psikologis manusia. Agar penyampaian tema dapat tersampaikan dan dapat dirasakan dengan baik oleh pengguna.

- Bentuk yang beraneka ragam

Terdapat beberapa macam bentuk bangunan di dalam desain, misalkan dengan memadukan bentuk lingkaran, persegi dan persegi panjang yang disatukan sehingga menunjukkan kesan yang dinamis.

- Pada setiap ruangan diberikan perbedaan dan tidak kosong

Misalkan setiap ruangan diberikan kejutan dengan menampilkan kejutan – kejutan yang dapat memberikan pengguna merasakan suasana dari *water park* itu sendiri.

Selanjutnya, menurut Seymour (1980) dijelaskan bahwa suasana rekreatif dapat diperoleh dengan :

- Unsur – unsur alam (rekreasi alam)

Dengan menggunakan unsur – unsur alam dalam bangunan seperti air dan tanaman.

- Adanya pergerakan manusia dan aktivitas

Pergerakan selalu menarik perhatian untuk dilihat. Misalkan pergerakan pada manusia yang bergerak melewati jalur sirkulasi. Aktivitas itu dapat menimbulkan kesan rekreatif yang alami.

- Ruang yang digunakan bersama

Ruang yang digunakan bersama seperti plaza, dapat digunakan bersama tanpa ada batas – batas sehingga antar individu dapat saling berinteraksi.

- Pengguna dapat saling melihat.

Secara naluriah manusia mempunyai kebutuhan untuk bersosialisasi, melihat dan dilihat oleh orang lain.

- Eksploratif

Mengundang atau mengajak para pengunjung untuk ikut berapresiasi, mengalami, merasakan segala sesuatu di dalam bangunan. Misalnya berupa sesuatu yang dapat dipegang, diraba, diserap, dimainkan. Hal ini dapat dicapai dengan permainan tekstur.

- Informal

Sesuai dengan tema rekreatif, yang menampilkan sesuatu yang berbeda dari kehidupan sehari - hari yang biasanya formal dan penuh peraturan.

- Dinamis

Menampilkan sesuatu yang bergerak, bukan yang statis atau diam. Dapat dilakukan dengan bentuk ruang, sirkulasi yang mengalir dan menarik serta permainan pola lantai.

- Unsur cahaya.

Peranan cahaya sangat penting dalam penciptaan suasana eksterior maupun interior yang diinginkan, baik itu pencahayaan alami ataupun pencahayaan buatan

- Bentuk yang beraneka ragam

Permainan bentuk yang berbeda – beda dan digabungkan menjadi satu akan menghasilkan suasana yang berbeda dan dinamis.

- Tata letak/ susunan ruang

Tata ruang diusahakan tidak monoton, yaitu dengan pengelompokan berdasarkan fungsi secara mencolok

- Sekuens ruang beragam

Sekuens ruang yang berbeda akan memberikan pengalaman ruang yang berbeda.

- Triangulasi

Triangulasi adalah sesuatu yang menyatukan, mengumpulkan orang yang tidak saling mengenal dalam satu kegiatan yang sama mungkin bisa saling berinteraksi. Misalnya: pertunjukan atau sesuatu yang menarik dilihat.

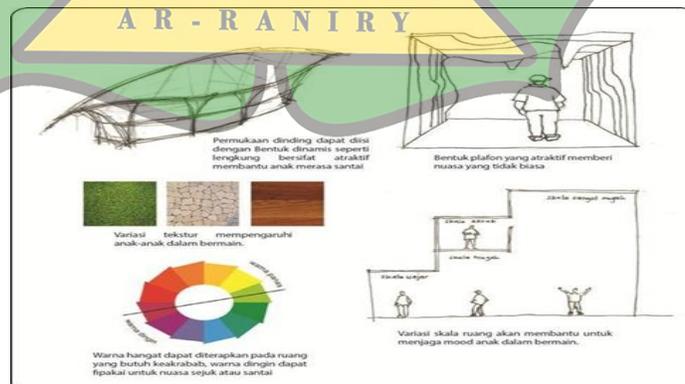
3.1.4. Karakteristik Arsitektur Rekreatif

Pada perkembangan arsitektur, ruang – ruang dapat menghadirkan rekreasi pada seseorang. Bagi sebagian orang, ruang dapat digunakan untuk memberikan kesan atau rasa yang dapat menyegarkan jasmani dan rohani. Pengolahan pola ruang dapat memberikan rasa yang menyenangkan.

Membedakan warna pada ruangan juga dapat memberikan kesan menyenangkan kepada seseorang. Dengan mengkombinasikan berbagai warna dapat membuat dampak psikologi rekreasi terhadap seseorang. Penggunaan elemen – elemen sederhana pada sebuah perancangan dapat memberikan dampak rekreatif kepada seseorang, sehingga dapat menghilangkan kepenatan dari dalam diri seseorang.

3.1.5. Interpretasi Tema

Pengertian dari desain yang rekreatif adalah seni bangunan yang di dalam perancangannya didasari oleh metode ekspresi yang tujuannya untuk menjelaskan dan mengaplikasikan unsur – unsur penting dari rekreasi. Oleh karena itu penggunaan setiap unsur harus diperhatikan, mulai dari hubungan dan ekspresi atau kesan yang dihasilkan dari perpaduan unsur – unsur tersebut sehingga sesuai dengan suasana yang diinginkan.



Gambar 3. 1 Kriteria yang membentuk tema

Sumber : eJurnal.YR.Widiantoro

Semua unsur atau kriteria yang membentuk tema ini harus diperhatikan sedemikian rupa agar dapat memberikan kesan dan sensasi tersendiri bagi pengguna. Pencapaian tema juga didukung oleh beberapa faktor. Berikut ini merupakan faktor pendukung yang dapat memberikan kesan rekreatif pada sebuah rancangan:

a. View

Menciptakan suasana yang berbeda dari biasanya yang dialami oleh pengguna. View tersebut harus mampu memberikan penyegaran fisik dan mental sehingga pengguna dapat merasa lupa sejenak terhadap rutinitasnya yang menekannya. Karena berada di pesisir pantai view yang diciptakan juga mengarah ke pantai.

b. Sirkulasi

Kenyaman sirkulasi juga perlu diperhatikan, alur sirkulasi yang direncanakan dan dilengkapi dengan kejutan dapat memberikan kesan menyenangkan bagi pengguna dan memilih pola lengkung pada area lanskap.

c. Material

Untuk hal rekreatif, material yang dipilih biasanya material yang alami, penggunaan batu alam pada dinding bangunan dapat memberikan kesan menyegarkan pada pengguna. Nuansa alam yang ditimbulkan dapat memberikan suasana rekreasi bagi pengguna.

d. Bentuk bangunan

Bangunan rancang dengan sedemikian rupa agar menghadirkan suatu keistimewaan dan identitas tersendiri terhadap bangunan.

- Lingkaran.
- Kotak dan persegi.
- Segitiga.

e. Warna

Penerapan warna yang diterapkan dalam sebuah desain untuk memberikan pengaruh psikologis pada manusia. Berikut penjelasan warna secara psikologis.

Tabel 3. 1 Warna secara Psikologis

Warna		Respon Psikologi
	Merah	Berani, penuh, semangat, agresif, memicu emosi dan menarik perhatian. Secara positif, warna merah mengandung arti cinta, gairah, berani, kuat, agresif, merdeka, kebebasan, dan hangat. Negatifnya adalah punya arti bahaya, perang, darah, anarki, dan tekanan.
	Kuning	Menciptakan perasaan optimis, percaya diri, pengakuan diri, akrab, dan lebih kreatif. Kuning juga dapat merugikan kita karena menyampaikan pesan perasaan ketakutan, kerapuhan secara emosi, depresi, kegelisahan, dan keputusan. Pilihan warna kuning yang tepat dan penggunaan yang sesuai akan mengangkat semangat kita dan lebih percaya diri.
	Hijau	Berarti kesehatan, keseimbangan, rileks, dan kemudahan. Unsur negatif warna ini di antaranya memberi kesan pencemburu, licik, terasa jenuh, serta dapat melemahkan pikiran dan fisik. Di dalam sejarah China, warna hijau adalah warna perempuan. Lain dengan budaya muslim, yang menganggap warna hijau adalah warna yang suci. Warna untuk perdamaian juga hijau.
	Biru	Melambungkan intelektualitas, kepercayaan, ketenangan, keadilan, pengabdian, seorang pemikir, konsistensi, dan dingin. Selain itu, dapat memicu rasa depresi dan ragu – ragu. Biru gelap akan membantu berpikir tajam, tampil jernih, dan ringan. Biru muda akan menenangkan dan menolong berkonsentrasi dengan tenang. Terlampaui banyak biru akan menimbulkan rasa terlalu dingin, tidak akrab, dan tidak punya emosi atau ambisi.

	Ungu	Memberi efek spiritual, kemewahan, keaslian, dan kebenaran. Ungu mampu menunjang kegiatan bermediasi dan berkontemplasi. Kemerostan dan mutu yang jelek adalah sifat – sifat negatif warna ini.
	Hitam	Berkesan elit, elegan, mempesona, kuat, agung, teguh, dan rendah hati. Kesan negatifnya adalah hampa, sedih, ancaman, penindasan, putus asa, dosa, kematian, atau bisa juga penyakit. Hitam menyerap segala warna. Warna hitam berkonotasi gelap.
	Abu – abu	Bijaksana, dewasa, tidak egois, tenang, dan seimbang. Warna abu – abu juga mengandung arti lamban, kuno, lemah, kehabisan energi, dan kotor. Karena warnanya tergolong netral atau seimbang, warna ini banyak dipakai untuk warna alat – alat elektronik kendaraan, perangkat dapur, dan rumah.
	Putih	Warna murni, suci, steril, bersih, sempurna, jujur, sederhana, baik, dan netral. Warna putih melambangkan malaikat dan tim medis. Warna putih juga bisa berarti kematian karena berkonotasi kehampaan, hantu, dan kain kafan.

Sumber : www.faculty.petra.ac.id

Pada Ulee-lheue Water park menggunakan warna – warna yang cerah seperti warna merah, kuning, hijau dan biru

f. Teknologi

Teknologi juga mampu menghadirkan suasana rekreatif. Penggunaan LED wall di dalam bangunan utama, dimana pengunjung melewati sirkulasi yang berupa lorong dan dinding lorong dipasang LED yang menampilkan gambar dan suara air dapat menciptakan suasana rekreatif bagi pengunjung. Teknologi dapat menjadi unsur kejutan dalam memunculkan konsep rekreatif pada rancangan.



Gambar 3. 2 LED Wall

Sumber : indiamart.com

g. *Landmark / sculpture*

Menggunakan *Landmark / sculpture* pada bangunan utama yang berguna sebagai identitas bangunan.

3.2. Studi Banding Tema Sejenis

3.2.1. Klimahaus Bremerhaven



Gambar 3. 3 Klimahaus Bremerhaven

Sumber : bremerheven.de

Klimahaus Bremerhaven dibuka pada Juni 2009, dikembangkan sebagai bagian dari masterplan untuk menghidupkan kembali pelabuhan Bremerhaven. Pada bangunan ini tidak terdapat bentuk geometri di dalam struktur cangkangnya.

Bentuk masa yang didesain menggunakan bentuk bentuk yang bebas, bangunan terdiri dari kaca sablon. Tak satupun dari 4000 atau lebih panel kaca yang sama, masing-masing dihitung dan diproduksi secara individual.

Prinsip dasar dari konsep tersebut adalah menerapkan secara langsung sumber daya alam dan energi lingkungan yang tersedia di lokasi sebanyak mungkin.

Klimahaus Bremerhaven menawarkan pengunjung untuk perjalanan yang tak terlupakan di seluruh dunia. Dengan desain zona iklim, instalasi multimedia, pameran interaktif dan akuarium besar yang menjadi daya tarik generasi baru.



Gambar 3. 4 potongan *Klimahaus Bremerhaven*

Sumber : lindner.group.com

Pusat edukasi terdiri dari empat area pameran dan mencakup 'perjalanan' dari *Bremerhaven* sepanjang derajat delapan bujur ke sembilan stasiun di seluruh dunia melalui zona iklim yang berbeda di seluruh dunia yang divisualisasikan untuk semua indera. Selain itu, pengunjung dapat melakukan sendiri eksperimen iklim api, bumi, air, dan udara, mendiskusikan iklim kita di masa lalu, sekarang, dan efeknya di masa depan dan mempelajari bagaimana setiap orang dapat mengurangi emisi CO2 dalam rutinitas harian pribadi seseorang.

Konsep rekreatif yang terdapat pada bangunan ini adalah:

1. Bentuk bangunan yang informal, tidak kaku dan tidak membosankan.
2. View interior yang tidak biasa yang menampilkan permainan tekstur pada dinding yang menyerupai alam sekitar.
3. Menawarkan suasana eksploratif dengan memunculkan beragam setting interior yang berbeda antara satu ruang dengan ruang lainnya yang menimbulkan rasa penasaran terhadap pengunjung.

4. *Sequence* ruang-ruang yang berbeda seperti zona *Journey* yang memiliki *sequence* ruang di pegunungan Alpen, Nigeria, Samoa dan sebagainya yang menciptakan suasana yang berbeda dan sesuai dengan kondisi eksistingnya.



3.2.2. *Ocean Park* BSD City Serpong Tangerang



Gambar 3. 6 *Ocean Park* BSD city Serpong Tangerang

Sumber : google.com

Ocean Park adalah *water park* terbesar di Asia Tenggara, *Ocean Park* ini berlokasi di jalan Pahlawan seribu CBD Area BSD city Tangerang, dengan memiliki luas lahan 85.000 m². *Ocean Park* di desain dengan berbagai wisata air yang memberikan kesan menyenangkan yang dapat menampung 12.000 wisatawan dari berbagai penjuru daerah. Dilihat dari pemilihan warna, tempat wisata ini dapat memberikan kesan yang menyenangkan bagi pengunjung, karena tidak hanya dirasakan dari fasilitas wahana namun juga dapat dirasakan melalui visual manusia.

Ocean Park juga banyak menyediakan wahana – wahana yang dapat memberikan kesenangan kepada pengunjung. Tempat wisata ini tidak hanya menyediakan wahana air namun juga menyediakan wahana non air seperti *Flying Tower*, *Slide and Fun*, *Racer Slide* dan *Carribran River*. (Susanti,2020)



Gambar 3. 7 tampak depan *Ocean park*

Sumber : 2bp.blogspot.com

Berikut beberapa fasilitas yang disediakan oleh *Ocean Park*



Gambar 3. 8 *Flying Tower*

Sumber : Google.com



Gambar 3. 9 *Carribbean River*

Sumber : Google.com



Gambar 3. 10 *Wall Climbing*

Sumber : Nativeindonesia.com



Gambar 3.11 *Splash Town*
Sumber : Nativeindonesia.com



Gambar 3. 12 Lagoon the Banana
Sumber : Nativeindonesia.com



Gambar 3. 13 Flying Fox
Sumber : Nativeindonesia.com

Penerapan rekreatif pada bangunan ini adalah

1. Dapat dilihat dari pola lantai yang didesain menggunakan permainan warna yang menyenangkan .

2. Permainan bentuk pada wahana menerapkan beraneka ragam bentuk yang telah diekplorasi dan digabungkan
3. Pada bangunan utama menggunakan bentuk dari gurita yang dapat menyegarkan visual pengunjung.

3.2.3. Pandawa *Waterpark*

Pandawa *Water Park* terletak di kawasan pengembangan Solo baru, Sukoharjo. *Water Park* pandawa memiliki nama yang diambil dari konsep ide desain *Water Park*. *Water Park* ini menampilkan tokoh – tokoh pewayangan. Merupakan area outdoor yang berorientasi kepada wisata air buatan, memiliki ruang terbuka aktif dan ruang terbuka pasif.. tampilan bangunannya menunjukkan kesan arsitektur romawi .



Gambar 3. 14 Bentuk massa Pandawa *waterworld*

Sumber : Pandawa Waterworld

- Hubungan Ruang/ sirkulasi

Susunan ruang secara memanjang menciptakan koridor yang merupakan satu-satunya jalur sirkulasi bagi pengguna. Tetapi susunan ruang yang terlalu panjang menimbulkan koridor panjang. Penggunaan koridor yang terlalu panjang dapat

membuat pengguna lelah berjalan. Dengan itu diperlukan area tempat duduk untuk pengguna.

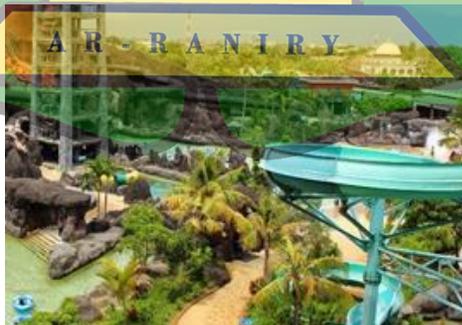
- Suasana

Untuk suasana pada wahana didesain agar pengunjung merasakan sedang berada di kerajaan masa lalu dengan menggunakan konsep tradisional dapat kita lihat pada area wahana terdapat patung raja beserta prajuritnya.



Gambar 3. 15 Suasana Pandawa *waterworld*
Sumber : Pandawa Waterworld

Menggunakan material yang kasar dan yang tidak licin seperti batu alam dan keramik kasar. Sirkulasi tapak menggunakan pola lengkung yang dapat memberikan kesan tidak mudah bosan,



Gambar 3. 16 Bentuk sirkulasi Tapak Pandawa *waterworld*
Sumber : Pandawa *Waterworld*

3.2.4. Jogja Bay Water park



Gambar 3. 17 Jogja bay water park

Sumber : Travel.kompas

Jogja bay *Water park* merupakan salah satu waterpark terbesar di asia tenggara yang berlokasi di kota wisata terbesar kedua di Indonesia yaitu Yogyakarta. Dan belakangan ini sudah menjadi salah satu tujuan destinasi wisata di Yogyakarta. Waterpark yang saat ini merupakan atraksi wahana air terbesar, terlengkap berstandar internasional dan memiliki karakter Bajak Laut.



Gambar 3. 18 Bangunan penerimaan jogja bay *Waterpark*

Sumber : traveloka



Gambar 3. 19 *Pirates Ship*

Sumber : jogjabay.com

Jogja bay *Waterpark* menjadi sebuah perkampungan tua Bajak Laut yang bernuansa Tropical Lust yang penuh dengan tanaman hijau dan thematic old pirates. Selain itu di jogja bay juga terdapat 9 wahana seru yang bisa dimainkan, ini dia beberapa wahana yang paling menantang.

Jogja bay *Waterpark* terdapat story telling antara Tradisi Jogja dengan para bajak laut Eropa yang dituangkan melalui On-site Live Show, Karakter, Water rides dan Merchandise. Jogja bay juga terdapat museum air yang dapat memberikan edukasi kepada pengunjung



Gambar 3. 20 Museum Air Jogja Bay

Sumber : jogjabay.com

Gazebo di Jogja bay ini menggunakan material alami seperti kayu .



Gambar 3. 21 Gazebo Jogja Bay

Sumber : jogjabay.com

Sirkulasi pejalan kaki yang melengkung yang dapat memberikan kesan tidak membosankan kepada pengguna.

Penerapan Tema rekreatif pada bangunan adalah:

1. Pada bangunan utama menggunakan bentuk lengkung
2. Sirkulasi pejalan kaki dibuat dengan pola-pola yang melengkung
3. Pada bangunan museum memberikan suasana ruang yang menyenangkan dengan memberikan gambaran pada dinding museum.

Tabel 3. 2 Kesimpulan Studi Banding

Aspek	Objek 1	Objek 2	Objek 3	Objek 4
Layout	Layout pada bangunan ini diatur dengan sebaik mungkin dengan menerapkan sirkulasi penuh kejutan di dalam bangunan nya.	Layout yang cukup menarik dengan permainan warna yang dapat menyegarkan mata	Dengan penataan yang terpusat yang ditandai dengan adanya sebuah <i>point of interest.</i>	Penataan massa terpusat dimana meletakkan bangunan utama menjadi vokal <i>point.</i>
Sirkulasi	Menggunakan pola sirkulasi	Sirkulasi yang digunakan	Sirkulasi yang menggunakan	Sirkulasi yang menggunakan

	yang lurus sesuai pengelompokkan ruang	sirkulasi yang melengkung	pola lengkungan	pola lengkungan
Gubahan Massa	Bentuk masa yang didesain menggunakan bentuk bentuk yang bebas, bangunan terdiri dari kaca sablon. Tak satupun dari 4000 atau lebih panel kaca yang sama, masing-masing dihitung dan diproduksi secara individual.	Bentuk gubahan massa menggunakan bentuk yang menambahkan bentuk gurita pada bangunan utama yang menandakan bahwa bangunan tersebut merupakan bangunan wahana permainan air.	Bentuk gubahan massa yang memiliki bentuk unik seperti pada era-era kerajaan	Bentuk gubahan massa perpaduan antara Tradisi Jogja dengan para bajak laut Eropa
Warna	Warna yang ditampilkan juga mengikuti fungsi bangunan sehingga tidak menggunakan warna yang banyak seperti warna , warna bangunan ini sendiri adalah warna yang dipantulkan dari kaca tersebut,	Menggunakan warna –warna yang memberikan kesan menyenangkan, dengan perpaduan warna yang baik yang berani seperti warna merah terang , oren menyala, kuning dan pink	Menggunakan warna yang memberikan kesan alami seperti warna batu pada bangunan.	Warna yang digunakan merupakan warna santai dan tidak terlalu mencolok

	seperti warna air maupun langit.	terang.		
Material	Bangunan dengan panjang 125 m dan lebar 82 m ini terdiri dari dua badan terpisah. Lapisan luar yang terbuat dari kaca didukung dan dikelilingi oleh konstruksi yang terbuat dari balok baja	Material yang digunakan berupa material yang digunakan pada umumnya seperti beton	Menggunakan material yang tidak licin dan kasar seperti batu alam.	Material yang digunakan pada gazebo merupakan material alami seperti kayu.

Sumber : Analisa Pribadi



BAB IV

ANALISA

4.1. Analisa Kondisi Lingkungan

4.1.1. Lokasi



Gambar 4. 1 Lokasi Tapak
Sumber : Google maps

Berdasarkan analisa pemilihan site yang telah dilampirkan pada bab sebelumnya, maka lokasi perencanaan dan perancangan *Water Park* tersebut berada di Jalan Banda Aceh – Meulaboh, Kecamatan Meuraxa, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

4.1.2. Kondisi Eksisting dan Potensi Tapak

Pada perencanaan dan perancangan *Water Park*, tapak ini memiliki kondisi eksisting dengan lahan yang datar, ditumbuhi rumputan yang hijau, terdapat juga beberapa tumbuhan cemara pada sekitaran tapak, potensi yang terdapat pada tapak adalah sebagai berikut:

1. Memiliki view ke arah laut di sisi barat tapak
2. Akses untuk menuju ke tapak juga cukup mudah, karena tapak berada di jalan primer
3. Pada lokasi tapak terdapat beberapa pohon cemara dan rumputan hijau
4. Kontur pada tapak datar

- | | |
|-----------------|--|
| | : 1,8 x 30.000 = 54.000 m ² |
| 8. KDB maksimum | : 18.000 m ² |
| 9. KLB maksimum | : 54.000 m ² |

4.1.5. Prasarana

Pada tapak perencanaan dan pembangunan *Water Park* tersedia beberapa prasarana, diantaranya :

1. Jaringan Jalan menuju tapak merupakan Jalan Banda Aceh-Meulaboh yang merupakan jalan primer
2. Tersedia jaringan listrik

4.1.6. Analisa Tapak

a. View ke tapak

View ke arah tapak dapat dilihat dari arah *restaurant*, perumahan warga, lahan kosong maupun laut. *Water park* ini dirancang dengan sedemikian baik terhadap lingkungan sekitar, dengan berorientasikan bangunan ke arah jalan, agar dapat menarik perhatian terhadap pengunjung.

Bentuk bangunan yang didesain harus menunjukkan identitas bangunan *Water Park* guna untuk memberikan informasi langsung kepada wisatawan luar daerah saat melewati jalan tersebut atau hendak mengunjungi *Water Park* tersebut.



Gambar 4. 3 Kondisi view ke tapak

Sumber : Analisis pribadi

- Tanggapan



Gambar 4. 4 Tanggapan terhadap analisa view

Sumber : Analisa Pribadi

- Bangunan publik diletakkan di bagian timur dan berdekatan dengan jalan agar mudah diakses dan dapat memberikan identitas terhadap bangunan
- Untuk area restoran dapat diletakkan di bagian dekat laut, agar lebih memberikan kesan tenang yang jauh dari kebisingan kendaraan di jalan.

b. View dari tapak



Gambar 4. 5 analisa view dari tapak

Sumber : Analisa Pribadi

- Tanggapan

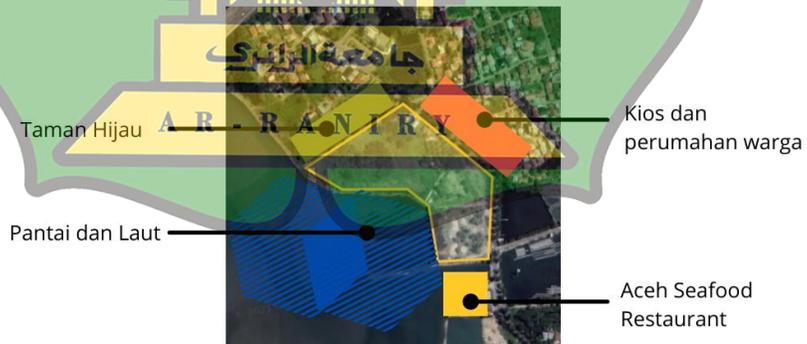


Gambar 4. 6 Tanggapan analisa View dari tapak

Sumber : Analisa Pribadi

- Membuka pemandangan ke arah pantai dan laut
- Membuka pemandangan ke arah jalan
- Memberikan vegetasi sebagai pembatas lingkungan

Lingkungan sekitar memiliki beberapa vegetasi sebagai pembatas site pada tapak ini dan terdapat beberapa bangunan diantaranya adalah bangunan kios atau perumahan warga, terdapat taman dan bangunan restoran.



Gambar 4. 7 Analisa Lingkungan

Sumber : Analisa Priadi

- Tanggapan



Gambar 4. 8 Tanggapan terhadap Analisa Lingkungan

Sumber : Analisa Pribadi

- Membuat area cafe atau restoran yang menghadap ke arah laut.
- Menempatkan area bermain di tengah site sehingga mudah diakses dari berbagai titik dan menjadi pusat kegiatan.

c. Pencapaian dan sirkulasi



Gambar 4. 9 Analisa Pencapaian dan Sirkulasi

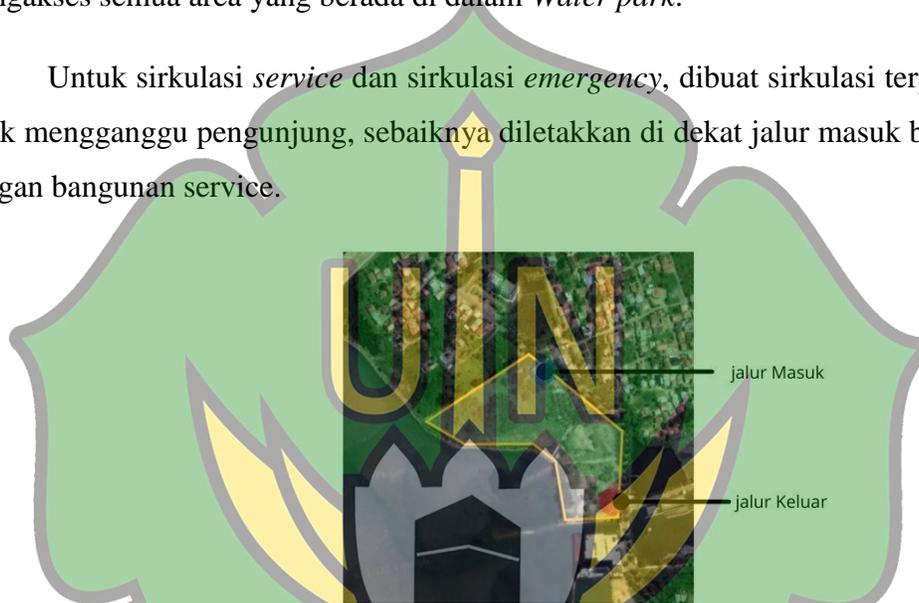
Sumber : Analisa Pribadi

Tapak ini dapat dicapai hanya melalui jalan Banda Aceh - Meulaboh. Jalan Banda Aceh - Meulaboh merupakan jalan raya yang diaspal dan sangat padat dilalui oleh kendaraan.

- Tanggapan

Untuk sirkulasi di dalam *Water park* di buat dengan dua akses yaitu pintu masuk dan pintu keluar dan di dalam *water park* juga didesain untuk pengunjung yang berkebutuhan khusus (disable). Jalur sirkulasi pada kendaraan hanya ada pada bagian depan saja, sedangkan bagi pejalan kaki disediakan jalan setapak agar dapat mengakses semua area yang berada di dalam *Water park*.

Untuk sirkulasi *service* dan sirkulasi *emergency*, dibuat sirkulasi terpisah agar tidak mengganggu pengunjung, sebaiknya diletakkan di dekat jalur masuk berdekatan dengan bangunan *service*.



Gambar 4. 10 Tanggapan Analisa Pencapaian dan Sirkulasi

Sumber : Analisa Pribadi

d. Kebisingan



Gambar 4. 11 Analisa Kebisingan

Sumber : Analisa Pribadi

- Tanggapan



Gambar 4. 12 Tanggapan Analisa Kebisingan

Sumber : Analisa Pribadi

Meletakkan bangunan mushola bagian yang jauh dari kebisingan agar terhindar dari kebisingan kendaraan

e. Vegetasi



Gambar 4. 13 Analisa Vegetasi

Sumber : Analisa Pribadi

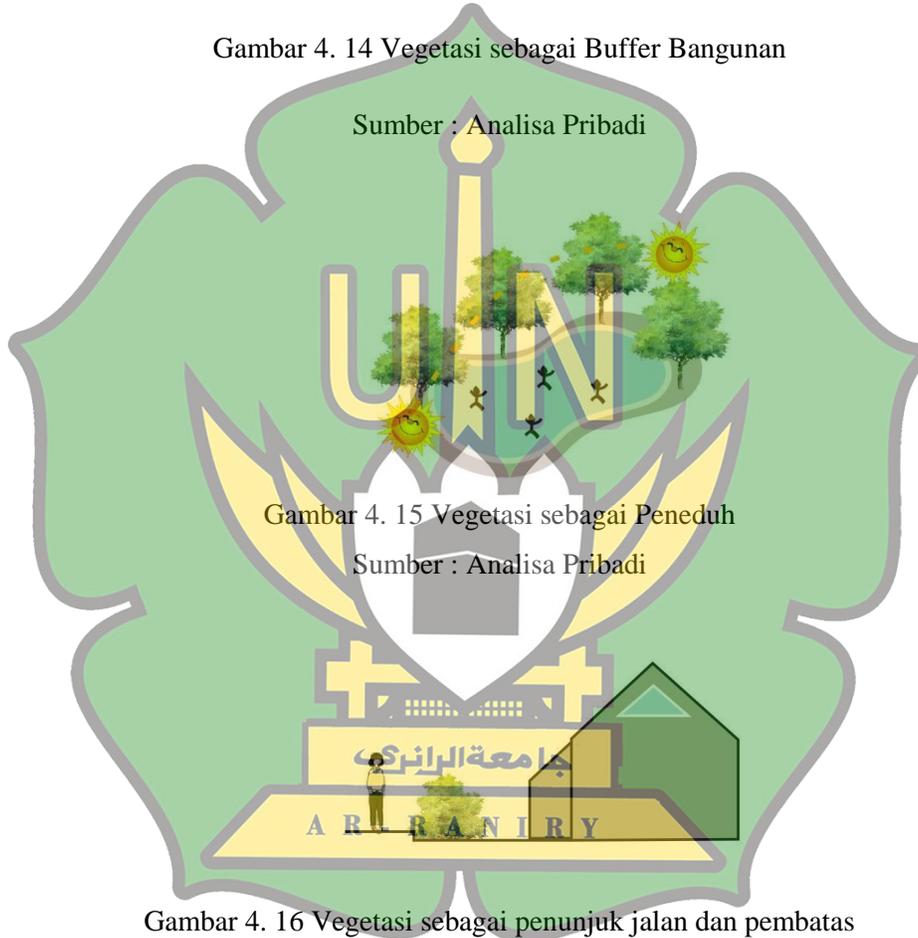
Terdapat beberapa vegetasi dalam site yang berfungsi sebagai pembatas tapak dan vegetasi yang ada disekitar site merupakan pohon cemara.

- Tanggapan



Gambar 4. 14 Vegetasi sebagai Buffer Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi



Gambar 4. 15 Vegetasi sebagai Peneduh

Sumber : Analisa Pribadi

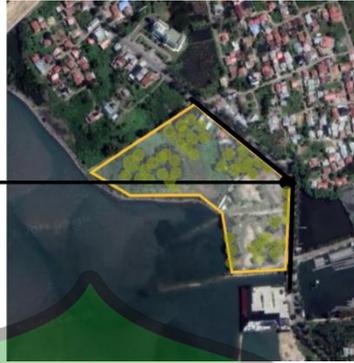
Gambar 4. 16 Vegetasi sebagai penunjuk jalan dan pembatas

Sumber : Analisa Pribadi

- Menggunakan tanaman pengarah pada site.
- Menggunakan tanaman yang memberikan perlindungan seperti tanaman peneduh dan tanaman yang dapat membuffer bangunan.
- Menggunakan tanaman pembatas.

f. Drainase

Untuk drainase pada site ini sudah tersedia yang berada disamping jalan. Namun untuk drainase di dalam site belum tersedia.



Gambar 4. 17 Analisis Drainase

Sumber : Analisa Pribadi

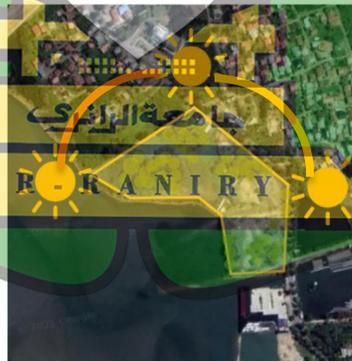
Untuk drainase pada site ini sudah tersedia yang berada di samping jalan. Namun untuk drainase di dalam site belum tersedia.

- Tanggapan

Membuat drainase di dalam site yang dapat menghubungkan ke drainase utama.

g. Matahari

Sinar matahari silau, bangunan menyerap panas matahari dan mengeluarkan panas pada malam hari ke dalam bangunan



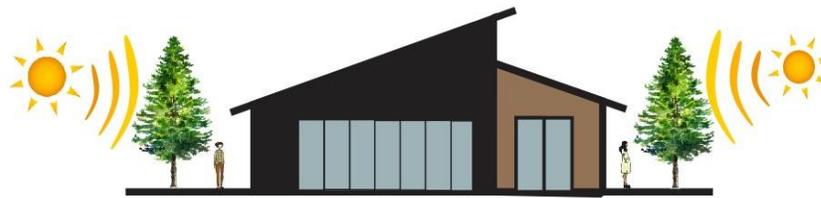
Sinar matahari pagi baik untuk kesehatan

Gambar 4. 18 Analisis Matahari

Sumber : Analisa Pribadi

- Tanggapan

Vegetasi sebagai peneduh terhadap bangunan



Gambar 4. 19 Tanggapan Analisis Matahari

Sumber : Analisa Pribadi

h. Angin

Lokasi tapak yang terletak di pesisir pantai mempunyai frekuensi angin yang tinggi. Maka dari itu diperlukan *buffer* yang tepat untuk menyaring dan membagi angin yang masuk ke dalam tapak.

Angin terbesar berhembus dari arah barat ke timur dikarenakan sebelah barat bersebelahan dengan laut.



Gambar 4. 20 Analisis Angin

Sumber : Analisa Pribadi

- Tanggapan

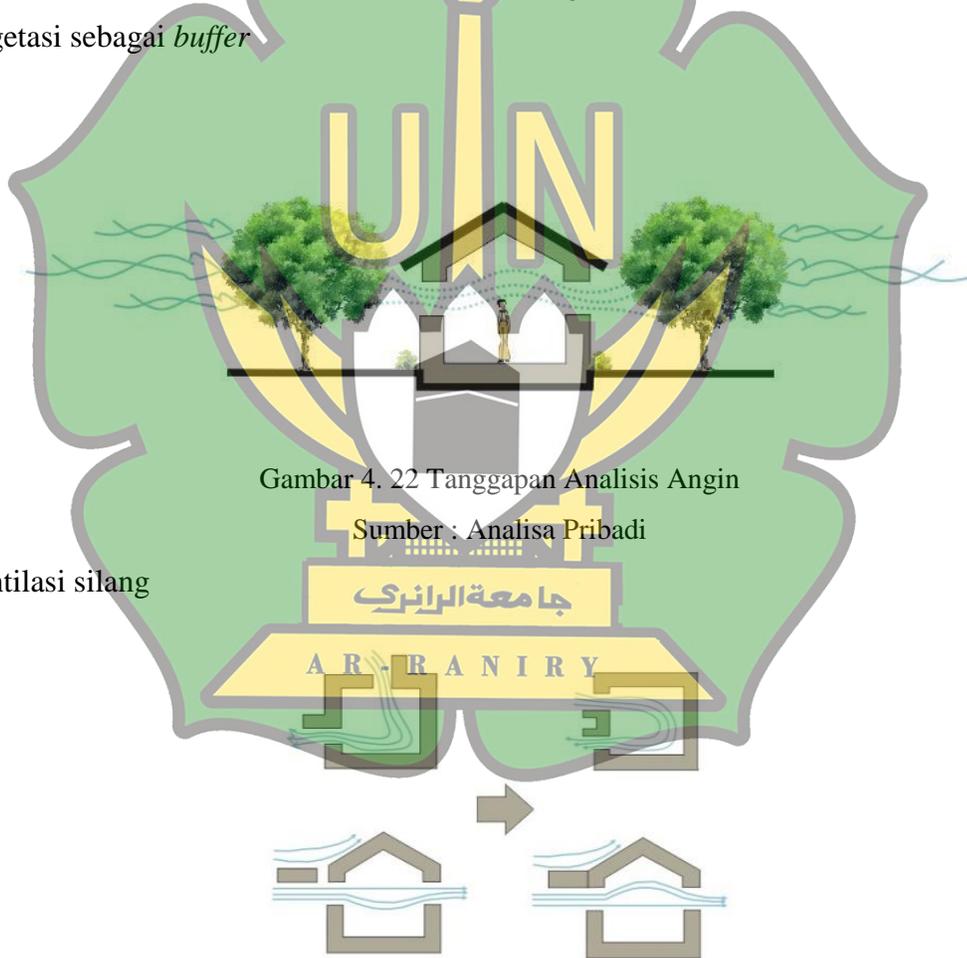
Menggunakan bentuk lengkungan pada atap atau dinding sebagai metode dalam mengatasi angin.



Gambar 4. 21 Ilustrasi Tanggapan analisis angin

Sumber : furnizing.com

Vegetasi sebagai *buffer*



Gambar 4. 23 Tanggapan Analisis Angin

Sumber : Analisa Pribadi

i. Hujan



Gambar 4. 24 Analisis Hujan

Sumber : Analisa Pribadi

Iklim di daerah ini memiliki iklim yang tropis dan lembab, oleh karena itu Desain drainase yang akan dibuat harus memiliki kesatuan dengan lainnya supaya air yang mengalir memiliki tujuan yang terarah.

- Tanggapan

Air hujan dialirkan ke bak penampungan sehingga dapat digunakan kembali untuk sumber air alternatif.



Gambar 4. 25 Tanggapan Analisis hujan

Sumber : Analisa Pribadi

Membuat semi perkerasan pada area parkir menggunakan *grass block* agar air hujan tetap menyerap ke dalam tanah.



Gambar 4. 26 *grass block*

Sumber : pavingbloc.wordpress.com

4.2. Analisa Fungsional

4.2.1. Analisa Pengguna

a. Pengunjung

Pengunjung adalah orang yang berkunjung ke *water park* dengan tujuan tertentu dan mencakup semua usia. Pengunjung juga orang yang mencari kenyamanan, melakukan rekreasi keluarga dan mencari hiburan dengan fasilitas yang telah disediakan.

Diasumsikan jumlah pengunjung Ulee-Lheue *Water Park* mencapai 70% dari jumlah pengunjung Wahana Impian Malaka pertahunnya. Maka jumlah pengunjung Ulee-Lheue *Water Park* adalah:

$$89.106 \times 70\% \text{ A R - R A N E } = 62.374 \text{ orang / tahun}$$

$$\text{Jumlah total/ 12 bulan} = 5.198 \text{ orang / bulan}$$

$$5.198/30 \text{ hari} = 173/\text{hari}$$

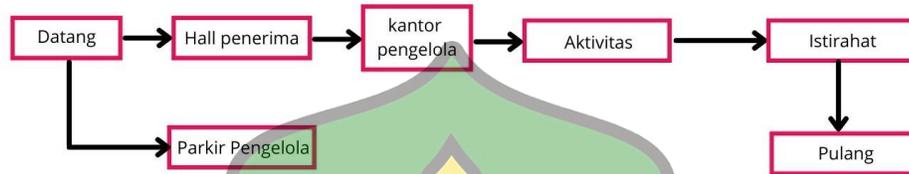
b. Pengelola

Pengelola adalah orang yang bertugas mengatur semua kegiatan pada *Water Park* agar berjalan sesuai dengan aturan.

Berdasarkan analisa, jumlah karyawan diambil dari 30% total kunjungan. Jadi jumlah karyawan sebanyak 52 karyawan.

4.2.2. Alur Kegiatan

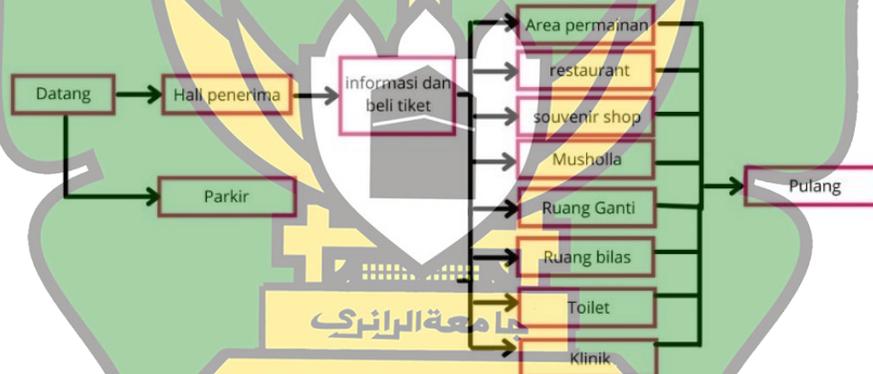
1. Alur kegiatan pengelola dan karyawan



Gambar 4. 27 Gambar alur kegiatan pengelola dan karyawan

Sumber : analisa

2. Alur kegiatan pengunjung



Gambar 4. 28 Gambar alur kegiatan pengunjung

Sumber : analisa

4.2.3. Program Kegiatan

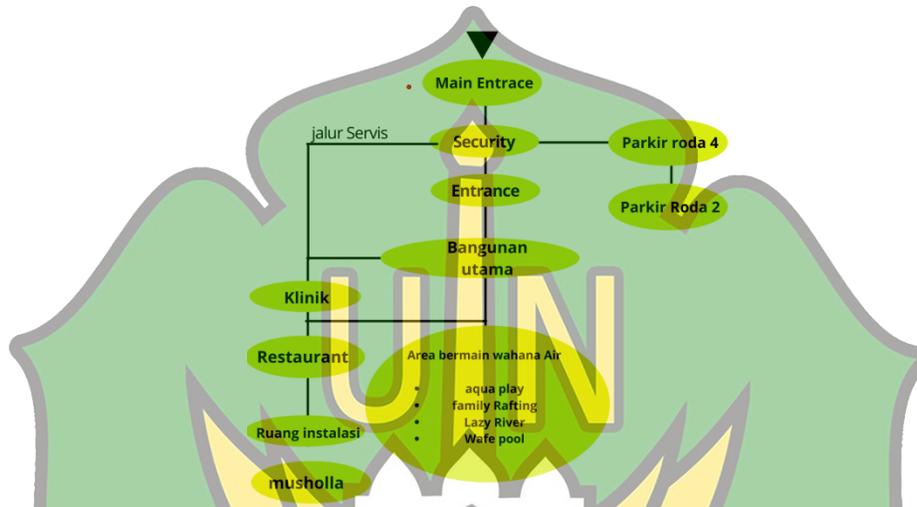
Tabel 4. 1 Program Kegiatan

Fasilitas	Pelaku	Aktivas	Nama Ruang
Bangunan utama	Pengelola Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Membayar • Mengantri • Menunggu • Membeli • Menyimpan • Mandi/membilas • rekreasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Atm • Main entrance • Lobby • Ruang tiket • Ruang informasi • Ruang administrasi • Ruang loker pria • Ruang loker wanita • Ruang istirahat pengelola • Lavatory • Ruang ganti • Wahana
Souvenir	Pengelola Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Membayar • Membeli • Melihat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasir • Ruang pajang • Ruang istirahat
Restaurant	Pengelola Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Makan/ minum • Istirahat/duduk • Membayar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasir • Ruang penyimpanan • Ruang makan/minum • Dapur • Ruang cuci • Lavatory • Ruang istirahat pengelola
Musholla	Pengelola pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Wudhu • Sholat • Buang air besar/kecil • Menyimpan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Sholat • Ruang Wudhu' • Lavatory • Ruang penyimpanan • Ruang imam
Tempat parkir	Pengelola Pengunjung Pemilik	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat Parkir
<i>Security</i>	Satpam	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keamanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang jaga • Ruang istirahat • lavatory
Instalasi pemeliharaan	pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang genset • Ruang pompa air • Ruang mekanikal

			<ul style="list-style-type: none"> • Gudang • Lavatory
--	--	--	--

4.2.4. Organisasi Ruang

A. Organisasi ruang makro



Gambar 4. 29 Organisasi ruang makro

Sumber : analisa

B. Organisasi ruang mikro

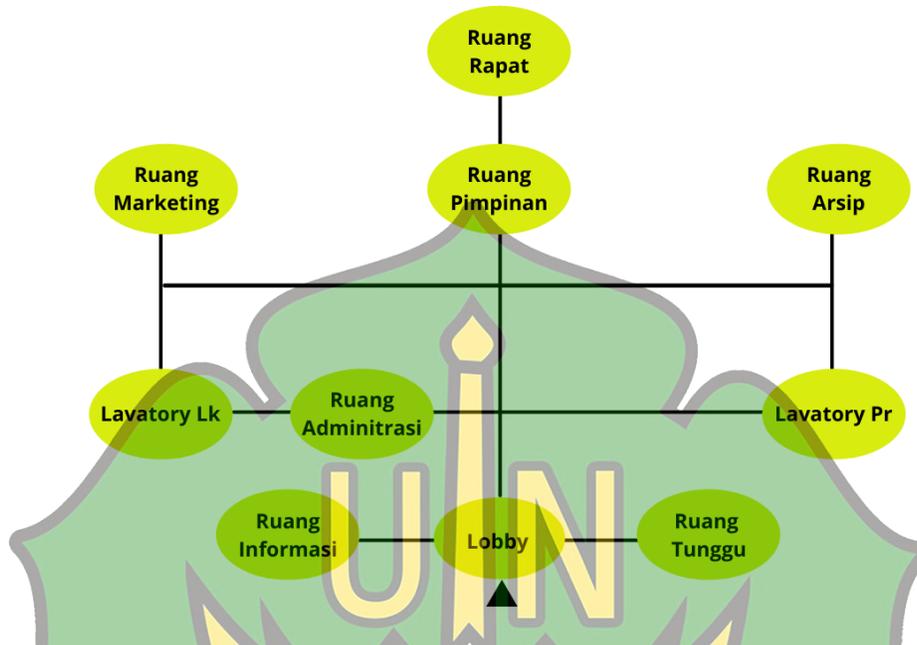
1. Unit bangunan Utama



Gambar 4. 30 organisasi ruang akomodasi

Sumber : analisa

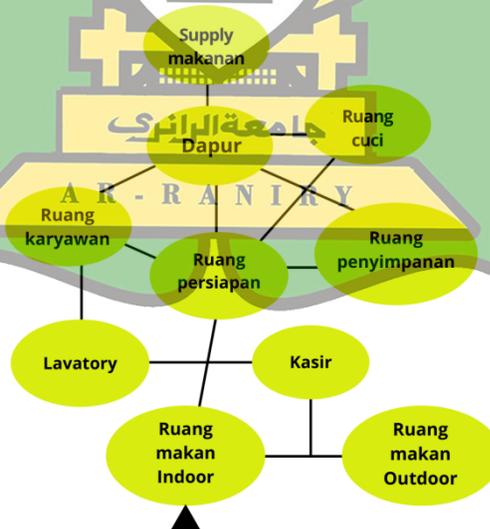
2. Kantor pengelola



Gambar 4. 31 Organisasi ruang Kantor pengelola

Sumber : analisa

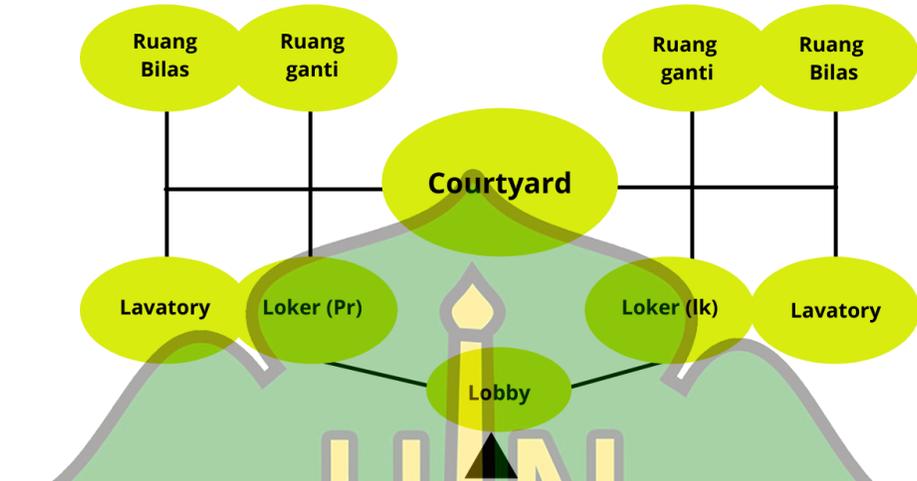
3. Restaurant



Gambar 4. 32 Organisasi ruang Restaurant

Sumber : analisa

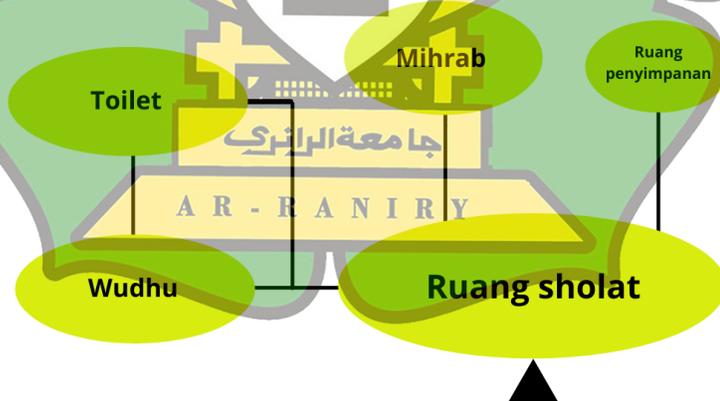
4. Ruang Ganti, loker dan Lavatory



Gambar 4. 33 Organisasi ruang ganti, loker dan lavatory

Sumber : analisa

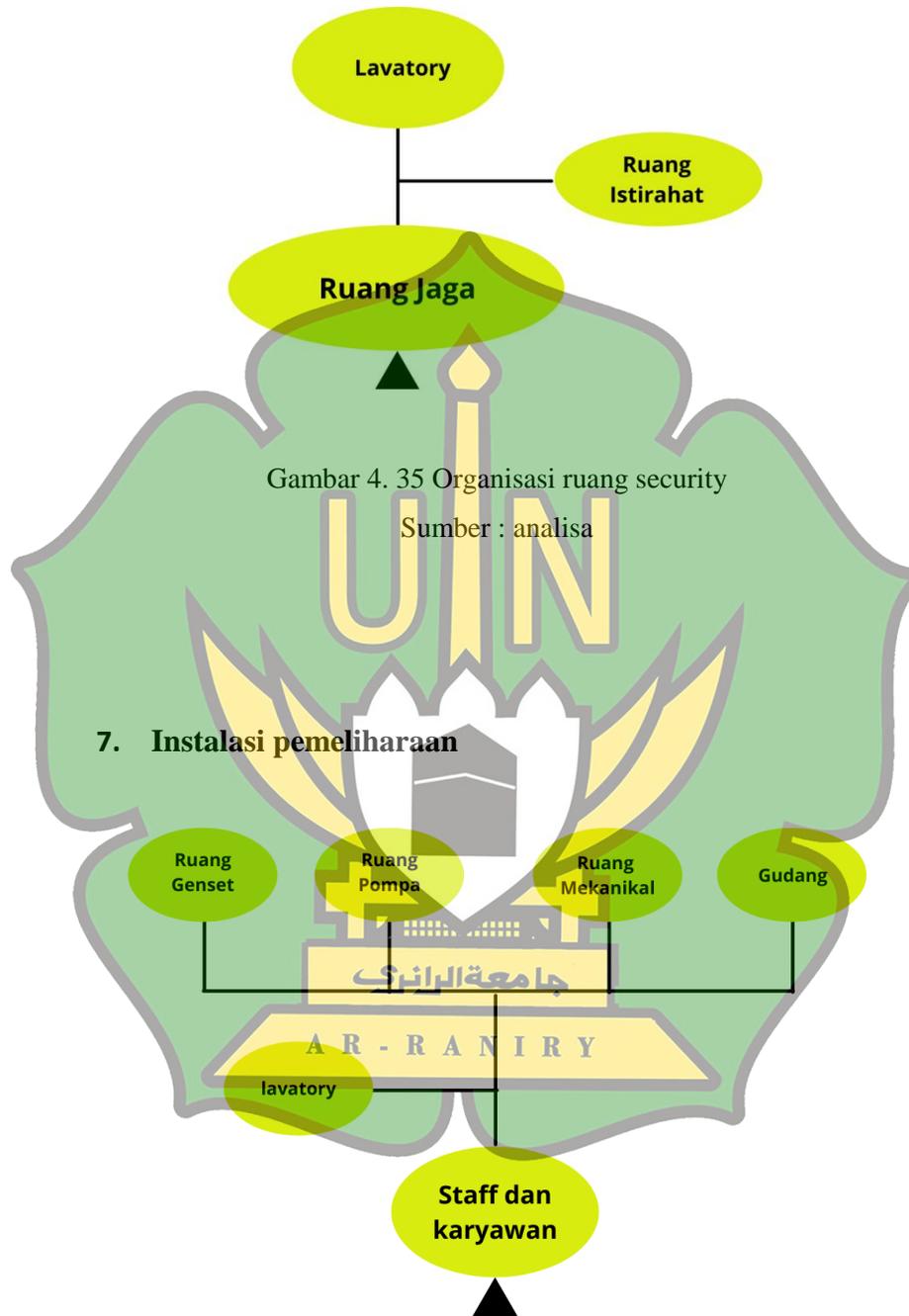
5. Musholla



Gambar 4. 34 Organisasi ruang musholla

Sumber : analisa

6. Security



Gambar 4. 35 Organisasi ruang security

Sumber : analisa

7. Instalasi pemeliharaan

Gambar 4. 36 Organisasi ruang Instalasi Pemeliharaan

Sumber : analisa

4.2.5. Besaran ruang

Tabel 4. 2 Besaran ruang

Kebutuhan Ruang	Sumber	Standar	Kapasitas	Perhitungan	Jumlah Unit	Luasan & Ukuran
Unit Bangunan Utama						
Lobby	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	100 org	= (1,5 m ² x 100) + 30% = 195 m ²	1	196 m ² (14x14 m)
R. Informasi	DA	2,75m ² /org Sirkulasi 30%	1 org	= (2,75 m ² x 1) + 30% = 3,6 m ²	1	4 m ² (2 x2 m)
R. Tiket	DA	4m ² /org Sirkulasi 30%	5 org	= (4 m ² x 5) + 30% = 26 m ²	2	52 m ² (8,5 x3 m)
R. Atm	DA	2m ² /org	1 org	= (2 m ² x 1) = 2 m ²	3	6 m ² (3 x2 m)
R. Tunggu	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	10 org	= (1,5 m ² x 10) + 30% = 19,5 m ² @20 m ²	1	20 m ² (4 x5 m)
Mini market	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	20 org	= (1,5 m ² x 20) + 30% = 39 m ² @40 m ²	1	20 m ² (4 x10 m)
Souvenir & Fun Shop	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	20 org	= (1,5 m ² x 20) + 30% = 39 m ² @40 m ²	2	40 m ² (10 x4 m)
Luas Sirkulasi 20%						338 m ²
Luas Total						68 m ²
						406 m ²
Unit Bangunan Kantor Pengelola						
Lobby	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	100 org	= (1,5 m ² x 100) + 30% = 195 m ²	1	196 m ² (14x14 m)

R. Informasi	DA	2,75m ² /org Sirkulasi 30%	1 org	= (2,75 m ² x 1) + 30% = 3,6 m ²	1	4 m ² (2 x2 m)
R. Adminitrasi	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	2 org	= (1,5 m ² x 2) + 30% = 3,9 m ²	1	4 m ² (3 x4 m)
R. Tunggu Tamu	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	10 org	= (1,5 m ² x 10) + 30% = 19,5 m ² @20 m ²	1	20 m ² (4 x5 m)
R. Pimpinan	DA	4,5m ² /org Sirkulasi 30%	1 org	= (4,5 m ² x 1) + 30% = 5,85 m ² @6 m ²	1	6 m ² (3 x3 m)
R. Marketing	DA	4,5m ² /org Sirkulasi 30%	4 org	= (4,5 m ² x 4) + 30% = 23,4 m ² @24 m ²	1	24 m ² (4 x6 m)
R. Arsip	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	2 org	= (1,5 m ² x 2) + 30% = 3,9 m ²	1	4 m ² (3 x4 m)
R. Meeting		4,5m ² /org Sirkulasi 30%	10 org	= (4,5 m ² x 10) + 30% = 58,5 m ² @60 m ²	1	60 m ² (6 x10 m)
Lavatory Lk	DA	0,96m ² /W C 0,7m ² /urin oir 0,24m ² /w astafel Sirkulasi 30%	2 WC 4 Uninoir 2 Wastafel	= (0,96 m ² x2)+(0,7 m ² x4)+ (0,24 m ² x2)+30% = 6,76 m ² @7,5 m ²	1	7 m ² (2,5x3m)

Lavatory Pr	DA	0,96m ² /WC 0,24m ² /w astafel Sirkulasi 30%	2 WC 2 Wastafel	= (0,96 m ² x2)+ (0,24m ² x2)+30% = 6,32 m ² @7,5 m ²	1	7 m ² (2,5x3m)
Luas Sirkulasi 20%						322 m ² 66 m ²
Luas Total						388m ²
Unit Bangunan Restaurant						
R. Makan	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	100 org	= (1,5m ² x 100) + 30% = 195 m ²	3	585 m ² (16 x18 m)
R. Makan Outdoor	Ass	0,8m ² /Unit Sirkulasi 30%	4 org Umbrella share	= (0,8m ² x 4) + 30% = 4,1 m ²	18	74 m ² (2 x2m)
Kasir	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	20 org	= (1,5m ² x 20) + 30% = 39 m ²	2	40 m ² (5x8 m)
R.Persiapan	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	2 org	= (1,5m ² x 2) + 30% = 3,9 m ²	3	12 m ² (2 x2 m)
R. istirahat	DA	1,5m ² /org Sirkulasi 30%	4 org	= (1,5m ² x 4) + 30% = 7,8 m ²	3	23 m ² (2 x4 m)
R. Penyimpanan	DA	50% dari Dapur	1 org	= 11,7 m ² x 50% = 5,85 m ²	3	18 m ² (2x3 m)
Pantry	DA	20% dari R. makan	4 org	= 195 m ² x 20%+ 30% = 11,7 m ²	3	36 m ² (3x4 m)

R. Cuci	Ass	-	2 org	= 4 m ²	3	12 m ² (2 x 2m)
Lavatory Lk	DA	0,96m ² /WC 0,7m ² /urinoir 0,24m ² /wastafel Sirkulasi 30%	2 WC 4 Uninoir 2 Wastafel	= (0,96 m ² x2)+(0,7 m ² x4)+ (0,24 m ² x2)+30% = 6,76 m ² @7,5 m ²	3	20 m ² (2,5x3m)
Lavatory Pr	DA	0,96m ² /WC 0,24m ² /wastafel Sirkulasi 30%	2 WC 2 Wastafel	= (0,96 m ² x2)+(0,24m ² x2)+30% = 6,32 m ² @7,5 m ²	3	20 m ² (2,5x3m)
Luas Sirkulasi 20%						804 m ²
Luas Total						160 m ²
						964 m ²
Unit Bangunan Restroom						
Loker Lk	DA	1m ² / Unit	1 org	= (1 m ² x 1) = 1m ²	200	200 m ² (0,5 x0,5 m)
Loker Pr	DA	1m ² / Unit	1 org	= (1 m ² x 1) = 1m ²	200	200 m ² (0,5 x0,5 m)
R. Ganti/ Shower	DA	1,5m ² / Unit	1 org	= (1,5 m ² x 1) = 1,5 m ²	48	30 m ² (0,8x0,8 m)
Lavatory Lk	DA	0,96m ² /WC 0,7m ² /urinoir	4 WC 4 Uninoir	= (0,96 m ² x4)+(0,7 m ² x4)+ (0,24 m ² x2)+30%	3	44 m ²

		0,24m ² /w astafel Sirkulasi 30%	2 Wastafel	= 14,5 m ²		
Lavatory Pr	DA	0,96m ² /W C 0,24m ² /w astafel Sirkulasi 30%	4 WC 2 Wastafel	= (0,96 m ² x4)+ (0,24m ² x2)+30% = 5,6 m ²	3	17 m ²
Luas Sirkulasi 20%						447 m ²
Luas Total						90 m ²
						537 m ²
Unit Mushalla						
R. Sholat	DA	0,96m ² /org Sirkulasi 30%	50 org	= (0,96 m ² x50) +30% = 62,4 m ²	1	62 m ²
R. Wudhu'	DA	0,8m ² /org Sirkulasi 30%	10 org	= (0,8 m ² x10) +30% = 10 m ²	1	10 m ²
R. Alat	Ass	-	-	-	1	18 m ²
Lavatory Lk	DA	0,96m ² /WC 0,7m ² /urinoir 0,24m ² /wastafel Sirkulasi 30%	2 WC 4 Uninoir 2 Wastafel	= (0,96 m ² x2)+(0,7 m ² x4)+ (0,24 m ² x2)+30% = 6,76 m ² @7 m ²	1	7 m ²
Lavatory Pr	DA	0,96m ² /WC 0,24m ² /wastafel Sirkulasi 30%	2 wc 2 Wastafel	(0,96 m ² x2)+ (0,24m ² = 6,32 m ² @7 m ²	1	7 m ²
Luas Sirkulasi						191 m ²

20%						
Luas Total						
Unit Bangunan Utilitas/Service						
R. Genset	TS	6,25 m2/org	4 org = (6,25 m2 x 4)		1 25 m2	
R. Pompa Air	SBT			= 10x10 m = 100 m2	1 100 m2	
R. Filter Air	Ass	-	-		1 200 m2	
Water park						
R. Mekanikal		6,25 m2/org	2 org = (6,25 m2 x 2)		1 14 m2	
Gudang	Ass				1 30 m2	
Luas Sirkulasi 20%						369 m2
Luas Total						74 m2
						443 m2
Unit Area Gazebo						
Gazebo 1	Ass		4 m2		25 100 m2	(2 x 2 m)
Gazebo 2	Ass		24 m2		5 96 m2	(3 x 8 m)
Gazebo 2	Ass		25 m2		5 125 m2	(5 x 5 m)
Payung teduh	Ass		2,4 m2		30 72 m2	(1,2 x 1,2 m)

Unit Area Gazebo					
Gazebo 1	Ass		4 m ²	25 100 m ²	(2 x 2 m)
Gazebo 2	Ass		24 m ²	5 96 m ²	(3 x 8 m)
Gazebo 2	Ass		25 m ²	5 125 m ²	(5 x 5 m)
Payung teduh	Ass		2,4 m ²	30 72 m ²	(1,2 x 1,2 m)
Tempat duduk 1	Ass		0,6 m ²	30	18 m ² (0,5 x 1,2 m)
Tempat duduk 1	Ass		0,9 m ²	20	18 m ² (0,6 x 1,5 m)
Tempat duduk 1	Ass		0,6 m ²	30	18 m ² (0,5 x 1,2 m)
Tempat duduk 1	Ass		0,9 m ²	20	18 m ² (0,6 x 1,5 m)
Luas Sirkulasi 20%				429 m ²	86 m ²

Luas Total							515 m ²
Luas Total Bangunan							3.607 m ²
Unit Wahana Permainan Air							
Lazy River	Ass		200 org		1	1050 m ²	
Kolam Ombak	Ass		500 org		1	1500 m ²	
Racer Slide	Ass		1 org		3	1500 m ²	
Raft Slide	Ass		4 org		1	1.000 m ²	
Boomerang	Ass		2 org		1	2.000 m ²	
Superbowl	STB	1,5m ² /org Panjang : 97m Lebar : 17 m	4 org	$= (1,5 \text{ m}^2 \times 4) + 97 \text{ m}^2$ 17m $= 123 \text{ m}^2$	1	1.000 m ²	
Water Guns	Ass		4 org		1	25 m ²	
Kolam anak-anak	Ass		50 anak		1	150 m ²	
Pleasure Pool	Ass	2,5m ² /org	100 org		1	200 m ²	
Pool Bar	Ass	2,5m ² /org	75 org		1	1.000 m ²	
Luas Sirkulasi 20%						9.425 m ²	
Luas Total						1.885 m ²	
Luas Total Wahana permainan air/kolam						11.310 m ²	

4.2.6. Kebutuhan Ruang Parkir

Tabel 4. 3 kebutuhan Ruang parkir

luas area total (100m ²)	150	200	400	800	1600	3200	6400
kebutuhan (SRP)	115	122	146	196	295	494	240

Berdasarkan peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996 kebutuhan ruang parkir untuk luas lahan 3 hektar adalah 146

Tabel 4. 4 Penentuan Satuan Ruang Parkir

No.	Jenis Kendaraan	SRP dalam m ²
1	Mobil penumpang gol.1	2,30 x 5,00
	Mobil penumpang gol.2	2,50 x 5,00
	Mobil penumpang gol.3	3,00 x 5,00
2	Bus/truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda motor	0,75 x 2,00

Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996

4.2.7. Kapitulasi Besaran Ruang

Tabel 4. 5 Kapitulasi Besaran Ruang

Fasilitas	Luas m2
Unit Bangunan Akomodasi	406 m2
Unit Bangunan Kantor Pengelola	388m2
Unit Bangunan Restaurant	964 m2
Unit Musholla	191 m2
Unit Bangunan Utilitas/Service	443 m2
Unit Area Gazebo	515 m2
Unit Restroom	537 m2
Area Parkir	1830m2
Unit Wahana Permainan Air	11.310 m2
Total Luas (m2)	16.584 m2

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar

Konsep dasar yang diterapkan pada perencanaan dan perancangan *Water Park* Ulee-Lheue ini adalah *Leisure and fun* yang di artikan perkata *leisure* adalah waktu luang sedangkan *fun* adalah kesenangan. Konsep yang dipilih sesuai dengan fungsi yang memberikan aktivitas rekreasi yang mana rekreasi sendiri memiliki arti memberikan penyegaran kembali terhadap jasmani dan rohani dengan menampilkan hal – hal yang memberikan kebahagiaan melalui aktivitas –aktivitas yang terdapat di dalamnya.

Karena konsep ini memprioritaskan kesenangan terhadap pengguna, maka tema yang diterapkan pada perencanaan dan perancangan *Water Park* Ulee-Lheue ini adalah arsitektur rekreatif yang bertujuan menghilangkan rasa bosan atau rasa penat pada kehidupan sehari – hari dengan pencapaian memberikan kesenangan, rasa nyaman dan rileks terhadap pengguna yang dapat diterapkan pada suasana yang diciptakan oleh bangunan dengan memberikan kesan kesenangan nyaman dan tidak membosankan, Bentuk yang diciptakan juga merupakan bentuk - bentuk yang rileks, santai, dan bebas yang dapat membedakan pengguna dengan kehidupan yang biasanya penuh dengan peraturan (formal). Mendesain dengan perpaduan warna yang baik terhadap psikologis manusia. Agar penyampaian tema dapat tersampaikan dan dapat dirasakan dengan baik oleh pengguna, di setiap ruangan diberikan kejutan dengan menampilkan kejutan – kejutan yang dapat memberikan pengguna merasakan suasana dari *water park* itu sendiri.

5.2. Rencana Tapak

5.2.1. Permintaan

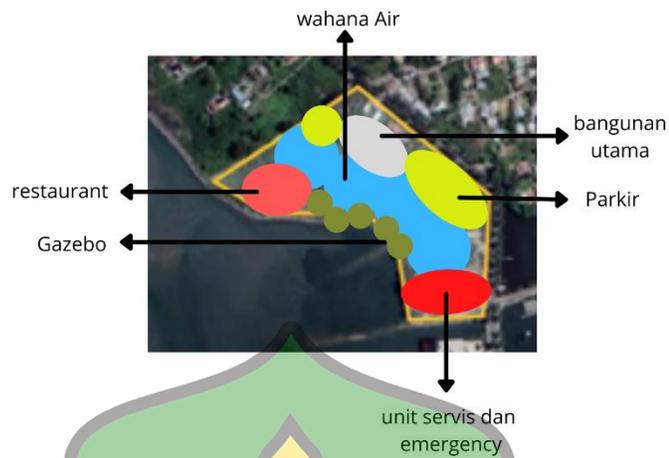
Program ruang dalam tapak dibagi menjadi 6 zona, yaitu :

1. Zona pelayanan umum, terdiri dari ruang tiket dan ruang informasi
2. Zona pelayanan khusus, terdiri dari ruang pimpinan
3. Zona pelengkap, terdiri dari restaurant, area parker, atm, ruang loker, security, musholla dan souvenir.
4. Zona wahana permainan air.
5. Zona servis, terdiri atas instalasi pemeliharaan, dan ruang popa air.
6. Area hijau/taman.

5.2.2. Tata Letak

Penempatan massa bangunan berdasarkan hasil dari analisa tapak dan lingkungan yang telah di analisa dan berdasarkan dari beberapa pertimbangan antara lain:

1. Pelayanan umum ditempatkan di bagian depan untuk kemudahan pencapaian pengunjung dan pengelola.
2. Pelayanan khusus berupa ruang pimpinan ditempatkan di bagian depan untuk kemudahan pencapaian pengelola atau karyawan.
3. Unit pelengkap berupa area parkir, atm , ruang loker/penyimpanan, dan security. Ditempatkan dekat dengan unit bangunan pelayanan umum, sehingga memudahkan pencapaian untuk informasi dan keamanan. Sedangkan untuk unit restaurant ditempatkan berdekatan dengan wahana air
4. Wahana permainan air, ditempatkan secara menyebar dan berada di tengah – tengah site.
5. Emergensi dan servis di letakkan di bagian belakang dan tidak berdekatan dengan bangunan utama



Gambar 5.1 Tata Letak
Analisa pribadi

5.2.3. Pencapaian

1. Pencapaian bagi pengunjung dan pengelola menggunakan jalan primer yang dapat diakses dari jalan Banda Aceh – Meulaboh.
2. Terdapat perbedaan pintu masuk dan pintu keluar untuk menghindari sirkulasi silang dalam tapak.



Gambar 5.2 Pencapaian pada tapak
Analisa pribadi

5.2.4. Sirkulasi dan Parkir

1. Sirkulasi dalam tapak dibedakan menjadi sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan.

2. Sirkulasi tapak, khusus untuk area wahana dan kolam dibuat dengan pola lengkung, agar pengunjung tidak mudah bosan berjalan.



- sirkulasi emergency
- sirkulasi kendaraan
- sirkulasi pejalan kaki

Gambar 5. 3 Pola sirkulasi dalam tapak

Sumber : analisa pribadi

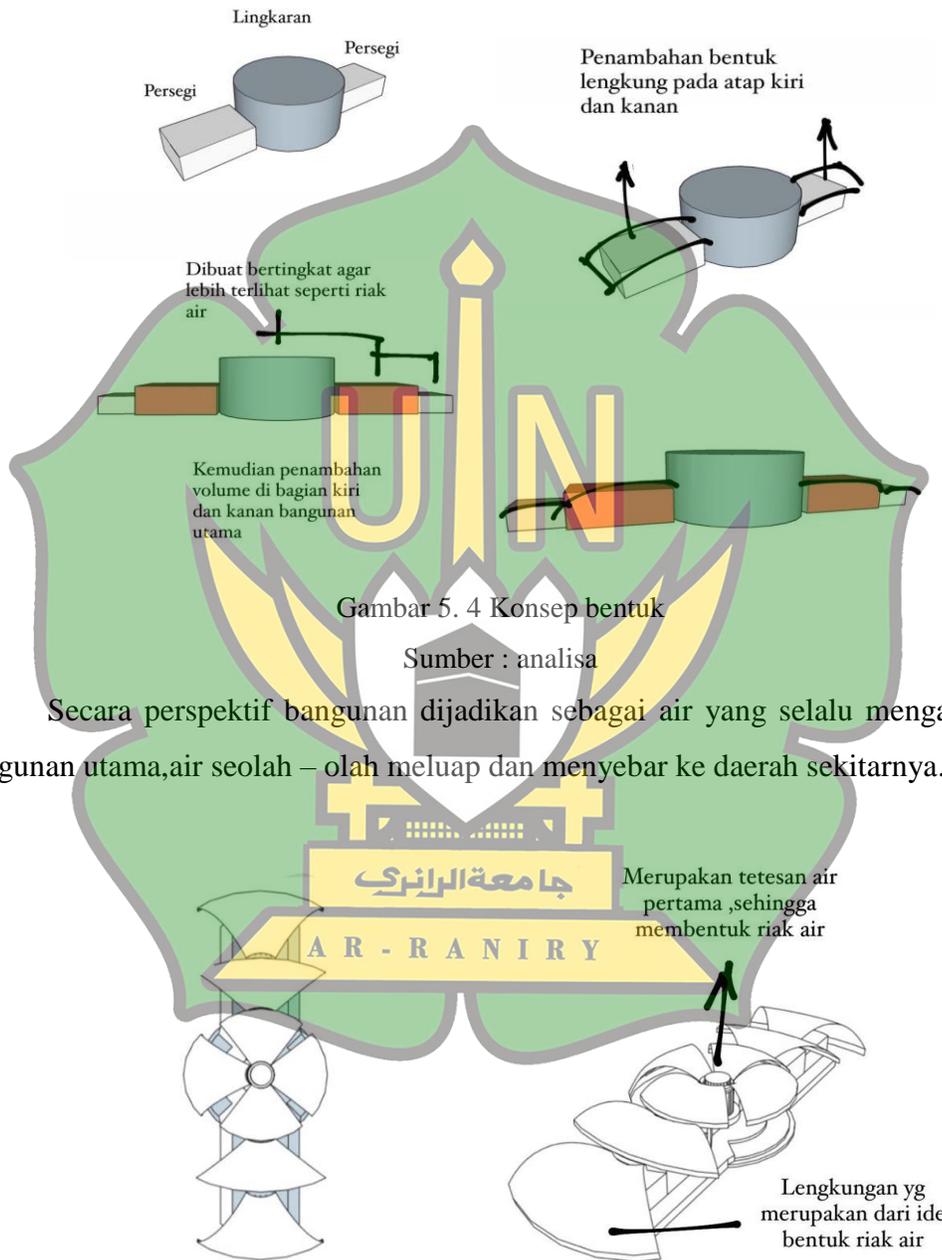
5.3. Konsep Bentuk

5.3.1. Bentuk Bangunan

Bentuk dasar dari bangunan utama adalah bentuk lingkaran yang mana lingkaran memberikan rasa hangat, menenangkan dan memberikan rasa cinta, lingkarang juga menunjukkan ketakterbatasan, kesatuan dan harmoni.

Bentuk bangunan ini transformasi dari wujud riak air kolam. bangunan dijadikan sebagai titik awal dimana air menimbulkan riak. Garis riak tersebut menjadi bentuk bangunan. Penggunaan bentuk yang dinamis sama halnya dengan sifat air itu sendiri yang memiliki bentuk dinamis, tidak statis dan selalu berubah-ubah. Sifat – sifat air digunakan sebagai ide dalam penerapan ke dalam objek rancangan yang diterapkan pada penataan massa, jalur sirkulasi yang dibuat pola lengkung – lengkung agar tidak menimbulkan kesan yang membosankan. Pemilihan konsep ini didasari oleh tema yang telah dipilih yaitu Arsitektur Rekreatif yang mana desain dari arsitektur rekreatif bangunan yang dapat menghilangkan kepenatan bagi pengunjung

yang datang, oleh karena itu bangunan di desain dengan menggunakan bentuk – bentuk dinamis yang dapat memberikan kesan santai dan tidak formal guna menghindari rasa bosan.



Gambar 5. 4 Konsep bentuk

Sumber : analisa

Secara perspektif bangunan dijadikan sebagai air yang selalu mengalir, dari bangunan utama, air seolah – olah meluap dan menyebar ke daerah sekitarnya..

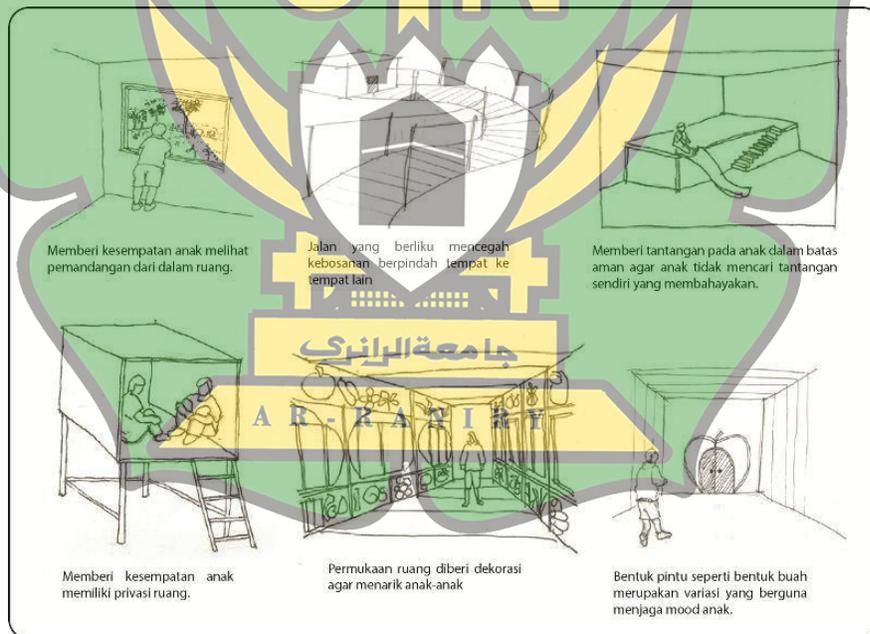
Gambar 5. 5 Eksplorasi bentuk

Sumber : analisa

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam konsep gubahan massa yang akan dirancang pada bangunan Water park Ulee - Lheue adalah :

1. Skala bangunan yang normal sehingga menimbulkan kesan nyaman dan alami.
2. Skala wahana permainan air yang dibuat tinggi memberikan sensasi yang menyenangkan dan tantangan tersendiri bagi pengguna.
3. Bentuk bangunan menggunakan penggabungan bentuk-bentuk transformasi untuk menghindari kesan kaku dan monoton.
4. Tampilan bangunan harus mampu menunjukkan identitas bangunan sebagai sebuah area *Water Park*.

5.4. Konsep Ruang Dalam



Gambar 5. 6 Penerapan tema rekreatif pada ruang dalam

Sumber : ejournal. YR.Widiantoro

Berdasarkan contoh diatas, Konsep ruang dalam yang sesuai dengan tema rekreatif maka dapat diterapkan pada permukaan ruang yang diberikan dekorasi sesuai dengan tempat seperti menambahkan penghawaan yang nyata bahwa

pengunjung sedang berada di wahana permainan air dengan menggunakan suara – suara air.



Gambar 5. 7 Ilustrasi penerapan ruang dari penjelasan

Sumber : Idn.times

Menggunakan warna – warna yang memberikan kesenangan terhadap pengunjung, dengan perpaduan warna yang baik, seperti warna kuning tua, kuning muda, biru tua, biru muda

Menambahkan teknologi seperti pemasangan *LED wall* yang dapat memberikan kesan lebih nyata lagi dengan adanya pergerakan pada dinding.



Gambar 5. 8 Ilustrasi penggunaan LED wall pada ruang dalam

Sumber : google

Memberikan pengunjung kesempatan untuk melihat keadaan di luar bangunan seperti memberikan bukaan pada bangunan.

Sesuai dengan bentuk bangunan utama , dengan bentuk dasar lingkaran sirkulasi di dalam bangunan mengikuti bentuk bangunan sendiri yaitu jalan yang berliku



Gambar 5. 9 Ilustrasi sirkulasi ruang dalam
Sumber : klook.com

5.5. Konsep Ruang Luar/Lanskap

Penataan lanskap yang baik dan terarah merupakan penataan yang sangat penting dilakukan pada perencanaan dan perancangan *Water park*. Alasannya adalah untuk memudahkan akses ke area wahana permainan air dan bangunan. Penataan lanskap yang dilakukan meliputi penataan vegetasi, wahana permainan air (kolam), area hijau (taman), parkir, sirkulasi (pejalan kaki dan kendaraan) dan penataan massa bangunan.

5.5.1. Perkerasan Sirkulasi Pejalan Kaki

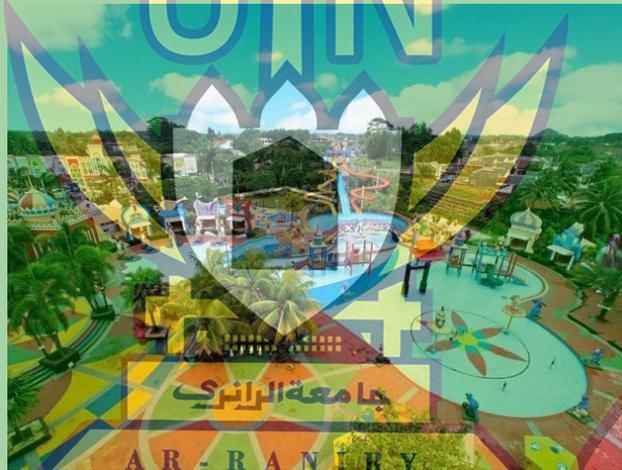
Karena ini merupakan wahana air, maka lanskap yang digunakan nantinya harus memperhatikan secara matang material yang digunakan, sehingga tidak ada hal yang diinginkan terjadi seperti terpeleset akibat material yang digunakan pada lanskap merupakan material yang licin.



Gambar 5. 10 Ilustrasi material pada Lanskap

Sumber : pinterest.com

Penggunaan pola lantai yang warna warni untuk memberikan kesan menarik dan menyenangkan, menggunakan pola lengkung untuk menghindari rasa bosan.



Gambar 5. 11 Ilustrasi Pola lantai pada Lanskap

Sumber : pinterest.com

5.5.2. Vegetasi (tanaman)

Vegetasi yang dipakai adalah vegetasi yang warna hijau, yang berguna sebagai peneduh, pengarah jalan, dan pembatas.

Tabel 5. 1 Jenis dan fungsi tanaman

Nama	Gambar/Foto	Fungsi
Palem raja		Pengarah jalan
Kamboja		Peneduh Pembatas
Ketapang		-Peneduh

Pada bagian wahana permainan air ditambahkan tanaman peneduh dan pembatas. Pada area kolam juga akan ditempatkan vegetasi yang berdaun lebat sebagai peneduh.



Gambar 5. 12 Ilustrasi penempatan tanaman pada wahana permainan air

Sumber : pinterest.com

5.5.3. Parkir

1. Area parkir menggunakan grass block karena mampu meresap air hujan
Penggunaan vegetasi peneduh pada area parkir.
2. Penggunaan perdu dan semak sebagai pembatas antara bangunan dan parkir.
3. Terdapat area parkir roda dua dan roda empat, dan bus

Tabel 5. 2 kebutuhan Ruang parkir

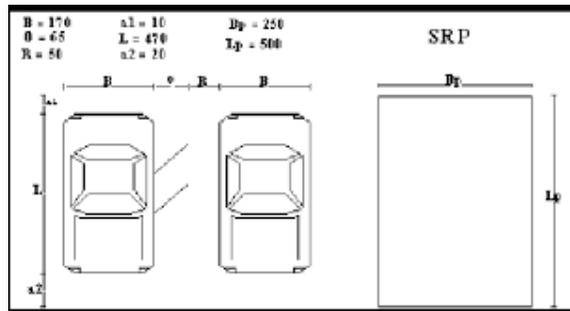
luas area total (100m2)	400	800	1600	3200	6400
kebutuhan (SRP)	146	196	295	494	240

Berdasarkan peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996 kebutuhan ruang parkir untuk luas lahan 3 hektar adalah 146.

Tabel 5. 3 Penentuan Satuan Ruang Parkir

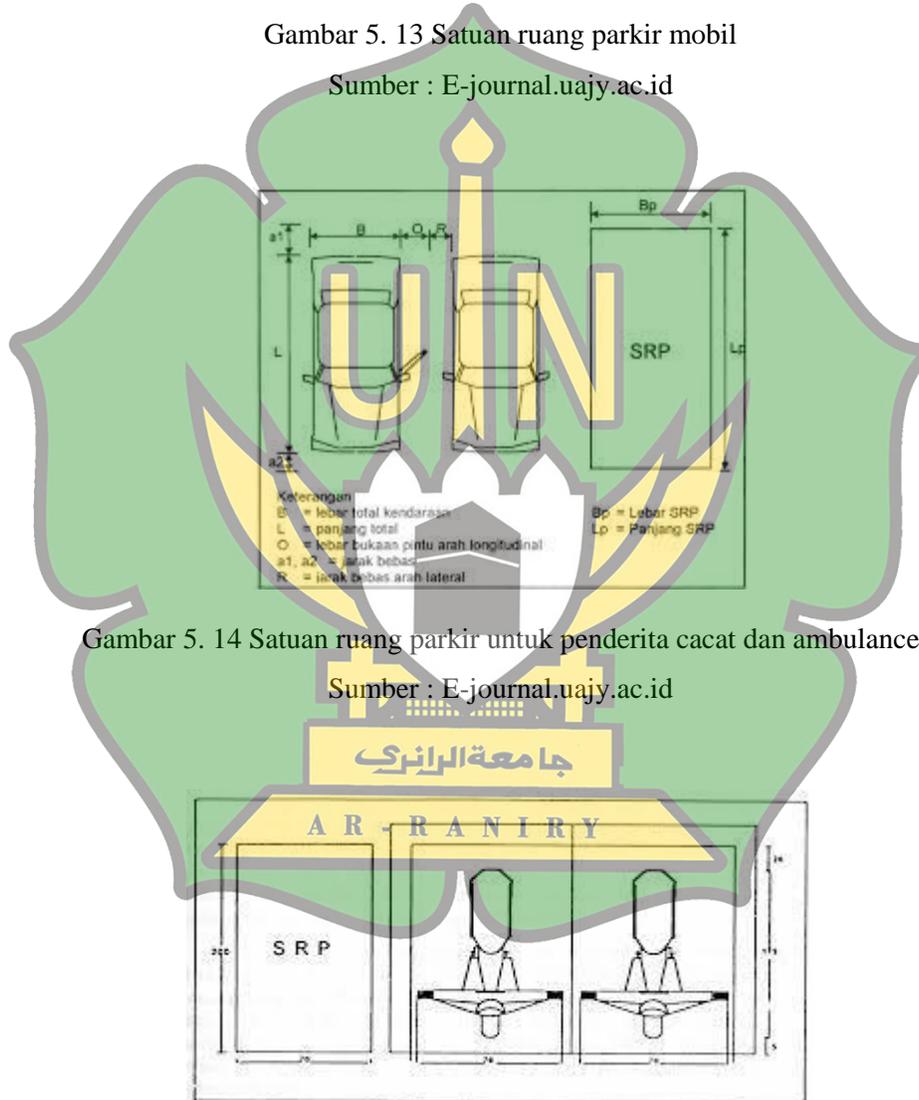
No.	Jenis Kendaraan	SRP dalam m ²
1	Mobil penumpang gol.1	2,30 x 5,00
	Mobil penumpang gol.2	2,50 x 5,00
	Mobil penumpang gol.3	3,00 x 5,00
2	Bus/truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda motor	0,75 x 2,00

Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996



Gambar 5. 13 Satuan ruang parkir mobil

Sumber : E-journal.uajy.ac.id



Gambar 5. 14 Satuan ruang parkir untuk penderita cacat dan ambulance

Sumber : E-journal.uajy.ac.id

Gambar 5. 15 Satuan ruang parkir motor

Sumber : E-journal.uajy.ac.id



Gambar 5. 16 Satuan ruang parkir bus dan truk

Sumber : E-journal.uajy.ac.id



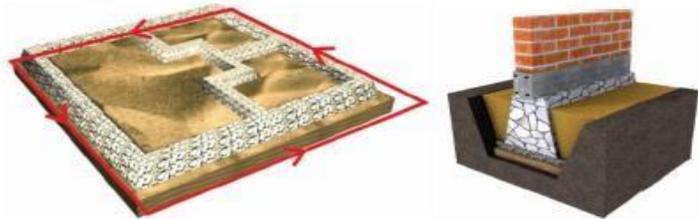
Gambar 5. 17 Ilustrasi Parkir

Sumber : pinterest.com

5.6. Konsep Struktur dan Konstruksi

5.6.1. Pondasi

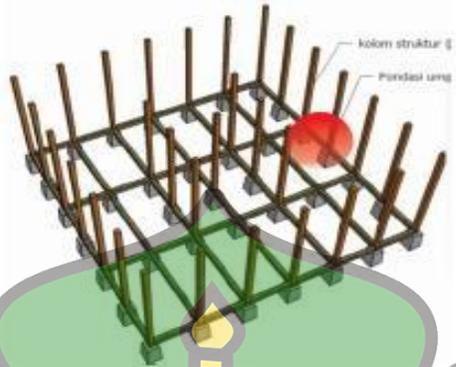
Untuk bangunan utama yang berlantai satu menggunakan pondasi menerus



Gambar 5. 18 Pondasi menerus

Sumber : google.com

Pada beberapa bangunan pendukung seperti gazebo dan ruang peristirahatan menggunakan struktur panggung / umpak dengan penahan cor dan bambu.



Gambar 5. 19 Pondasi umpak

Sumber : google.com

Dan untuk kebutuhan menopang berbagai wahana *water slide* menggunakan struktur rangka dari baja



Gambar 5. 20 Struktur Rangka Baja penopang *waterslides*

A R - R A N I R Y
Sumber : google.com

5.7. Utilitas Bangunan

5.7.1. Sistem penghawaan

a. Penghawaan alami

Karena tapak berada di pesisir pantai jadi penghawaan yang direncanakan dan dirancang untuk objek rancangan bangunan menggunakan penghawaan alami yang memanfaatkan sumber energi sekitar yaitu angin.

b. Penghawaan buatan

Penghawaan buatan digunakan pada ruang-ruang yang menuntut persyaratan teknis seperti ruang pendingin, dapur, *first aid*, ruang rental dan souvenir. Penghawaan buatan yang digunakan berupa *exhaustfan* dan AC spit.



Gambar 5. 21 AC sebagai penghawaan buatan

Sumber : artikel.rumah123.com

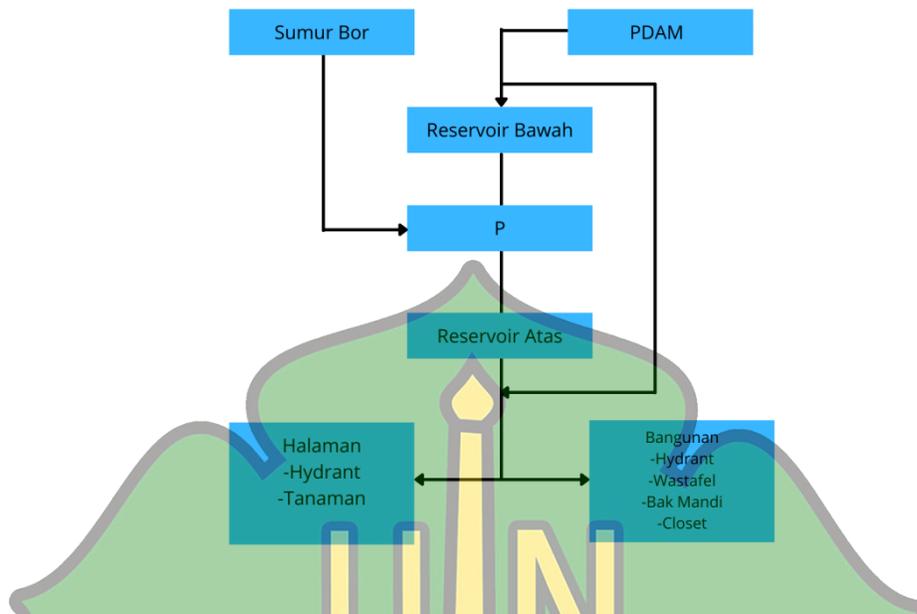
5.7.2. Sistem Pencahayaan

- a. Pencahayaan alami dimanfaatkan pada pagi hari terutama pada ruang-ruang umum dan ruang-ruang hunian (penginapan). Intensitas cahaya 100-200 lux.
- b. Pencahayaan buatan digunakan untuk penerangan umum, seperti ruang lobby, ruang pengelola atm, dan ruang utilitas.

5.7.3. Sistem Jaringan Air Bersih Bangunan.

Beberapa dasar pertimbangan dalam penyediaan atau pengadaan sarana air bersih adalah :

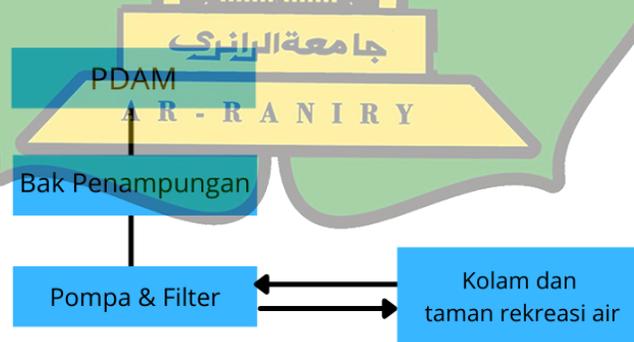
- a. Standar peraturan plumbing
- b. Standar kebutuhan air bersih
- c. Sumber air bersih
- d. Sistem distribusi



Gambar 5. 22 Sistem distribusi air bersih Bangunan

5.7.4. Sistem jaringan Air Bersih Water Park

Sistem sanitasi air bersih pada *Water Park* berasal dari 2 sumber yaitu PDAM dan air hujan. Air yang berasal dari PDAM dan air hujan akan ditampung/simpan di dalam tandon lalu didistribusikan melalui shaft. Air ini akan digunakan untuk kolam berenang.



Gambar 5. 23 Sistem distribusi air bersih kolam

5.7.5. Sistem Pompa dan Filter Air Water Park



Gambar 5. 24 Sistem Pompa air Pada Kolam

Sumber : Google

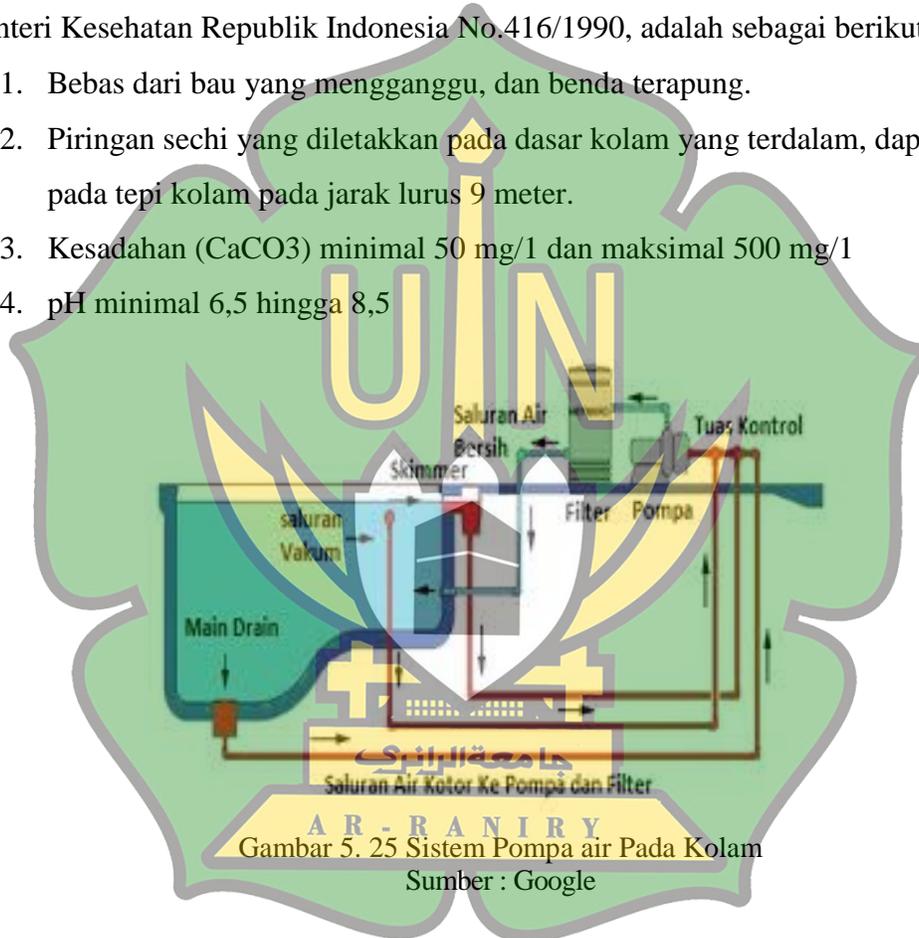
Keterangan :

1. Garam Kolam Air Garam
2. Panel Kolam Listrik
3. Pool Sand Filter
4. Multi port valve
5. Pompa saringan
6. Katup periksa
7. Automatic Pool Water Leveler
8. Dinding masuk
9. Wall Skimmer
10. Tirai utama (floor drain)
11. Underwater Light
12. Dinding lubang masuk

Pada perencanaan dan perancangan kolam renang, harus terfasilitasi penyaringan air, dan perhitungan campuran larutan desinfektan secara otomatis.

Pemberian larutan klorin 3mg/1 untuk desinfektan harus sesuai dengan pH dan penyesuaian otomatis pH antara 7,2-7,8. Bahan yang digunakan adalah larutan klorin yang berfungsi untuk menangkap kuman- kuman, menetralkan adanya air seni atau urin dan keringat di dalam kolam. Untuk mencegah terjadinya resistensi larutan klorin maka diberikan kembali 10mg/1 klorin pada setiap 7 hari sekali. Standar mutu air bersih di kolam renang yang harus dipenuhi menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.416/1990, adalah sebagai berikut :

1. Bebas dari bau yang mengganggu, dan benda terapung.
2. Piringan sechi yang diletakkan pada dasar kolam yang terdalam, dapat dilihat pada tepi kolam pada jarak lurus 9 meter.
3. Kesadahan (CaCO_3) minimal 50 mg/1 dan maksimal 500 mg/1
4. pH minimal 6,5 hingga 8,5



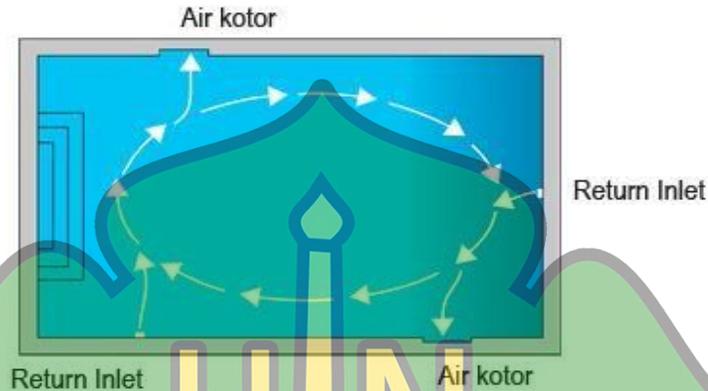
Gambar 5. 25 Sistem Pompa air Pada Kolam
Sumber : Google

5.7.6. Sistem Perawatan Kolam Renang

1. Sirkulasi kolam renang yang benar adalah air kotor disedot oleh pompa khusus kolam renang lalu dimasukkan ke dalam filter. Dan air yang sudah bersih dialirkan kembali ke dalam kolam.
2. Air bersih yang sudah tersaring tidak mendorong air kotor untuk diarahkan ke filter sehingga air kotor tetap kotor, sementara air yang

masuk ke dalam filter adalah air bersih lagi. Air yang bersih, mendorong air kotor ke filter

sehingga setiap tetes air telah melalui proses penyaringan.



Gambar 5. 26 Sirkulasi Air Dalam Kolam

Sumber : google

5.7.7. Sistem Jaringan Listrik

Kebutuhan listrik pada *Water Park* saat siang hari seluruh bangunan menggunakan pencahayaan alami, baik pada ruang pengelola, *foodcourt* dan seluruh bangunan. Sedangkan pencahayaan buatan digunakan pada :

1. Operasional bangunan seperti penerangan semua bangunan yang ada baik bangunan akomodasi, wisata, servis dan pelayanan.
2. Elemen dekorasi, keamanan, alat komunikasi, proteksi seperti telepon dan alarm kebakaran, kebutuhan dapur dan ruang pendingin.

Selain untuk penerangan, daya listrik digunakan pada siang hari untuk menghidupkan pompa air untuk mengalirkan air pada semua wahana permainan air yang ada. Pompa air digunakan untuk mengalirkan air pada water slides, kolam arus dan membuat ombak pada kolam ombak.

5.7.8. Keselamatan Bangunan

Karena pola massa yang menyebar dan sebagian besar fasilitas berada pada *outdoor*, maka pada setiap bangunan disediakan beberapa portable extinguisher. Siamis diletakkan dibagian tapak yang berada pada daerah yang paling berpotensi terjadi kebakaran dan masih bisa dijangkau oleh mobil pemadam kebakaran dan sumber air.

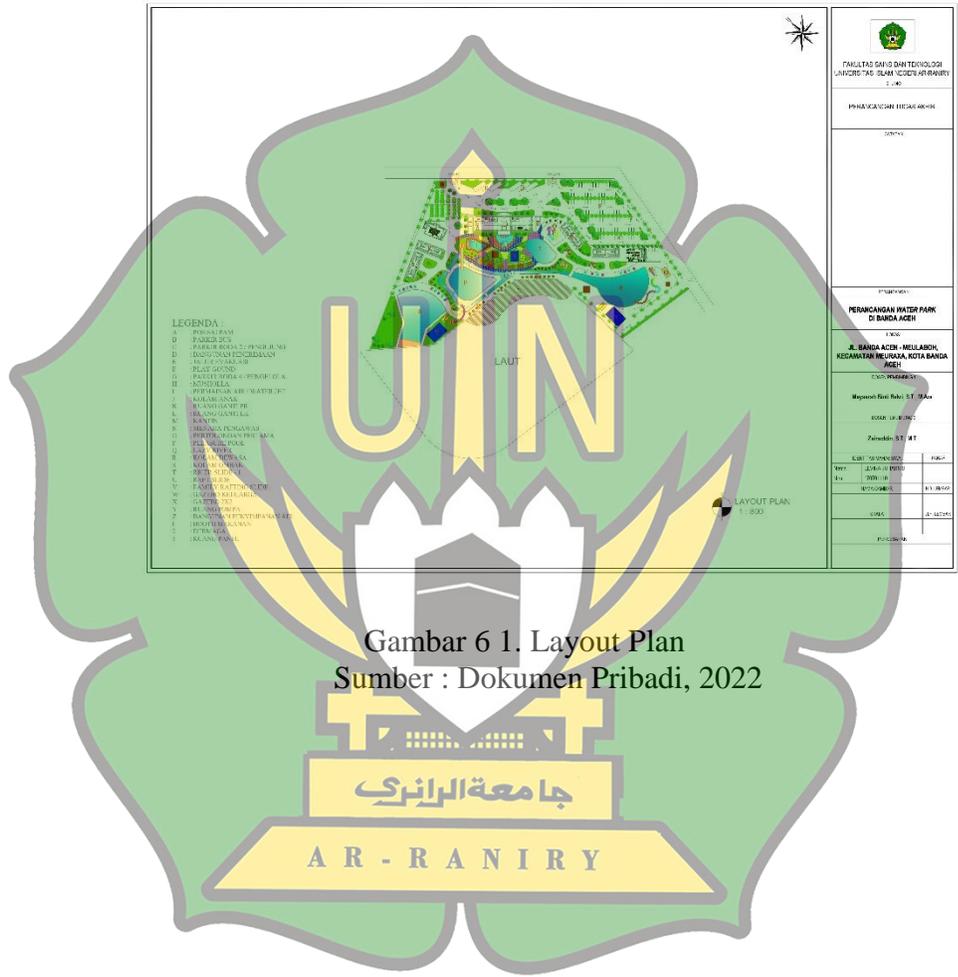


BAB VI

HASIL PERANCANGAN

6.1 Gambar Arsitektural

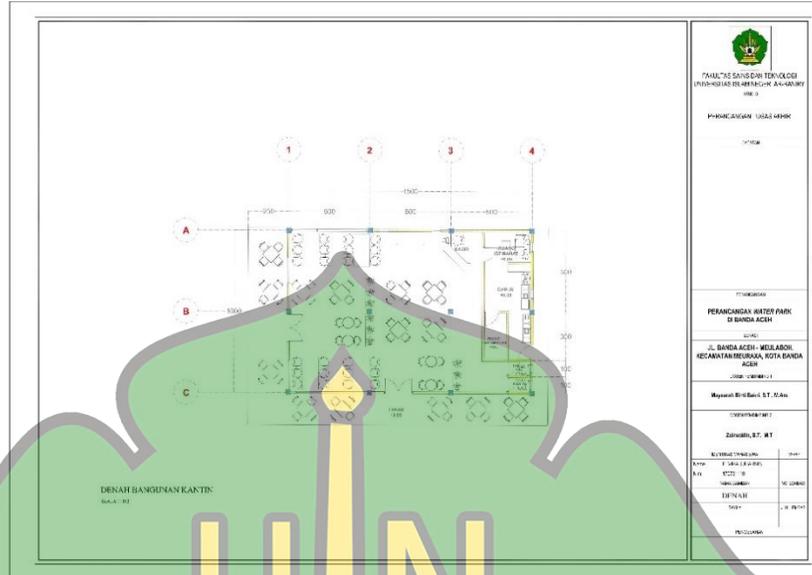
6.1.1. Layout Plan



Gambar 6 1. Layout Plan
Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

جامعة الرانيري
AR - RANIRY

6.1.6. Denah Kantin

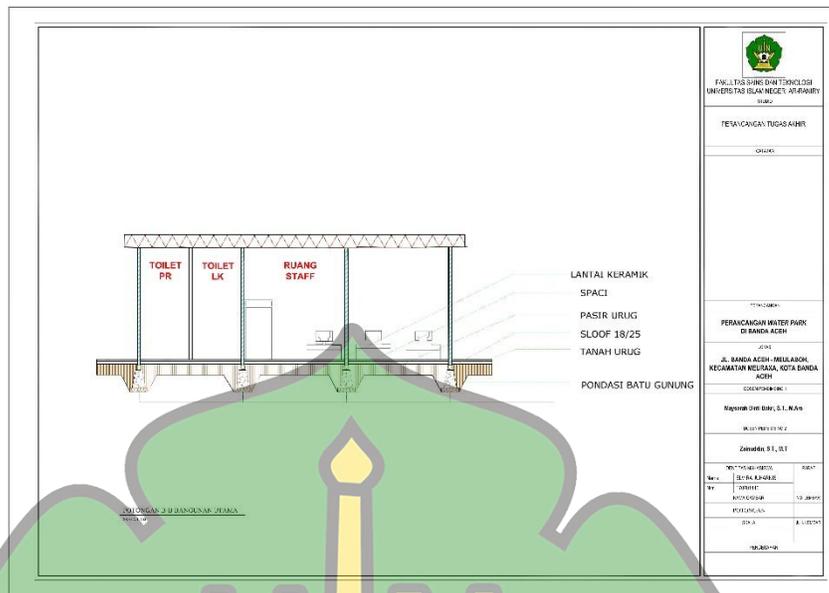


Gambar 6 6. Denah Kantin
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.1.7. Tampak Bnagunan utama



Gambar 6 7. Tampak Depan Bangunan Utama
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

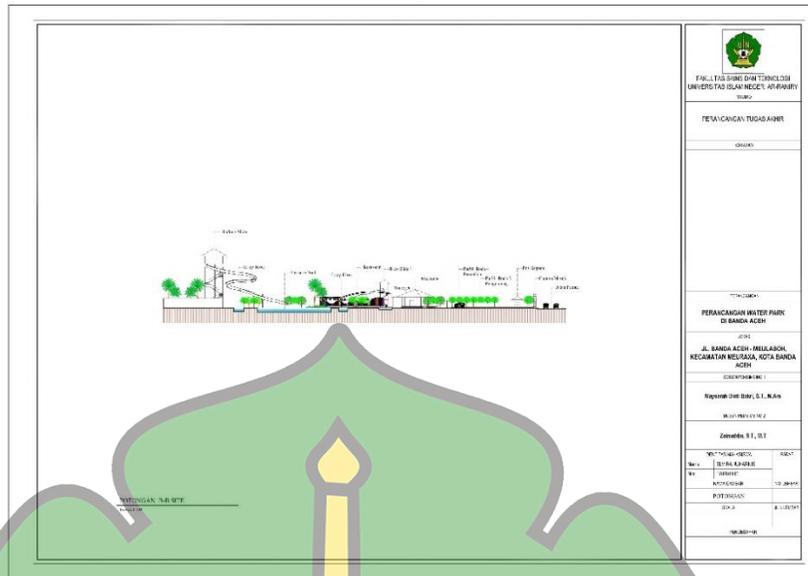


Gambar 6 14. Potongan B-B Bangunan Utama
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.1.11. Potongan Kawasan



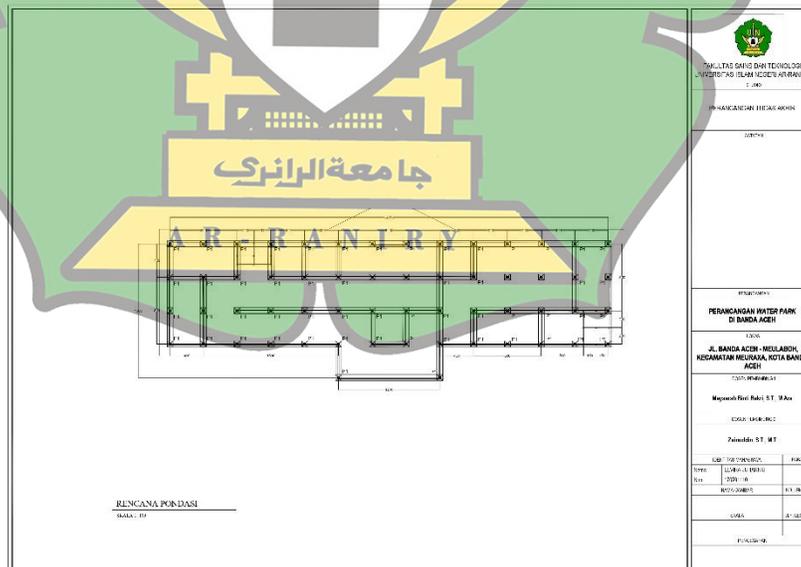
Gambar 6 15. Potongan A-A Kawasan
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6 16. Potongan B-B Kawasan
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

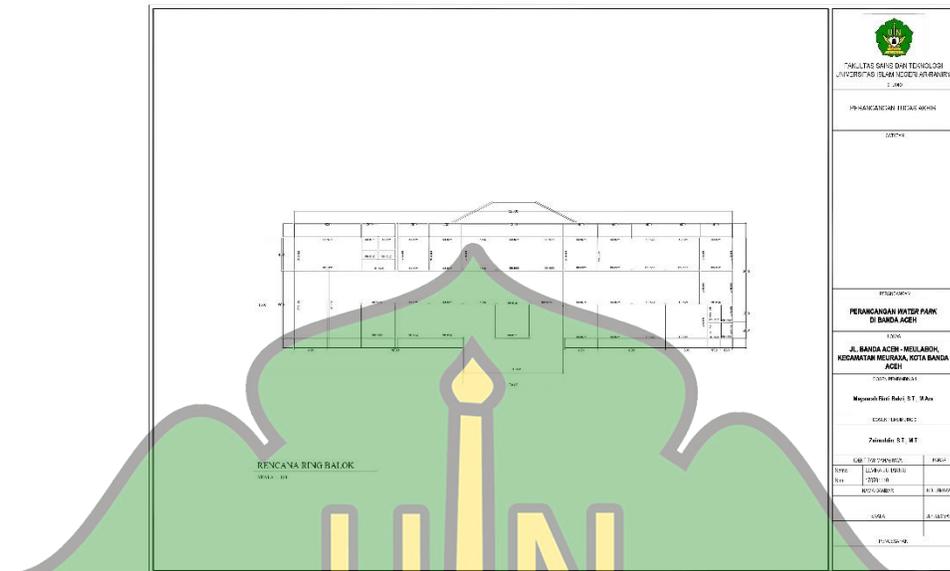
6.2. Rencana Struktural

6.2.1 Rencana Pondasi



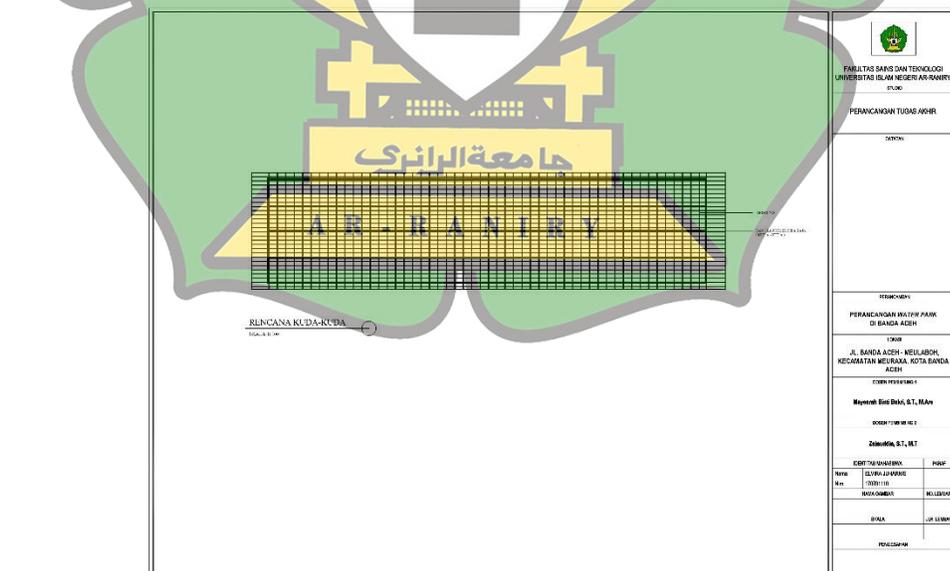
Gambar 6 17. Rencana Pondasi
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.2.4 Rencana Ring Balok



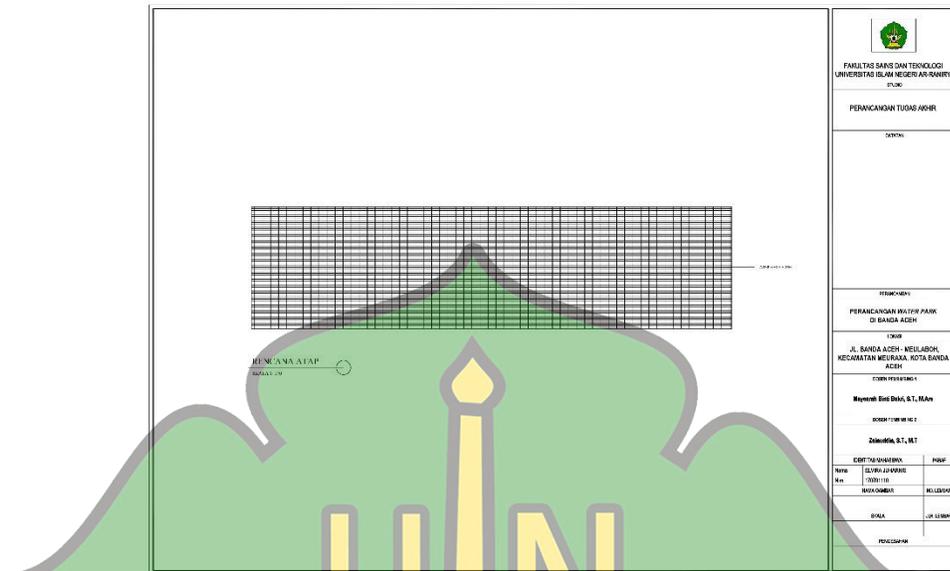
Gambar 6 20. Rencana Ring Balok
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.2.5 Rencana Kuda-kuda



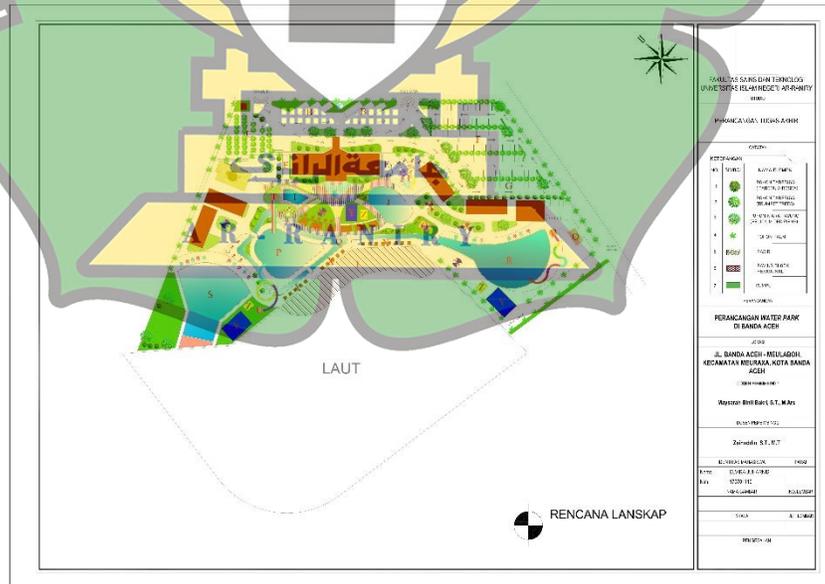
Gambar 6 21. Rencana Kuda-kuda
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.2.6 Rencana Atap



Gambar 6 22. Rencana Atas
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.2.7 Rencana Lanskap



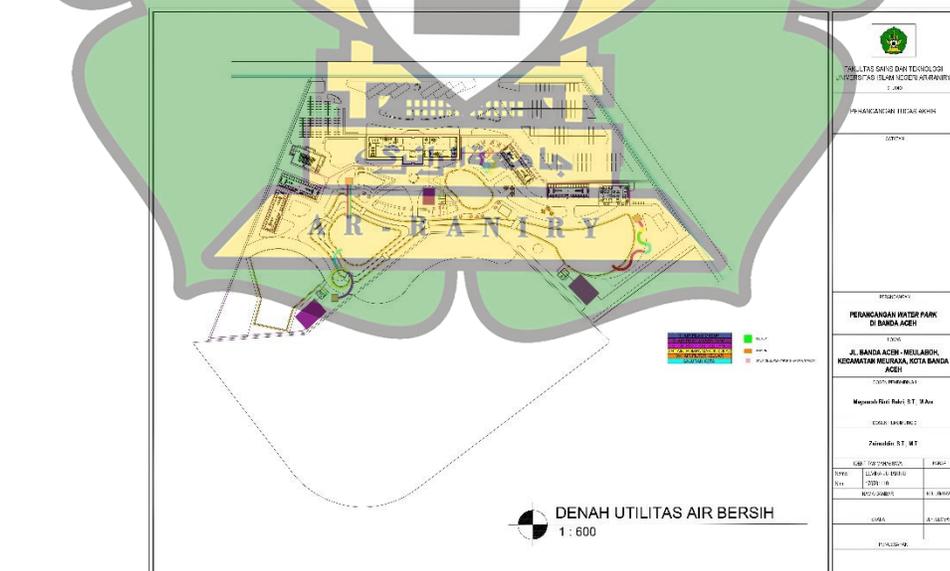
Gambar 6 23. Rencana Lanskap
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.2.10 Rencana Hydrant



Gambar 6 26. Rencana Hydrant
Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

6.2.10 Rencana Utilitas Air Bersih



Gambar 6 27. Rencana Utilitas Air Bersih
Sumber : Dokumen Pribadi, 2022

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Pariwisata Provinsi Aceh. *Data Kunjungan Wisatawan ke Aceh Besar*. Banda Aceh 2019

Neufert, Ernest. *Data Arsitek jilid 1*. Jakarta : Erlangga. 1996

Neufert, Ernest. *Data Arsitek jilid 2*. Jakarta : Erlangga. 1996

Ching, Francis D.K. *Architecture: Form, Space, and Order*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 1979

Lubis, Abdul Rasyid. (2012). *Discovery World Medan Arsitektur Kreatif Edukatif*. Medan : universitas Sumatera Utara.

UI – Fath, Marlina.(2019) *Konsep Strategi Kreatif dan Edukatif pada Perancangan Museum Komik*. Yogyakarta: Universitas Teknologi Yogyakarta

Kartono, Kartini. 1995. *Psikologi anak*, Bandung: Penerbit Mandar Maju

Faisyah, Rifa. (2009). “ *Konsep Arsitektur Kreatif Dalam Perancangan Perpustakaan Di Kota Baru Parahyangan*”. *Jurnal Arsitektur Terracota-1*, vol.1, : 57-67.

Kautsar, A, K. (2010). *Konsep Perencanaan dan Perancangan Perpustakaan Swasta Kabupaten Klaten.: yang bersifat Kreatif dengan pendekatan psikologi Arsitektur*.

Widiantoro, Yusup Rendi (2015) *LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN AGRICULTURE EDUTAINMENT PARK UNTUK ANAK-ANAK DI BANTUL*. S1 thesis, UAJY.