

**PERANCANGAN *LEISURE AND CULTURE*
GORONTALO DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR *BIOMIMETIK***

Oleh

**SOFYAN S. HUSAIN
T1119001**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

Guna memperoleh gelar sarjana



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PERANCANGAN *LEISURE AND CULTURE* GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOMIMETIK*



Pembimbing I

Pembimbing II

(MOH. MUHRIM TAMRIN, ST., MT.)
NIDN. 0903078702

(ARIFUDDIN, ST., MT.)
NIDN. 090708860

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN *LEISURE AND CULTURE* GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK

Oleh

Sofyan S. Husain

T1119001

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Pembimbing I : Moh. Muhrim Tamrin, ST.,MT
2. Pembimbing II : Arifuddin, ST.,MT
3. Pengaji I : Umar, ST.,MT
4. Pengaji II : St. Haisah, ST.,MT
5. Pengaji III : Evi Sunarti Antu, ST.,MT

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Ichsan Gorontalo

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Ichsan Gorontalo

DR. IR. STEPHAN A. HULUKATI, ST., MT., M.KOM
NIDN. 0917118701

MOH. MUHRIM TAMRIN, ST.,MT
NIDN. 0903078702

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) dengan Judul Perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan didaftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gorontalo, Desember 2023
Yang membuat pernyataan



Sofyan S. Husain
T11 19 001

ABSTRACT

SOFYAN S. HUSAIN. T1119001. THE DESIGN OF LEISURE AND CULTURE OF GORONTALO WITH A BIOMIMETIC ARCHITECTURE APPROACH

The tourism sector is growing very rapidly. It is considered as the tertiary needs of the community. It does not only function as a means of family recreation but also releases fatigue in daily activities. The tourism and culture sector is one of the fields being developed to improve the city's image and introduce the local culture's richness to the community. It certainly has various impacts, including an increase in regional income and the number of tourists, as well as an effort to improve the welfare of the local community. The combined elements of tourism and culture in a place, called a recreational park, can provide two benefits at once, namely meeting the needs of the community for recreation and having insight into the culture conveyed to maintain and continue to be preserved.

This study aims to: (1) get a strategic location and site for the design of Gorontalo's Leisure and Culture Gorontalo using a Biomimetic Architecture Approach for future design and development. (2) It is to manage the area and facilities in the design of Gorontalo's Leisure and Culture with a Biomimetic Architecture Approach. (3) It is to arrange the layout, circulation, and utilities following the design of Gorontalo's Leisure and Culture with a Biomimetic Architecture Approach. (4) It is to get a design of Gorontalo's Leisure and Culture with a Biomimetic Architecture Approach. The approach used in this design is Biomimetic architecture. The data collection methods taken in this study are direct observation, documentation, and internet studies. According to the survey results, Bongo village in the Batudaa sub-district is expected to utilize the natural and cultural potential of Bongo village to become a marketing center to promote Gorontalo tourism and cultural areas to attract local and foreign tourists.

Keywords: design, leisure, culture, biomimetic architecture, Gorontalo

ABSTRAK

SOFYAN S. HUSAIN. T1119001. PERANCANGAN *LEISURE AND CULTURE* GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK.

Sektor pariwisata merupakan sektor yang berkembang sangat pesat. Hal ini didasari oleh adanya kebutuhan tersier masyarakat, tidak hanya sebagai sarana rekreasi keluarga, namun juga sebagai sarana pelepas penat dalam kegiatan sehari-hari. Sektor pariwisata dan kebudayaan merupakan salah satu bidang yang sedang terus dikembangkan untuk meningkatkan citra kota dan memperkenalkan kekayaan budaya lokal kepada masyarakat. Hal ini tentunya akan memberikan dampak yang beragam, antara lain peningkatan pendapatan daerah dan jumlah wisatawan, serta merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Memadukan unsur pariwisata dan budaya dalam sebuah wadah bernama taman rekreasi dapat memberikan dua keuntungan sekaligus yaitu memenuhi kebutuhan masyarakat akan rekreasi dan wawasan mengenai budaya yang dapat tersampaikan sehingga tetap terjaga dan terus dilestarikan.

penelitian ini bertujuan untuk (1) mendapatkan lokasi dan site yang strategis untuk perancangan Leisure And Culture Gorontalo Dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik* untuk perancangan dan pengembangan kedepannya (2) mengelola kawasan dan fasilitas pada perancangan Liesure and Culture Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik* (3) mengelola tata masa, sirkulasi, dan utilitas yang sesuai dengan perancangan Liesure and Culture Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik* (4) mendapatkan desain pada perancangan Liesure and Culture Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*. pendekatan yang digunakan pada perancangan ini adalah arsitektur *Biomimetik*. adapun metode pengumpulan data yang diambil dalam penelitian ini adalah observasi langsung, dokumentasi dan studi internet. sesuai dengan hasil survei, desa Bongo Kecamatan Batudaa ini diharapkan dapat memanfaatkan potensi alam dan budaya yang dimiliki desa Bongo agar menjadi pusat pemasaran untuk mempromosikan kawasan wisata dan budaya Gorontalo, sehingga dapat menarik wisatawan lokal maupun manca negara.

Kata kunci : Gorontalo, *Leisure*, *Culture*, Arsitektur *Biomimetik*, perancangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul, “*LEISURE AND CULTURE GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK*”, ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Ichsan Gorontalo.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka perampungan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan tugas akhir. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Hj. Jariko Abdussamad, M.Si. Selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo.
2. Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.SI, selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo
3. Dr. Ir. Stephan Adriansyah Hulukati , ST., MT., selaku Dekan di Fakultas
4. Moh. Muhrim Tamrin, ST., MT., selaku Ketua Prodi Studi Teknik Arsitektur sekaligus pembimbing yang telah membimbing penulis selama mengerjakan usulan penelitian ini.

5. Arifuddin, ST.,MT., selaku Pembimbing II, yang telah membimbing penulis selama mengerjakan usulan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan usulan penelitian ini.
7. Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua, teman-teman dan keluarga yang turut serta membantu/mendukung.
8. Semua yang telah membantu penulis dalam penyelesaian usulan penelitian ini.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran dan kritik, penulis harapkan dari dewan pengaji maupun semua pihak dikarenakan ketidak sempurnaan penulisan maupun kesalahan yang dilakukan penulis untuk penyempurnaan penulisan skripsi. Semoga usulan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Gorontalo, Desember 2023

Sofyan S. Husain
T11 19 001

DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI . Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.	
HALAMAN PERSETUJUAN..... Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSIKesalahan! Bookmark tidak ditentukan.	
ABSTRAK	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	6
1.3.1 Tujuan Pembahasan	6
1.3.2 Sasaran Pembahasan	6
1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan	7
1.4.1 Batasan Pembahasan	7
1.4.2 Ruang Lingkup.....	7
1.5 Sistematika Pembahasan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Umum.....	9
2.1.1 Definisi Objek Rancangan	9

2.1.2	Tinjauan Judul	12
2.2	Tinjauan Pendekatan Arsitektur	13
2.2.1	Asosiasi Logis Tema dan Kasus Perancangan	13
2.2.2	Kajian Tema Secara Teoritis	14
	BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	19
3.1	Deskripsi Obyektif	19
3.1.1	Kedalaman Makna Obyek Rancangan	19
3.1.2	Prospek dan Fisibilitas Proyek	19
3.1.3	Program Dasar Fungsional	20
3.1.4	Lokasi dan Tapak	21
3.2	Metode Pengumpulan Data dan Metode Pembahasan Data.....	22
3.2.1	Metode Pengumpulan Data	22
3.2.2	Metode Pembahasan Data	23
3.3	Proses Perancangan dan Strategi Perancangan.....	24
3.4	Hasil Studi Komparasi dan Studi Pendukung	24
3.4.1	Studi Komparasi.....	25
3.4.2	Hasil Studi Komparasi	41
3.5.	Kerangka Pikir.....	46
	BAB IV ANALISIS PENGADAAN PERANCANGAN LEISURE AND CULTURE GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK	51
4.1.	Analisis Provinsi Gorontalo Sebagai Lokasi Proyek	51
4.1.1.	Kedalaman Makna Obyek Rancangan	51
4.1.2.	Analisis Non Fisik Provinsi Gorontalo	54
4.2.	Analisis Pengadaan Fungsi Bangunan	55

4.2.1.	Perkembangan	55
4.2.2.	Kondisi Fisik	56
4.2.3.	Faktor Penunjang dan Hambatan - Hambatan	57
4.3.	Analisis Pengadaan Bangunan	58
4.3.1.	Analisis Objek Perancangan <i>Leisure And Culture Gorontalo</i>	58
4.3.2.	Penyelenggaraan Judul.....	59
4.4.	Kelembagaan dan Struktur Organisasi	61
4.4.1.	Struktur Kelembagaan.....	61
4.4.2.	Struktur Organisasi	62
4.5.	Pola Kegiatan yang Diwadahi	65
4.5.1.	Identitas Kegiatan.....	65
4.5.2.	Pelaku Kegiatan	67
4.5.3.	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	67
4.5.4.	Pengelompokan Kegiatan.....	69
BAB V ACUAN PERANCANGAN LEISURE AND CULTURE GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK.....		71
5.1.	Acuan Perancangan Makro.....	71
5.1.1.	Penentuan Lokasi	71
5.1.2.	Penentuan Tapak	72
5.1.3.	Pengelohan Tapak	81
5.2.	Acuan Perancangan Mikro	92
5.2.1.	Kebutuhan Ruang.....	92
5.2.2.	Pola Hubungan Ruang dan Tata Display	96
5.2.3.	Besaran Ruang	98
5.3.	Acuan Tata Massa dan Penampilan Bangunan	103

5.3.1.	Tata Massa	103
5.3.2.	Tampilan Bangunan	106
5.4.	Acuan Persyaratan Ruang	113
5.4.1.	Sistem Pencahayaan	113
5.4.2.	Sistem Penghawaan.....	115
5.4.3.	Sistem Akustik	116
5.5.	Acuan Tata Ruang dalam	118
5.5.1.	Pendekatan Interior	118
5.5.2.	Sirkulasi Ruang	120
5.6.	Acuan Tata Ruang Luar	121
5.7.	Acuan sistem struktur bangunan	124
5.7.1.	Sistem Struktur.....	125
5.7.2.	Material Bangunan	128
5.8.	Acuan Perlengkapan bangunan	130
5.8.1.	Sistem Plumbing	130
5.8.2.	Sistem Keamanan.....	133
5.8.3.	Sistem Komunikasi	135
5.8.4.	Sistem Pembuangan Sampah	136
BAB V	PENUTUP.....	107
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Benteng Otanaha	3
Gambar 1. 3 Benteng Orange	3
Gambar 1. 5 Budaya Gorontalo	4
Gambar 2. 1 Estgate Center	17
Gambar 2. 2 The Gherkin London	18
Gambar 3. 1 Peta Provinsi Gorontalo, Sumber RTRW Provinsi,2011-2030.....	21
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Wisata Dusun Bambu.....	25
Gambar 3. 3 Burangrang Cafe	26
Gambar 3. 4 Saung Purbasari.....	27
<i>Gambar 3. 5 Pasar Khatulistiwa</i>	27
<i>Gambar 3. 6 Kampung layung</i>	28
Gambar 3. 7 Sayang Heulang,.....	28
Gambar 3. 8 Gambar 3.8 Arimbi,	29
Gambar 3. 9 Papandayan Leisure Park	30
Gambar 3. 10 Menara Pandang.....	31
Gambar 3. 11 Kolam Terapi Panas	32
Gambar 3. 12 Bumi Perkemahan,	33
Gambar 3. 13 Mapungubwe NP, Afrika Selatan.....	33
Gambar 3. 14 Garuda Wisnu Kencana Cultural Park <i>Bali</i> ,.....	34
Gambar 3. 15 Patung Garuda Wisnu	36
Gambar 3. 16 Garuda Wisnu Kencana Saat Malam Hari	36
Gambar 3. 17 Garuda Wisnu Kencana.....	37
Gambar 3. 18 Amphiteather.....	37
Gambar 3. 19 Lotus Pond	38
Gambar 3. 20 Lotus Pond	39
Gambar 3. 21 Jendela Bali The Panomaric Resto.....	39
Gambar 3. 22 The Gherkin London	40
Gambar 3. 23 Penerapan bentuk Struktur Bunga.....	41
Gambar 3. 26 Kerangka Pikir.....	46

Gambar 4. 1 Peta Tematik Provinsi Gorontalo	53
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Desa wisata	63
Gambar 5. 1 Peta Topografi Provinsi Gorontalo	72
Gambar 5. 2 Peta Kabupaten Gorontalo Utara.....	74
Gambar 5. 3 Peta Kabupaten Gorontalo	74
Gambar 5. 4 Peta Peta Kabupaten Bone Bolango.....	75
Gambar 5. 5 Peta alternatif 1.....	77
Gambar 5. 6 Peta alternatif 2.....	78
Gambar 5. 7 Peta Alternatif 3	78
Gambar 5. 8 Peta Lokasi Terpilih	81
Gambar 5. 9 Analisa Kondisi Eksisting	82
Gambar 5. 10 Kondisi Sirkulasi Pada Site	82
Gambar 5. 11 Alalisa Site	83
Gambar 5. 12 Analisis Tapak Dari dalam dan luar tapak	84
Gambar 5. 13 Analisa orientasi matahari.....	84
Gambar 5. 14 Analisis Orientasi matahari	85
Gambar 5. 15 Analisa Orientasi Angin	86
Gambar 5. 16 Analisis Arah Angin.....	86
Gambar 5. 17 Analisis Arah Angin.....	87
Gambar 5. 18 Analisis Siskulasi Luar.....	87
Gambar 5. 19 Analisis Sirkulasi Dalam.....	88
Gambar 5. 20 Analisis Sirkulasi Dalam.....	89
Gambar 5. 21 Analisa Tingkat Kebisingan dan cara mereduksi kebisingan.....	90
Gambar 5. 22 Analisa Penjoninan.....	90
Gambar 5. 23 Analisis Vegetasi.....	92
Gambar 5. 24 Hubungan Ruang Gedung Pengelola.	96
Gambar 5. 25 Hubungan Ruang Leisure.....	96
Gambar 5. 26 Hubungan Ruang Culture.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

Gambar 5. 27 Hubungan Ruang Fasilitas Penunjang.	97
Gambar 5. 28 Hubungan Ruang fasilitas Service.	98
Gambar 5. 29 Pola Tata Massa terpusat.....	104
Gambar 5. 30 Tata massa Tersebar	105
Gambar 5. 31 Pola Tata Massa Linear	105
Gambar 5. 32 4. Tata massa terkonsentrasi.....	106
Gambar 5. 33 Bentuk Skema Kawasan Taman.....	108
Gambar 5. 34 Penerapan Bentuk tampilan gedung pengelola	109
Gambar 5. 35 Konsep Bentuk Bangunan Villa.....	109
Gambar 5. 36 Konsep Penerapan Pada Bentuk Bangunan Sumber : Analisis Penulis, 2023	110
Gambar 5. 37 Konsep bentuk Gedung Pameran	110
Gambar 5. 38 Tampilan Pengembangan rumah adat Dulohupa	111
Gambar 5. 39 Bentuk Tampilan Ornamen Fasad.....	112
Gambar 5. 40 Tinggi dan lebar cahaya efektif	113
Gambar 5. 41 <i>Skema Cross Ventilation</i>	115
Gambar 5. 42 Penghawaan Buatan AC Split	116
Gambar 5. 43 Panel akustik	117
Gambar 5. 44 Penerapan Ornamen Interior	119
Gambar 5. 45 Pola Bentuk Sirkulasi	120
Gambar 5. 46 Sistem Air Bersih Desalinasi	132
Gambar 5. 47 Sistem Air Kotor	132
Gambar 5. 48 Sistem Filtrasi air Kotor	133
Gambar 5. 49 Sistem keamanan Kwasan	133
Gambar 5. 50 Sistem Elektrikal	135
Gambar 5. 51 Sistem radio.....	136
Gambar 5. 52 Sistem Pembuangan Sampah	137

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Studi Komparasi.....	41
Tabel 4. 1 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola	68
Tabel 4. 2 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Penunjang/Masyarakat Umum	68
Tabel 4. 3 Sifat Kegiatan.....	69
Tabel 5. 1 tabel Pembobotan Tapak	75
Tabel 5.2 Tabel Pembobotan Site.	79
Tabel 5. 3 Penataan Vegetasi Pada tapak	91
Tabel 5. 4 Kebutuhan Ruang.....	92
Tabel 5. 5 Besaran Ruang Gedung Pengelola.....	99
Tabel 5. 6 Total Besaran Ruang Fasilitas Leisure.....	99
Tabel 5. 7 Besaran Ruang Villa	100
Tabel 5. 8 Total Besaran Ruang Fasilitas Culture.....	100
Tabel 5. 9 besaran ruang gedung Pertemuan	100
Tabel 5. 10 Besaran Ruang gedung Pameran.....	101
Tabel 5. 11 Total Besaran Ruang Fasilitas Penunjang.....	101
Tabel 5. 12 besaran ruang restorant	101
Tabel 5. 13 Besaran Ruang Mushollah	102
Tabel 5. 14 Besaran Ruang Fasilitas Service	102
Tabel 5. 15 Rekapitulasi Besaran Ruang	103
Tabel 5. 16 total Seluruh Besaran ruang	103
Tabel 5. 17 Rencana tata ruang luar hard material.....	121
Tabel 5. 18 Rencana tata Ruang Soft Material	123
Tabel 5. 19 Sistem Struktur Bawah	125
Tabel 5. 20 Sistem Struktur Tengah.....	126
Tabel 5. 21 Sisten Struktur Atas	127
Tabel 5. 22 material Bangunan	128
Tabel 5. 23 Instalasi Pencegahan Kebakaran.....	134

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan masyarakat yang padat akan aktifitas dan rutinitas sehari-hari yang hampir setiap hari bekerja dari matahari terbit hingga matahari terbenam, tekanan pekerjaan, polusi udara, serta bertemu dengan keramaian. Hal-hal tersebut menjadi pengalaman sehari-hari masyarakat mengakibatkan kejemuhan yang dialami semakin lama dapat menyebabkan stres dan menurunnya kinerja dan produktifitas. Untuk mencegah hal tersebut, maka masyarakat sering melakukan kegiatan untuk mendapatkan ketenangan, kesenangan dan hiburan yang dapat dilakukan di waktu senggang mereka seperti rekreasi dan hiburan.

Kegiatan rekreasi dan hiburan sudah menjadi kebutuhan dalam kehidupan masyarakat saat ini. Seiring dengan perkembangan zaman, padatnya aktivitas masyarakat, dan tingginya tuntutan hidup membuat keinginan masyarakat akan rekreasi dan hiburan semakin meningkat. Oleh karena itu, berekreasi tidak lagi sekedar pemenuhan kebutuhan tetapi sudah menjadi bagian dari gaya hidup yang tidak terlewatkan yang menghilangkan rasa lelah dan jemu dari segala aktivitas dan rutinitas setiap hari.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI 2016) rekreasi adalah penyegaran kembali badan dan pikiran, sesuatu yang menggembirakan hati dan menyegarkan seperti hiburan dan piknik, kita memerlukan setelah lelah bekerja. Oleh karena itu diperlukan suatu sarana yang dapat mendorong pengembangan pada sektor pariwisata dan rekreasi/hiburan yang menyediakan fasilitas wisata bagi

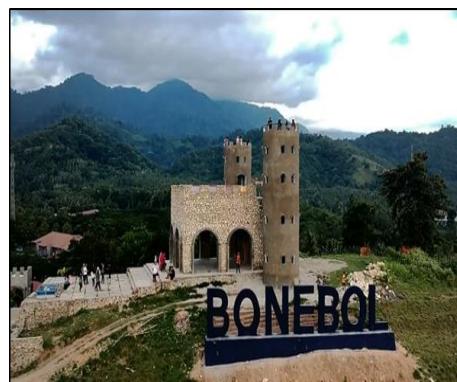
masyarakat yang menyediakan suatu wadah yang dapat menampung kegiatan rekreasi, berolahraga, melakukan hobi dan kunjungan wisata. Didukung dengan semakin bertambahnya sarana prasarana dan fasilitas rekreasi, membuat kegiatan ini tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat modern.

Dalam perancangan *Liesure and Cultur* ini memberikan pertimbangan pada aspek Budaya untuk memastikan bahwa pengalaman wisata yang terkait dengan budaya lokal dapat diterima secara luas oleh masyarakat. Ini karena wisatawan sering mencari pengalaman budaya yang unik dan dapat memberi mereka pemahaman yang lebih dalam tentang budaya dan masyarakat suatu daerah. Hal ini dapat berupa pendirian sarana atau prasarana yang diperlukan dan mendukung pelestarian budaya lokal, seperti pusat pameran seni dan budaya, pasar seni dan kerajinan, atau ikon kebudayan. Perancangan kawasan wisata juga harus mempertimbangkan bagaimana budaya lokal dapat dimasukkan ke dalam desain.

Provinsi Gorontalo merupakan sebuah provinsi urutan ke 32 yang resmi berdiri pada tahun tanggal 22 desember 2000. Berpisah dengan Provinsi Sulawesi Utara dengan Manado sebagai ibu kota provinsi tersebut. Gorontalo memiliki letak yang strategis pada segi kepariwisataan. Secara geografis Gorontalo merupakan daerah yang memiliki potensi bagi perkembangan pariwisata seperti wisata bahari, wisata alam, wisata buatan dan wisata sejarah yang tersebar di beberapa kabupaten Provinsi Gorontalo. Mulai dari benteng Otanaha, Benteng Ulanta, air terjun Lombongo, Benteng Orange hingga Pentadio *Resort* dan lain-lain.



Gambar 1. 1 Benteng Otanaha



Gambar 1. 2 Benteng Ulanta



Gambar 1. 3 Benteng Orange



Gambar 1. 4 Air Terjun Lombongo

Gorontalo salah satu daerah di Indonesia yang memiliki banyak warisan budaya dan seni tradisi lokal. Nasaru (2013) mengatakan budaya Gorontalo tersebut meliputi meliputi sistem perekonomian (pencaharian hidup), sistem teknologi (perlengkapan hidup), sistem kemasyarakatan, dan sistem keagamaan (kepercayaan hidup) di dalam masyarakat. Sampai saat ini, warisan budaya tersebut masih dijaga kelestariannya oleh masyarakat. Salah satu buktinya adalah dianutnya falsafah “Adat Bersendikan Sara, Sara Bersendikan Kitabullah” dalam kehidupan masyarakat Gorontalo. Kesenian tradisional Gorontalo lainnya yang antara lain seperti tari saronde, tari dana-dana, tari polopalo, tari biteya, polopalo, gambusi,

karawo dan masih banyak lagi kesenian lainnya. Hal ini menjadi suatu kebanggaan dan ciri khas tersendiri yang patut kita jaga dan kita lestarikan.

Kebudayaan Gorontalo yang populer yaitu alat musik tradisional Gorontalo dan aksesoris kepala baju adat yang diberi nama Tudung makuta. Alat musik tradisional dikenal dengan sebutan Polopalo merupakan alat musik yang terbuat dari bambu air yang terdiri dari berbagai macam ukuran, ada yang kecil, sedang dan besar. Cara memainkan alat musik Polopalo ini yaitu cukup dipukul-pukulkan ke arah alat itu sendiri dan mengeluarkan bunyi/suara, sedangkan Tudung Makuta merupakan hiasan kepala pada baju adat yang dipakai oleh pria yang mirip semacam bulu unggas. Aksesoris ini berbentuk tutup kepala yang menjulai tinggi dan melengkung ke belakang. Adapun kebudayaan Gorontalo yang dikenal dengan sebutan Karawo. Secara bahasa, karawo adalah bahasa setempat untuk kata sulaman, sehingga menjadikan kain Karawo memiliki arti sebagai kain yang disulam.



Gambar 1.5 Budaya Gorontalo
Sumber : Analisis Penulis,2023

Kebudayaan memang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan karena semua aspek dalam kehidupan masyarakat dapat dikatakan sebagai wujud dari kebudayaan. Budaya juga merupakan identitas suatu bangsa yang harus dihormati, dijaga, dan dilestarikan. Mengkolaborasikan sektor pariwisata dan sektor budaya, maka akan menjadi suatu gagasan yang membentuk suatu tempat wisata yang memiliki suasana rekreasi santai sambil menperkenalkan dan mempelajari budaya Gorontalo didukung dari sektor industri dan perdagangan jasa yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Perancangan *Leisure and Cultur* akan menjadi prospek yang menjanjikan di masa yang akan datang. Keinginan agar Gorontalo menjadi pusat perhatian pembangunan salah satunya pembangunan sektor pariwisata. Perkembangan pariwisata ini didukung oleh beberapa sektor seperti sektor industri, perdagangan, serta jasa, dimana semuanya akan saling terkait satu sama lain. Dengan adanya potensi pariwisata ini diharapkan menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menjadi salah satu upaya pada pengembangan perekonomian daerah dalam bidang pariwisata, industri, perdagangan, dan jasa, yang diharapkan dapat menyerap tenaga kerja, serta meningkatkan kreativitas dan inovasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dari Perancangan *Leisure And Culture Gorontalo Dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik*:

1. Bagaimana mendapatkan lokasi dan site yang strategis untuk perancangan *Liesure and Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*?

2. Bagaimana mengelola kawasan dan fasilitas pada perancangan *Liesure and Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*?
3. Bagaimana mengelola tata masa, sirkulasi, dan utilitas yang sesuai dengan perancangan *Liesure and Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*?
4. Bagaimana mendesain *Liesure and Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*?

1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan

1.3.1 Tujuan Pembahasan

1. Untuk mendapatkan lokasi dan site yang strategis untuk perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo Dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*.
2. Untuk mengelola kawasan dan fasilitas *Leisure And Culture* Gorontalo Dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*.
3. Untuk mengelola tata masa, sirkulasi, dan utilitas yang sesuai dengan perancangan *Liesure and Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*.
4. Untuk mendapatkan desain pada perancangan *Liesure and Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*

1.3.2 Sasaran Pembahasan

Sasaran yang ingin dituju yaitu tersusunnya pendekatan desain perencanaan dan desain perancangan sebuah taman rekreasi dan budaya (*Leisure And Culture*) yang berdasarkan atas aspek-aspek perancangan yang sesuai.

1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan

1.4.1 Batasan Pembahasan

Perencanaan Perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo dengan Pendekatan rancangan Arsitektur *Biomimetik* yang menekankan pada fasilitas yang mendukung kegiatan hiburan dan rekreasi sambil memperkenalkan budaya Gorontalo baik pada bentuk, material bangunan yang digunakan.

1.4.2 Ruang Lingkup

1.4.1.1 Ruang Lingkup Substansial

Secara substansial, mencakup perencanaan berupa solusi dan pendekatan desain *Leisure and Culture* di Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik* yang mengacu pada kajian studi/pustaka serta dianalisa dengan menggunakan pendekatan aspek-aspek yang ada dalam arsitektur, yaitu aspek kontekstual, aspek fungsional, dan aspek arsitektural.

1.4.1.2 Ruang Lingkup Spasial

Secara *spasial*, perencanaan dan perancangan *Leisure and Culture* di Gorontalo akan mengkaji kondisi tapak terhadap pola kegiatan yang ada didalamnya serta potensi yang dapat mendukung segala macam bentuk kebutuhan dan aktivitas tersebut, serta pengembangan massa dan fasilitas yang menunjang.

1.5 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berupa latar belakang permasalahan, tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, manfaat, ruang lingkup, metode pembahasan, dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berupa tinjauan pustaka yang akan menjadi referensi dan penjelasan sesuai alur bahasan, tinjauan mengenai penekanan desain, dan hasil dari studi banding yang telah dilakukan (studi lapangan), dalam hal ini mengenai Taman Rekreasi dan Budaya (*Leisure and Culture*).

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Berisi deskripsi objek, metode pengumpulan data, pembahasan data, proses dan strategi perancangan, hasil studi komparasi dan studi pendukung.

BAB IV ANALISA PENGADAAN

Berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian seperti kondisi geografis, topografi, iklim, kondisi klimatologi, analisa kualitatif dan analisa kuantitatif yang penentu faktor pengadaannya.

BAB V ACUAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang acuan perancangan *Leisure and Culture* yaitu acuan perancangan mikro dan makro dengan daftar lampiran hasil perancangan desain.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

2.1.1 Definisi Objek Rancangan

Objek yang diambil dalam perancangan ini adalah “*Leisure And Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik*” yang merupakan suatu wadah bagi masyarakat untuk mendapatkan tempat rekreasi dan wisata sekaligus mendapatkan informasi maupun edukasi mengenai budaya Gorontalo. Perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik* memiliki pengertian sebagai berikut:

1. Pengertian perancangan

Perancangan dalam konteks arsitektur merupakan usulan pokok yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik. Perancangan dianggap sebagai proses tiga bagian yang terdiri dari keadaan mula, metode atau proses transformasi, dan keadaan masa depan yang dibayangkan

2. Pengertian *Leisure*

Leisure dalam bahasa Inggris memungkai pengertian time *available for ease and relaxation*, juga time *available for ease and relaxation*. Dalam bahasa Indonesia, *leisure* sering disebut waktu senggang atau waktu luang. Leisure atau waktu senggang dilaksanakan bukan dalam pengertian sebagai waktu tidur atau waktu yang hampa. Sebenarnya kata *Leisure* adalah kata Perancis kuno leisir yang berasal Latin *licere*, yang berarti " *to be allowed or to be lawful.*" Kata itu merupakan akar kata yang sama untuk membentuk kata license. Dalam

pengertian ini leisure berarti kebebasan untuk melakukan apa saja yang kita mau secara relatif tanpa rasa keterpaksaan Akar kata leisure yang lain adalah kata Yunani skole atau kata Latin schola, dari kata school (sekolah).

Konteks pemakaian kata ini asalnya adalah dimana seseorang dibebaskan dari keharusan bekerja (yang dilakukan oleh budak), sehingga memiliki waktu luang yang bisa digunakan untuk hal-hal yang disukai/disenangi, untuk membangun diri pribadi. Sedangkan (Torkildsen, 2005) menjelaskan bahwa waktu luang dapat didefinisikan sebagai terlepas dar segala tekanan (*freedom from constraint*), adanya kesempatan untuk memilih (*opportunity to choose*), waktu yang tersisa usai kerja (*time left over after work*) atau waktu luang setelah mengerjakan segala tugas sosial yang telah menjadi kewajiban (*free time after obligatory social duties have been met*).

Leisure adalah “*A combined measure of time and attitude of mind to create periods of time when other obligation are at a minimum*” (Cooper, 1998). Berdasarkan pengertian tersebut maka waktu luang adalah waktu diluar individu untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari yang memperkenankan individu bebas beraktivasi dalam aktivitas dan kesenangan yang diinginkan, Individu tidak hanya menggunakan waktu luang sebagai waktu sisa (*residual time*) yang tersedia namun juga harus memiliki sikap hendak melakukan kegiatan dalam waktu luang tersebut.

3. Pengertian *Culture*

Pengertian culture dari beberapa narasumber, mengemukakan bahwa segala sesuatu yang terdapat dalam masyarakat ditentukan oleh kebudayaan yang

dimiliki oleh masyarakat itu sendiri. Istilah untuk pendapat itu adalah *Cultural Determinism*. (*Herskovits dan Malinowski, 1959*) memandang kebudayaan sebagai sesuatu yang turun temurun dari satu generasi ke generasi yang lain, yang kemudian disebut sebagai *superorganic*. kebudayaan mengandung keseluruhan pengertian nilai sosial, norma sosial, ilmu pengetahuan serta keseluruhan struktur-struktur sosial, religius, dan lain-lain, tambahan lagi segala pernyataan intelektual, dan artistik yang menjadi ciri khas suatu Masyarakat (Eppink, 2013).

Kebudayaan merupakan keseluruhan yang kompleks, yang di dalamnya terkandung pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, dan kemampuan-kemampuan lain yang didapat seseorang sebagai anggota masyarakat. kebudayaan adalah sarana hasil karya, rasa, dan cipta masyarakat (Soemardi & Soemardian, 1964).

4. Arsitektur *Biomimetik*

Dalam perancangan *Leisure And Culture Gorontalo* ini tema yang digunakan adalah Arsitektur *Biomimetik*. Secara sederhana, Arsitektur *Biomimetik* merupakan Pendekatan desain arsitektural yang berupaya mentranslasikan kriteria kehidupan ke dalam kriteria arsitektural. Penerapan prinsip-prinsip Arsitektur *Biomimetik* lebih banyak terarah pada rancangan yang unik dari hasil translasi ciri-ciri makhluk hidup. Argumentasi inilah yang mendorong untuk mengaplikasikan tema Arsitektur *Biomimetik* sebagai tema perancangan.

Pendekatan *Biomimetik* menjadikan alam sebagai sumber inspirasi, berarti arsitektur juga harus mengacu dengan pendekatan ekologi *The Evolution of Design Biological Analogy in Architecture and Applied Arts* (Steadman, 2008). Prinsip keberlanjutan menurut (Edwards, 2001) seperti belajar dari alam, pendekatan desainnya adalah dengan basis ekologi, yaitu bagaimana membuat bangunan agar tidak merusak lingkungan sekitarnya dan membuat alam secara eksplisit, caranya adalah dengan membawa alam langsung ke dalam desain bangunan misalnya dengan membuat taman menggunakan alam sebagai perhitungan ekologis.

Biomimetik sudah mulai diperkenalkan sejak tahun 1962 oleh Otto Schmitt, pria berkewarganegaraan Amerika Serikat. Barulah pada tahun 1980, Pendekatan *Biomimetik* ini digunakan secara luas oleh kalangan ilmuwan pada berbagai bidang.

2.1.2 Tinjauan Judul

Gorontalo memiliki begitu banyak tempat wisata yang indah, namun sayang sekali keindahannya masih belum dikelola dengan baik. Oleh karena itu diperlukan fasilitas yang dapat menonjolkan keunggulan tempat wisata seperti menambah fasilitas penunjang dan memberikan nuansa kebudayaan setempat sehingga menjadi pusat hiburan/relaksasi.

Liburan dan rekreasi pada dasarnya merupakan aktivitas alamiah manusia yang membutuhkan kenyamanan, dan suasana nyaman dapat tercipta melalui lingkungan sekitar yang ditangkap oleh penglihatan dan pendengaran manusia. Air merupakan salah satu unsur dengan berbagai sifat yang menjadikannya sangat

penting dalam lingkunga. suara, efek visual, Suasana hati dan suasana yang dapat berkembang diduga berperan dalam membentuk karakter suatu tempat dan kenyamanan manusia.

Potensi lingkungan kawasan alami akan dikelola sedemikian rupa untuk menghasilkan sarana rekreasi yang menyenangkan. Kondisi kawasan yang indah yang dikelilingi bukit dan pegunungan akan mendukung pengunjung untuk menikmati kenyamanan sarana rekreasi yang ada. Tema *Leisure And Culture* sangat cocok dengan rekreasi untuk mengisi waktu luang, karena tema tersebut mengandung makna waktu luang yang bisa diisi dengan rekreasi dan memiliki budaya setempat.

2.2 Tinjauan Pendekatan Arsitektur

2.2.1 Asosiasi Logis Tema dan Kasus Perancangan

1. Petunjuk Teknis Bangunan *Liesure and Culture*

Pedoman teknis untuk membangun *Liesure and Cultur* yaitu dengan memilih lokasi lahan yang sesuai dengan peraturan daerah tentang rencana tata ruang wilayah kabupaten. Perencanaan *Liesure and Culture* yang pilih sebagai tujuan rekreasi, yang menyatu antara bangunan dengan lingkungan sekitar. Sehingga dapat diciptakan sebuah tapak yang selaras.

Lokasi yang akan dikembangkan untuk kawasan wisata memiliki karakter yang berbeda, diperlukan pemecahan yang khusus dalam merencanakan sebuah *Liesure and Culture* perlu diperhatikan dalam desain. Tema ialah ide-ide yang Timbul dalam awal desain. Tema mempunyai asosiasi logis dengan objek desain (kegiatan dan tempat). Tema memiliki asosiasi logis dengan objek

desain. Tema kasus ini menjadi acuan dasar dalam perancangan arsitektural, sekaligus menjadi nilai unik yang menjadi ciri khas hasil desain secara keseluruhan.

Tema yang diajukan dalam perancangan ini adalah “Arsitektur *Biomimetik*. Berdasarkan tema tersebut, maka perancangan Rekreasi dan Budaya (*Liesure and Culture*) yang berorientasi pada masyarakat akan lebih disesuaikan dengan zaman modern saat ini (2023) dan membutuhkan kenyamanan dan keindahan.

2.2.2 Kajian Tema Secara Teoritis

1. Sejarah Arsitektur Biomimetic

Biomimetik diartikan sebagai “*biology and technology*” oleh Otto H. Schmitt pada 1962. Secara sederhana, Arsitektur *Biomimetik* merupakan konsep desain arsitektural yang berupaya mentranslasikan kriteria arsitektural. Menurut Yael Helfman Cohen & Yoram Reich dalam “*Biomimetic design Method for Innovation and Sustainability*”, alam berfungsi sebagai model, mentor dan ukuran untuk mempromosikan desain inovasi berkelanjutan, bukan hanya sumber bahan. Dalam buku “*Architecture follow Nature*”, Ilaria Mazzoleni berpendapat bahwa biomimetic harus mampu beradaptasi dan berjalan secara dinamis dengan kondisi lingkungan sekitar (*adaptable*), mampu meningkatkan kinerja melalui sistem yang diterapkan (*innovative*), serta mampu berdampingan dan menciptakan hubungan yang saling menguntungkan dengan lingkungan. Sedangkan menurut Suryadi (2018), terdapat tiga prinsip pada Arsitektur *Biomimetik* berkaitan dengan asal adaptasi inspirasi, yaitu inspirasi dari bentuk alam dengan meniru bentuk alam sekitar, inspirasi dari sistem alam

dengan mengadaptasi proses hidup, model, teknologi ataupun struktur makhluk hidup, dan inspirasi dari proses alam dari bentuk sistem alam dan proses alami makhluk hidup.

2. Definisi Arsitektur Biomimetic

Istilah "*Biomimetic*" berasal dari kata Yunani "*bios*" (hidup) dan "*mimetic*" (meniru). Namun definisi ini tidak sesederhana hanya dua kata, lebih khusus, Biomimetic adalah bentuk kreatif dari teknologi yang menggunakan atau meniru alam untuk meningkatkan kehidupan manusia.

- a. *Biomimetic Architecture* melihat alam sebagai contoh model dan inspirasi dalam meniru desain alam dan di proses juga diterapkan menjadi konsep buatan manusia. Hal ini tidak sama dengan arsitektur biomorfik, yang menggunakan unsur-unsur yang ada pada alam sebagai sumber inspirasi untuk komponen estetika bentuk.
- b. Menggunakan alam sebagai acuan, berarti *Biomimetic* juga menggunakan standar lingkungan alam dalam menilai efisiensi dalam berinovasi.
- c. Menggunakan alam sebagai pedoman dan mentor, berarti bahwa *Biomimetic* tidak mencoba untuk mengeksplorasi alam dengan mengekstraksi barang-barang atau material alam itu, tetapi menghargai alam sebagai sesuatu yang manusia dapat pelajari.

3. Prinsip Arsitektur *Biomimetik*

Prinsip arsitektur *Biomimetik* memiliki ketekaitan satu sama lainnya, diterapkan agar dapat menciptakan bangunan efektif dan berkelanjutan dengan

menggunakan alam sebagai kaidah penerapan/solusi desain dalam berbagai kinerja yang saling mendukung. Dalam keterikatan *Biomimetic* dan *Biomimikri*, menurut (Cohen & Reich, 2016) dalam Ivanka, F. A, penerapan konsep (*Biomimetic Design Prosess Stage*) dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. *From a Problem to Biology.* Pendekatan dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan, kemudian mencari konsep organisme dari alam dengan kemampuan untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- b. *From Biology to an Application.* Pendekatan dimulai dengan memiliki konsep organisme dari alam yang memiliki ciri khas unik, kemudian mengidentifikasi konsep permasalahan yang dapat diselesaikan dengan konsep tersebut.

4. Arsitektur *Biomimetik* Menurut Para Ahli dan Karyanya

- a. *Eastgate Center*

Arsitek Mick Pearce merancang bangunan bernama *Eastgate Center* di Harare, Zimbabwe, Afrika Selatan merupakan karya arsitektur *Biomimetik* dan ramah lingkungan. Dan kenapa tidak, kompleks perkantoran dan pusat perbelanjaan terbesar dinegara tersebut benar-benar menerapkan prinsip desain sarang rayap.



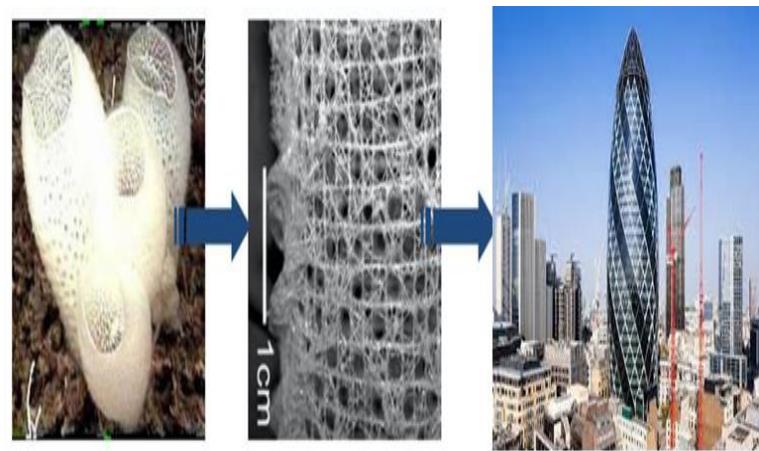
sumber : inhabitat.com

Gambar 2. 1 Estgate Center

b. *The Gherkin* London

The Gherkin, terletak di 30 St Mary Axe, London. Bangunan tersebut dibangun di lokasi bekas arenab balap yang dihancurkan oleh IRA dan kemudian dibangun kembali. *Gherkin* adalah salah satunya, dan mengingat kawasan tersebut merupakan kawasan sempit dengan sedikit ruang terbuka hijau, maka tujuannya adalah untuk menciptakan bangunan vertikal dengan konsep ekologis yang tinggi.

Bangunan yang dirancang oleh Norman Foster dan kawan-kawan ini memiliki konsep yang sangat unik dimana ia mengadopsi tema *Bionik* dalam desainnya untuk menciptakan konsep hijau. Norman Foster dan teman-temannya menggunakan keranjang bunga *Venus*, tanaman laut yang termasuk dalam keluarga spons, sebagai inspirasi desain mereka.



Gambar 2. 2 *The Gherkin* London

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Deskripsi Obyektif

Secara etimologis *Leisure And Culture* merupakan suatu pusat jasa hiburan bagi masyarakat di Gorontalo dalam bentuk rekreasi dan hiburan yang bertujuan untuk memulihkan/membangkitkan/menyegarkan diri dari kesibukan kerja atau kegelisahan yang menarik minat masyarakat, mewadahi berbagai bentuk kegiatan yang berkaitan dengan wisata rekreasi, seni dan budaya. serta mengembangkan infrastruktur yang dapat menopang keberadaan budaya Gorontalo dan meningkatkan pariwisata daerah. Kemudian, merumuskan konsep desain Taman Rekreasi dan Budaya, yang tercermin dalam tata ruang, pola volume dan bentuk aliran ruang.

3.1.1 Kedalaman Makna Obyek Rancangan

Kawasan *Leisure And Culture* ini, menerapkan pendekatan *Biomimetik*, sehingga diharapkan dapat menyatu dengan lingkungan disekitarnya, dan juga agar tidak terkesan buruk terhadap alam di sekitarnya. Oleh karena itu, kawasan wisata ini dapat menjadi salah satu tempat yang memberikan nuansa alam baik dalam bentuk desain arsitek yang tetap mengandung unsur kebudayaan.

3.1.2 Prospek dan Fisibilitas Proyek

Dengan penataan dan daya tarik wisata yang berbeda dari yang lain pembangunan *Leisure And Cultur* di Gorontalo ini akan menjadi tempat wisata yang menjadi pilihan dikalangan masyarakat baik remaja, siswa maupun

mahasiswa, Lansia, pegawai perkantoran, anak-anak dan kalangan lain yang membutuhkan tempat rekreasi dan tempat santai.

3.1.3 Program Dasar Fungsional

1. Analisa Kegiatan

Adapun kegiatan-kegiatan dapat diuraikan dalam beberapa kegiatan sebagai berikut :

a. Kegiatan Utama

Kegiatan utama dalam *Leisure And Cultur* yaitu, pengunjung dapat bersantai menikmati keindahan alam dan bisa juga menikmati fasilitas yang diperuntukan baik untuk kalangan umum maupun pelajar. Adapun kuliner yang bisa dinikmati dan penginapan berupa villa sehingga pengunjung dapat beristirahat tanpa gangguan dan masih banyak lagi.

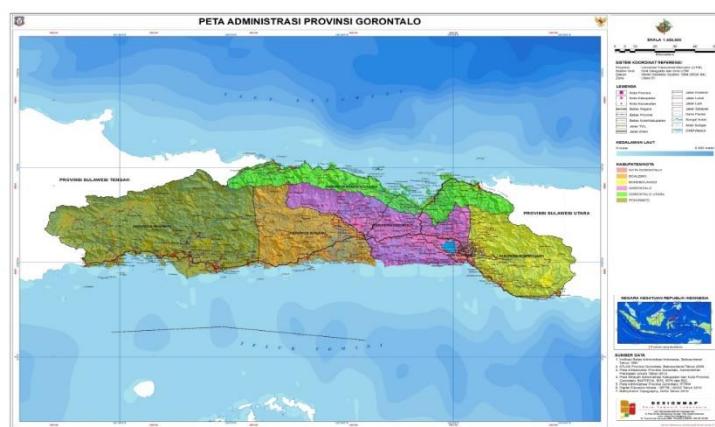
Adapun Fasilitas yang akan direncanakan pada *Leisure And Cultur* di gorontalo adalah sebagai berikut :

- 1). Area Parkir
- 2). *Open Theater* (Aula pagelaran seni)
- 3). Pameran Budaya
- 4). Restorant
- 5). Tempat Pertemuan
- 6). Gazebo
- 7). *Villa*
- 8). Pertunjukan Seni terbuka
- 9). Zona santai dan *Playground*

10). Pengelola dan Toilet Umum

3.1.4 Lokasi dan Tapak

Lokasi pembangunan *Liesure and Culture* terletak di Provinsi Gorontalo. Secara geografis, wilayah Provinsi Gorontalo terletak diantara antara $0^{\circ} 19'$ – $0^{\circ} 57'$ Lintang Utara dan $121^{\circ} 23'$ – $125^{\circ} 14'$ Bujur Timur. Provinsi Gorontalo berdasarkan berbatasan langsung dengan dua provinsi lain, yaitu Provinsi Sulawesi Tengah di sebelah Barat dan Provinsi Sulawesi Utara di sebelah Timur. Hasil yang berdasarkan sensus pada tahun 2020, memiliki total penduduk pada tahun 2020 yaitu 1,17 juta jiwa yang terdiri laki-laki dengan jumlah 591.349 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 580.332 jiwa. Secara administratif Persebaran jumlah penduduk terbagi menjadi 6 kabupaten yaitu Kabupaten Gorontalo sebanyak 378.221 jiwa, Kota Gorontalo sebanyak 171.119 jiwa, Kabupaten Bone Bolango 156.425 jiwa, kabupaten pohuwato 136.537 jiwa, Kabupaten Boalemo 138.156 jiwa dan disusul Kabupaten Gorontalo Utara 116.361 jiwa.



Gambar 3. 1 Peta Provinsi Gorontalo, Sumber RTRW Provinsi,2011-2030.
Sumber : Analisis Penulis, 2023.

Dilihat dari aspek topografi sebagian besar Wilayah Provinsi Gorontalo berupa daerah dataran, perbukitan dan pegunungan. Wilayah Kota Gorontalo terletak pada elevasi yang paling rendah, dari 0 sampai 500 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Gorontalo terdiri dari wilayah dataran dan pegunungan berada pada berbagai ketinggian hingga 2.065 m dari permukaan laut. Kabupaten Boalemo terdiri dari daerah datar hingga bergunung terletak pada ketinggian dengan variasi dari 0 sampai 2.100 m dari permukaan laut. Kabupaten Pohuwato terletak pada ketinggian 0 hingga 1.920 m yang ditemukan di daerah perbatasan dengan Sulawesi Tengah. Kabupaten Bone Bolango mempunyai variasi ketinggian antara 0 sampai 1.954. Kabupaten Gorontalo Utara mempunyai topografi dengan elevasi yang berbeda-beda, bervariasi antara 0 sampai 1.970 m dari permukaan laut.

Wilayah Provinsi Gorontalo terletak di garis khatulistiwa dan kondisi iklimnya membuat daerah ini cukup panas. Suhu terendah di bulan September yaitu 22,8°C sedangkan suhu tertinggi di bulan Oktober dengan suhu yaitu 33,5 °C. Provinsi ini memiliki kelembaban udara yang tinggi, rata-rata kelembaban rata-rata 86,5%, bulan Mei memiliki curah hujan terbanyak yaitu 307,9 mm namun hari hujan terbanyak terjadi pada bulan Juli dan Desember dengan jumlah hari sebanyak 24 hari.

3.2 Metode Pengumpulan Data dan Metode Pembahasan Data

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode untuk mengumpulkan data yang akan digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi atau pengamatan langsung

Mengamati secara langsung dan berada pada kondisi yang terjadi dilapangan pada lokasi yang akan diteliti. Sedangkan untuk observasi, bisa dilakukan dengan mengambil gambar (foto), membuat catatan, atau menggambar sketsa.

2. Dokumentasi

Dengan mengumpulkan data dan teknik pengumpulan, memfilter data, dan mensintesis sumber data yang ditulis ke dalam jurnal, artikel, atau disertasi makalah yang berhubungan dengan objek rancangan.

3. Penelitian kepustakaan

Data dikumpulkan dengan membaca buku, dan buku-buku yang ada dikumpulkan dan dianalisis sebagai objek penelitian.

4. Studi internet

Yaitu mengambil data dari website atau dengan cara membrowsing dan mendownload.

3.2.2 Metode Pembahasan Data

1. Data

Mengumpulkan data-data yang menunjang sebagai bahan pertimbangan perancangan dan perencanaan baik dari jurnal, buku-buku, artikel, dan lain sebagainya yang berhubungan langsung dengan objek rancangan.

2. Konsep

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan selanjutnya ke tahap pembuatan konsep perencanaan dan perancangan yang sesuai.

3. Desain

Apabila konsep perencanaan dan perancangan telah selesai maka tahap berikutnya adalah membuat desain bangunan.

3.3 Proses Perancangan dan Strategi Perancangan

Proses Perancangan dan Strategi Perancangan merupakan gambaran perencanaan dan perancangan objek *Leisure And Cultur* di Gorontalo yang berlokasi di Provinsi Gorontalo. Tujuannya adalah untuk membandingkan dan mengilustrasikan bahan gambaran. Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi siapa yang akan menggunakan tapak dan peraturan yang ada. Kawasan tapak bukan hanya kombinasi bangunan dan jalan, tetapi sistem struktur, permukaan, ruang, alam, dan lain-lain. Sedangkan strateginya adalah merancang lanskap dengan baik sebagai esensi dari desain berdasarkan komponen yang ada.

3.4 Hasil Studi Komparasi dan Studi Pendukung

Studi komparasi adalah suatu suatu bentuk penelitian yang membandingkan antara variable-variabel yang saling berhubungan dengan mengemukakan perbedaan-perbedaan ataupun persamaan-persamaan dalam sebuah kebijakan dan lain-lain.

Pengertian Komparasi Menurut (Nazir, 2005) penelitian komparasi adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu.

Komparasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai perbandingan. Menurut Winarno Surakhmad dalam bukunya Pengantar

Pengetahuan Ilmiah (1986), komparasi adalah penyelidikan deskriptif yang berusaha mencari pemecahan melalui analisis tentang hubungan sebab akibat, yakni memilih faktor-faktor tertentu yang berhubungan dengan situasi atau fenomena yang diselidiki dan membandingkan satu faktor dengan faktor lain.

3.4.1 Studi Komparasi

1. Dusun Bambu Family Leisure Park

a. Peta Site Lokasi



Gambar 3. 2 Peta Lokasi Wisata Dusun Bambu.
Sumber : Dusun Bambu Family Leisure Park, 2014.

Dusun Bambu merupakan objek wisata rekreasi yang dirancang sebagai perwakilan budaya Jawa Barat. Mulai dari konsep kawasan wisata, sampai desain arsitektur hingga makanan yang disajikan. Dusun Bambu terdiri dari tiga area, restoran, penginapan dan tenda. Sebagai obyek wisata *rekreasi*, Dusun Bambu luasnya mencapai 15 hektar, berbeda dengan obyek wisata rekreasi lainnya.

b. Fasilitas

1). Burangrang Cafe & Resto

- 2). Saung Purbasari
- 3). Lutung Kasarung
- 4). Villa Kampung Layung dan Eagle Camping Ground

c. Material

Material bangunan yang digunakan oleh Wisata Dusun Bambu adalah Papan Kayu, Rabat Beton, Andhesit, *Granit keramik*, Panel Kayu, Batu Bata, Kaca *Tempered*, Atap baja, *Gymbsum Board*, dan Tiang Kayu.

d. Daya Tarik

- 1). Burangrang Cafe merupakan area makan dengan sajian menu makanan tradisional sampai internasional. Dapat dijadikan sebagai tempat kegiatan seperti acara kumpul bersama, makan siang dan arisan. Burangrang Cafe memiliki posisi yang cukup tinggi sehingga pengunjung dapat menyaksikan pemandangan gunung Burangrang dari balkon lantai 2.



Gambar 3. 3 Burangrang *Cafe*
Sumber : Dusun Bambu Family *Leisure Park*, 2014.

2). Saung Purbasari merupakan area makan dengan menu makanan tradisional Sunda. Area makan dirancang khusus dengan konsep bangunan rumah adat Sunda yang terletak di tepi danau yang terinspirasi dari kisah romantis Putri Purbasari.



Gambar 3.4 Saung Purbasari
Sumber : (Dusun Bambu Family Leisure Park, 2014)

3). Pasar khatulistiwa merupakan gabungan *foodcourt*, farmers market dan area bermain anak. Pasar khatulistiwa menyajikan buah-buahan, sayur-sayuran, jajanan tradisional sunda serta souvenir hasil kerjinan tangan masyarakat lokal.



Gambar 3.5 Pasar Khatulistiwa
Sumber : (Dusun Bambu Family Leisure Park, 2014)

- 4). Kampung layung merupakan area penginapan tempat penginapan dengan nuansa tradisional Sunda.



Gambar 3. 6 Kampung layung
Sumber : Dusun Bambu Family Leisure Park, 2014

Dusun bambu ini juga mempunyai fasilitas tambahan bagi pengunjung yang ingin lebih menikmati lokasi wisata saat melakukan kegiatan seperti:

- 5). Perkemahan



Gambar 3. 7 Sayang Heulang,
Sumber : (Nofiyanti, 2018)

Fasilitas Sayang Heulang merupakan tempat perkemahan dialam terbuka yang bisa menampung 11unit tenda kemah, fasilitas tersebut juga dapat digunakan oleh perorangan maupun kelompok yang ingin menginap dan menikmati nuansa alami. Mengadopsi konsep kamp premium dari standar berkemah dengan menambahkan fasilitas modern yang memungkinkan para pengunjung merasa istimewa saat menghabiskan malam di tempat terbuka. Alternatif ini merupakan hal yang ramah lingkungan dengan konsep hotel umum dan pilihan yang sempurna lokasi untuk individu atau kelompok berkemah.

6). Arimbi Flower Garden

Arimbi Flower Garden merupakan taman bunga yang dapat digunakan untuk bersantai, spot foto bersama keluarga, kerabat atau hanya duduk dan menikmati udara segar.



Gambar 3. 8 Gambar 3.8 Arimbi,
Sumber : (Nofiyanti, 2018).

2. Papandayan *Leisure Park*

Tempat wisata di Garut yaitu Papandayan Leisure Park Tidak hanya keindahan dan panorama alamnya saja, namun juga spot wisata yang lengkap akan memanjakan aktivitas liburan. Obyek wisata alam Papandayan Leisure Park Garut memang tak pernah sepi akan wisatawan apalagi ketika hari libur tiba. Merasakan liburan anti mainstream di Garut dengan pesona wisata yang ada di Papandayan Leisure Park. Berikut beberapa informasi wisata Papandayan Leisure Park.



Gambar 3. 9 Papandayan Leisure Park

Sumber : (Dusun Bambu Family Leisure Park, 2015)

a. Fasilitas

1). Area parkir kendaraan

2). Restoran

3). Penginapan

4). Wahana permainan

5). Area perkemahan

6). *Cottage*

7). Toilet

- 8). Kamar mandi
- 9). Persewaan gear camping dan lainnya

b. Material

Material bangunan yang dipakai pada wisata papandayan leisure park adalah Papan Kayu, bambo, Beton, keramik, seng, kaca, panel kayu, Batu Bata, dan Tiang Kayu.

c. Daya Tarik

- 1). Menara Pandang

Menara Pandang ditunjukkan pada Gambar 1 merupakan salah satu objek wisata di Taman Wisata Alam Gunung Papandayan. Tujuan dari pembuatan Menara pandang ini agar memudahkan wisatawan dari semua kalangan dapat menikmati keindahan alam.



Gambar 3. 10 Menara Pandang
Sumber : (Dusun Bambu Family *Leisure Park*, 2015).

2). Kolam Terapi Panas

Objek wisata buatan lainnya ialah kolam terapi air panas yang memiliki dua kolam yang mengandung belerang dan memiliki berbagai macam manfaat.



Gambar 3. 11 Kolam Terapi Panas
Sumber : (Dusun Bambu Family Leisure Park, 2015)

3). Bumi Perkemahan

Bumi perkemahan merupakan area untuk berkemah dengan latar belakang kawah Papandayan dan memiliki sungai kecil dengan air yang jernih. Buper cocok untuk petualang yang membawa anggota keluarga dikarenakan sangat mudah untuk dicapai. Wisatawan juga bisa melakukan kegiatan perkemahan di Pondok Saladah dan *Ghober Hoet*. Pondok Saladah merupakan tempat camping favorit bagi kalangan pendaki Gunung Papandayan. Pondok Saladah adalah area camping terluas dibandingkan area camping lainnya di TWA Gunung Papandayan dengan luas ±8 ha dan memiliki kapasitas 2000 tenda. *Ghober hoet* merupakan salah satu tempat camp favorit bagi pendaki

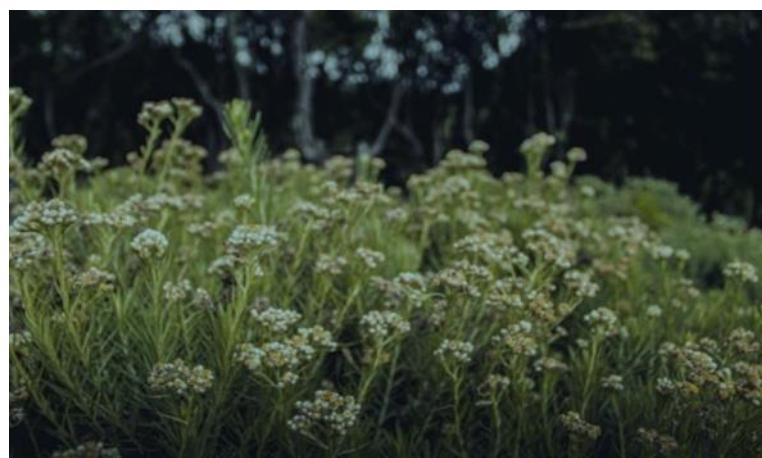
untuk menikmati sunrise dipagi hari selain itu wisatawan dapat menikmati pemandangan kawah, Gunung Cikurai dan *Sunrise*.



Gambar 3. 12 Bumi Perkemahan,
Sumber : (Dusun Bambu Family Leisure Park, 2015)

4). Bunga Edelweiss

Bunga Edelweiss merupakan bunga yang begitu dicari bagi orang-orang yang melakukan aktifitas pendakian ke gunung, bunga abadi tersebut sangat mudah dicapai oleh wisatawan karena sudah dilakukan pengembangbiakan terhadap bunga tersebut. bunga tersebut terletak didekat bumi perkemahan yang hanya terletak 110 meter dari parkiran.



Gambar 3. 13 Mapungubwe NP, Afrika Selatan
Sumber : (Dusun Bambu Family Leisure Park, 2015).

3. Garuda Wisnu Kencana *Cultural Park Bali*



Gambar 3. 14 Garuda Wisnu Kencana Cultural Park *Bali*,
Sumber : Garuda Wisnu Kencana Source : instagram.com/gwkbali/2019.

Taman Budaya Garuda Wisnu Kencana atau disingkat GWK merupakan sebuah taman wisata di bagian selatan pulau Bali. Taman wisata ini terletak di Tanjung Nusa Dua, Kabupaten Badung atau tepatnya di atas bukit Ungasan, Jimbaran, kira-kira 40 kilometer di sebelah selatan Denpasar, ibu kota provinsi Bali. Area Taman Budaya Garuda Wisnu Kencana berada di ketinggian 146 meter di atas permukaan tanah atau 263 meter di atas permukaan laut. GWK ini adalah mahakarya dari seniman Bali I Nyoman. Patung ini diproyeksikan untuk mengikat tata ruang dengan jarak pandang sampai dengan 20 km sehingga dapat terlihat dari Kuta, Sanur, Nusa Dua hingga Tanah Lot. Patung Garuda Wisnu Kencana ini adalah simbol dari misi penyelamatan lingkungan dunia. Patung ini terbuat dari campuran tembaga dan baja seberat 4.000 ton, dengan tinggi 75 meter dan lebar 60 meter.

a. Fasilitas

- 1.) *Wisnu Plaza*
- 2.) *Lotus Pond*

- 3.) *Amphitheatre*
- 4.) Jendela Bali *The Panomaric Resto*
- 5.) *Segway*
- 6.) *Bali Art Market and Souvenir Shop*
- 7.) *Money Changer*
- 8.) *ATM*
- 9.) *Food Court*
- 10.) Pusat Informasi dan kantor Administrasi
- 11.) Toilet

b. Material

Material bangunan yang dipakai pada wisata Garuda Wisnu Kencana Cultural Park Bali adalah Papan Kayu, Beton, keramik, besi, kaca, panel kayu, Batu Bata, Batu alam, tembaga, baja dan Tiang Kayu.

c. Daya Tarik

1.) Patung Garuda Wisnu

Sebagai salah satu monumen tembaga terbesar di dunia, monumen GWK di klaim menempati urutan ke- 3 dalam daftar patung terbesar di dunia. Monumen setinggi kurang lebih 121 meter tersebut dibangun di atas pondasi pedestal setinggi 46 meter. Bahan material yang digunakan untuk melapisi 25.000 meter persegi permukaan monumen GWK ialah logam tembaga dan kuningan. Itulah sebabnya patung ini terlihat cukup mencolok dari kejauhan.



Gambar 3. 15 Patung Garuda Wisnu
Sumber : (DALIMUNDHE, 2014)

Monumen GWK menjadi daya tarik tersendiri bagi para wisatawan lokal maupun asing. Hal itu terlihat jelas dari bagaimana perhatian pengunjung tersita kala melihat keunikan monumen tersebut. Sembari mengidentifikasi karakteristik dari monumen GWK.



Gambar 3. 16 Garuda Wisnu Kencana Saat Malam Hari.



Gambar 3. 17 Garuda Wisnu Kencana

2.) *Amphitheatre*



Gambar 3. 18 Amphiteather.

Amphiteather adalah tempat pertunjukkan kesenian tari Bali. Setiap harinya Amphiteather selalu menyuguhkan berbagai performance dari para penari yang kompak berlenggok di atas panggung. para penari akan menampilkan tarian tradisional Bali yang telah dikombinasikan dengan tarian modern.Namun, ada juga pertunjukkan sendratari seni, drama, dan tari khas Bali yang membawakan kisah tentang Garuda Wisnu Kencana, tokoh mitologi yang muncul dalam kisah Mahabharata

sebagai sosok yang penyayang dan pemberani. Sementara, pertunjukkan tari Kecak akan dimulai sore waktu setempat. Masih di tempat yang sama, pertunjukkan akan menceritakan kisah pewayangan terkenal Ramayana dalam balutan tari Kecak yang kental akan nuansa kolosal.

d. *Lotus Pond*

Lotus Pond Merupakan area outdoor terbesar yang ada di Taman Budaya Garuda Wisnu Kencana. Lotus Pond merupakan tempat yang tepat untuk mengadakan outdoor dengan skala besar. Selama bertahun-tahun GWK telah dipercaya mengadakan event dengan skala besar, baik nasional maupun internasional seperti konser musik, pertemuan internasional. Lotus Pond adalah venue utama di GWK yang meliputi area seluas kurang lebih 4.400 meter persegi. Mampu menampung sebanyak kurang lebih 7.000 orang, venue ini dipagari benteng kapur putih yang cukup tinggi.



Gambar 3. 19 *Lotus Pond*



Gambar 3. 20 *Lotus Pond*

e. Jendela Bali *The Panomaric Resto*



Gambar 3. 21 Jendela Bali *The Panomaric Resto*

Bagi wisatawan yang menyukai suasana bermalam di alam terbuka, maka Glamour Camping merupakan wahana yang cocok jadi pilihan dari beberapa wahana yang ditawarkan The Lodge Maribaya. Glamour Camping atau disebut juga Glamping merupakan area berkemah dengan fasilitas lengkap bagaikan fasilitas hotel. Para pengunjung yang mengambil wahana ini mendapatkan pelayanan layaknya di hotel, dari mulai perlengkapan tidur, mandi, dan lain sebagainya. Untuk melengkapi suasana berkemah ini, wisatawan dapat juga memesan api unggun dan kambing guling.

4. The Gherkin London

The Gherkin, terletak di 30 St Mary Axe, London. Bangunan yang dirancang oleh Norman Foster dan kawan-kawan ini memiliki konsep yang sangat unik dimana ia mengadopsi tema Bionik dalam desainnya untuk menciptakan konsep hijau. Norman Foster dan teman-temannya menggunakan keranjang bunga Venus, tanaman laut yang termasuk dalam keluarga spons, sebagai inspirasi desain mereka. The Gherkin digunakan sebagai gedung perkantoran yang memiliki tinggi sekitar 180 meter dan total 40 lantai. Gedung ini merupakan gedung tertinggi di kota London setelah *One Canada Place*. The Gherkin merupakan bangunan pertama yang menggunakan konsep ekologi dan langsung menerapkannya pada bangunan pencakar langit.



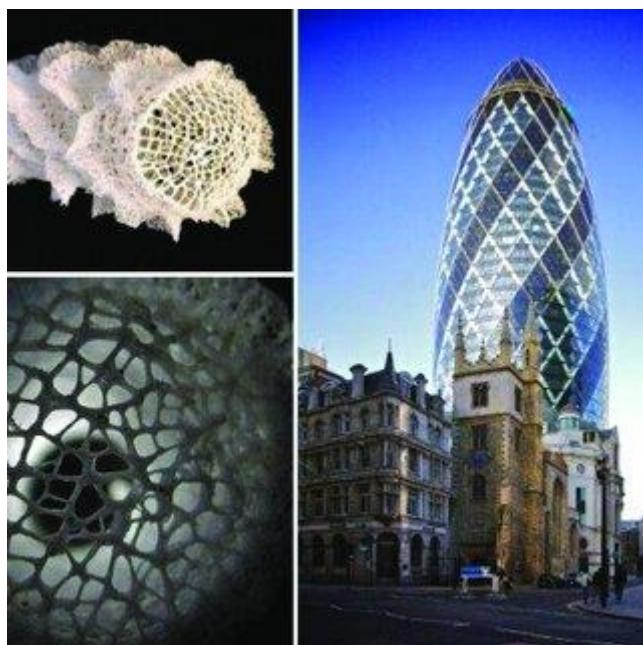
Gambar 3. 22 The Gherkin London

a. Bentuk dan tampilan Bangunan

Bentuk dari gedung pencakar langit The Gherkin meniru bentuk dan pola struktur Bunga Venus (*Euplectella aspergillum*) dengan karakteristik unik berupa berupa luar yang berkisi. Selain memberikan kesan struktur

dan estetika yang unik juga memungkinkan pandangan yang lebih luas pada setiap lantai, tidak adanya kolom vertikal pada interior serta *aerodinamika* bangunan yang lebih baik.

Bentuk dari tanaman laut bunga Venus juga memberikan inspirasi dari sifat kulitnya yang menawarkan kekuatan memiliki kerangka yang terdiri dari kisi silindris yang cukup rumit. Desain yang terinspirasi dari spesies ini jika diterapkan pada konstruksi akan menciptakan bangunan dengan struktur yang kuat dengan penggunaan material yang minim.



Gambar 3. 23 Penerapan bentuk Struktur Bunga

3.4.2 Hasil Studi Komparasi

Tabel 3. 1 Studi Komparasi

No	Objek	Fasilitas	Ciri yang Diterapkan
1.	Papandayan <i>Leisure Park</i>	1. Fasilitas a Burangrang Cafe & Resto	Pembuatan Cafe & Resto, Villa , Eagle camping dan Taman bunga. Dengan

		<p>b Saung Purbasari</p> <p>c Lutung Kasarung</p> <p>d Villa Kampung Layung</p> <p>e Eagle Camping Ground</p> <p>2. Material</p> <p>Material yang digunakan pada bangunan umumnya menggunakan bahan kayu pada dinding, beton betulang pada pondasi, kaca pada jendela dan atap menggunakan material seng dan juga material jerami.</p> <p>3. Konsep</p> <p>Dusun Bambu <i>Family Leisure Park</i> mengangkat konsep eko wisata. Ekowisata merupakan pilihan sesuai dengan sifatnya yang ramah lingkungan, terletak jauh dari tengah kota yang dipenuhi polusi udara, udara yang sejuk, dan suasana pedesaan yang dibungkus moderen menjadi alasan yang kuat untuk menarik wisatawan datang.</p>	<p>konsep yang ramah lingkungan dan modern. Menggunakan material alami dan buatan yang menambah kesan modern pada bangunan. Menggunakan pendekatan arsitektur <i>Biomimetik</i>.</p>
2.	<i>The Lodge</i> Maribaya Bandung	<p>1. Fasilitas</p> <p>a Area parkir kendaraan</p> <p>b Restoran</p> <p>c Penginapan</p>	Pembuatan Cafe & Resto, Villa, Eagle camping dan Taman bunga. Dengan konsep yang ramah

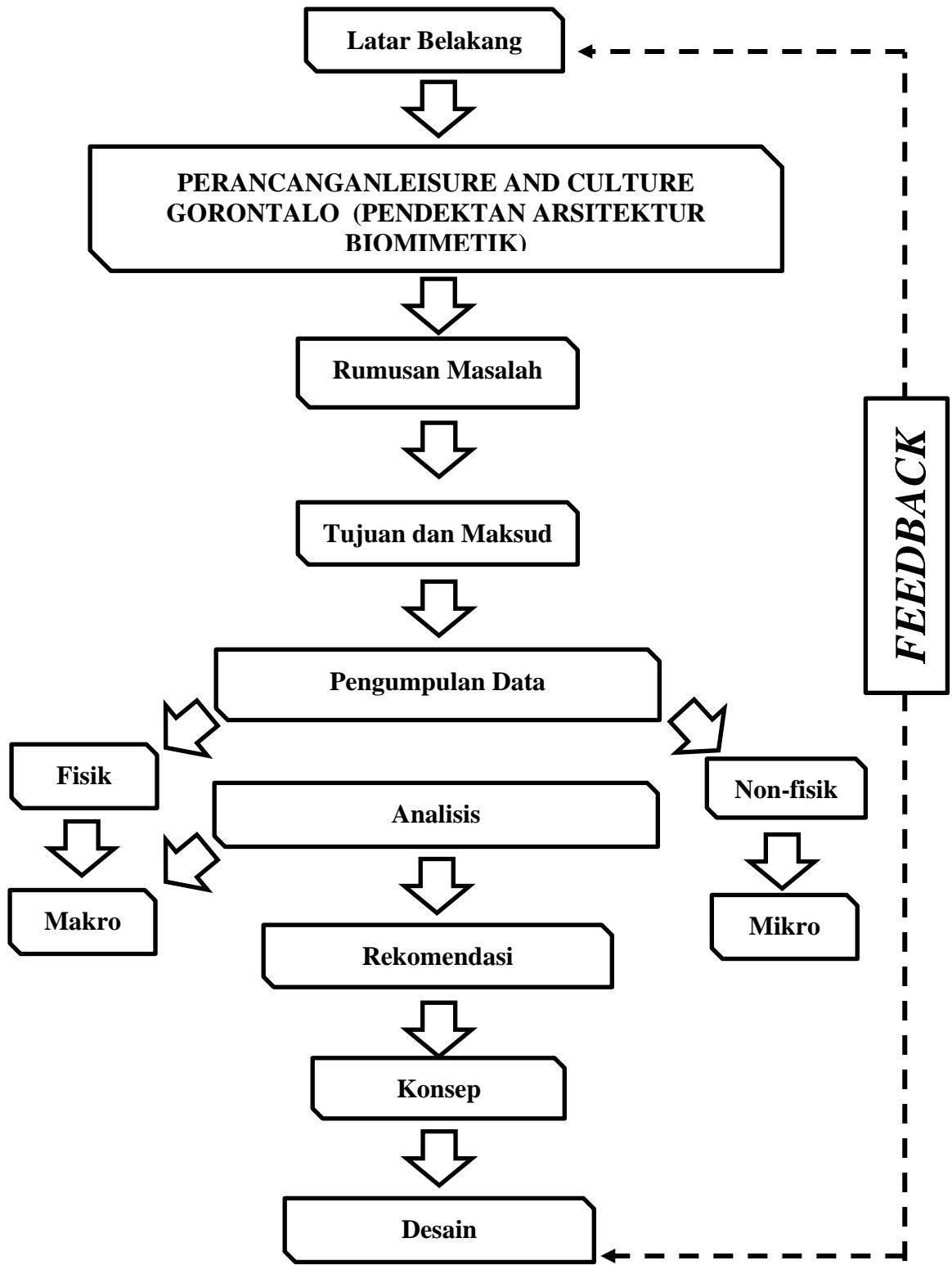
		<p>d Wahana permainan</p> <p>e Area perkemahan</p> <p>f <i>Cottage</i></p> <p>g Toilet</p> <p>h Kamar mandi</p> <p>i Persewaan gear camping dan lainnya</p> <p>2. Material</p> <p>Material yang digunakan pada bangunan umumnya menggunakan bahan kayu pada dinding, beton betulang pada pondasi, kaca pada jendela dan atap menggunakan material seng dan juga material jerami.</p> <p>3. Konsep</p> <p>Papandayan <i>Liesure Park</i> tempat wisata yang meyediakan berbagai keunikan dari wahana permainannya dengan konsep alam yang memanfaatkan keindahan untuk dijadikan lokasi begitu Indah.</p>	<p>lingkungan dan modern. Menggunakan material alami dan buatan yang menambah kesan modern pada bangunan. Menggunakan pendekatan arsitektur <i>Biomimetik</i></p>
3.	Garuda Wisnu Kencana <i>Cultural Park</i> Bali	<p>1. Fasilitas</p> <p>a. <i>Wisnu Plaza</i></p> <p>b. <i>Lotus Pond</i></p> <p>c. <i>Amphitheatre</i></p> <p>d. Jendela Bali <i>The Panomaric Resto</i></p>	<p>Pembuatan monumen budaya Gorontalo & segway, penggelaran seni, resorant dan Taman budaya. Dengan konsep yang ramah lingkungan</p>

		<p>e. <i>Segway</i></p> <p>f. <i>Bali Art Market and Souvenir Shop</i></p> <p>g. <i>Money Changer</i></p> <p>h. <i>ATM</i></p> <p>i. <i>Food Court</i></p> <p>j. Pusat Informasi dan kantor Administrasi dan Toilet</p> <p>2. Material</p> <p>Material bangunan yang dipakai pada wisata Garuda Wisnu Kencana Cultural Park Bali adalah Papan Kayu, Beton, keramik, besi, kaca, panel kayu, Batu Bata, Batu alam tembaga, baja dan Tiang Kayu.</p> <p>4. Konsep</p> <p>Garuda Wisnu Kencana Cultural Park Bali merupakan tempat wisata budaya yang meyediakan berbagai keunikan dengan konsep alam yang memanfaatkan keindahan alam yang dikelilingi benteng kapur dan batu dan patung Garuda Wisnu Kencana untuk mejadikan lokasi begitu Indah.</p>	<p>dan modern. Menggunakan material alami dan buatan yang menambah kesan modern pada bangunan. Menggunakan pendekatan arsitektur <i>Biomimetik</i></p>
4.	The Gherkin	1. Bentuk Bangunan	Bentuk bangunan yang diambil dari bentuk alam

		<p>The Gherkin, terletak di 30 St Mary Axe, London. Bangunan yang dirancang oleh Norman Foster dan kawan-kawan ini memiliki konsep yang sangat unik dimana ia mengadopsi tema Bionik dalam desainnya untuk menciptakan konsep hijau. Norman Foster dan teman-temannya menggunakan keranjang bunga Venus, tanaman laut yang termasuk dalam keluarga spons, sebagai inspirasi desain mereka.</p> <p>2. Material Bangunan</p> <p>Material yang digunakan pada bangunan The Gherkin london menggunakan struktur baja, beton dan kaca</p>	<p>jenis tanaman laut yaitu bunga Venus (<i>Euplectella aspergillum</i>). meniru bentuk dan pola struktur Bunga dengan karakteristik unik berupa berupa luar yang berkisi. Selain memberikan kesan struktur dan estetika yang unik juga memungkinkan pandangan yang lebih luas pada setiap lantai. Menggunakan material alami dan buatan yang menambah kesan modern pada bangunan.</p>
--	--	---	--

Sumber : Asumsi Penulis, 2023.

3.5. Kerangka Pikir



Gambar 3.24 Kerangka Pikir
Sumber : Analisis Penulis, 2023

BAB IV

ANALISIS PENGADAAN PERANCANGAN LEISURE AND CULTURE GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK

4.1. Analisis Provinsi Gorontalo Sebagai Lokasi Proyek

Rencana Lokasi yang akan digunakan sebagai perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo Dengan Pendekatan Arsitektur *Biomimetik* berada di Provinsi Gorontalo. Alasan mengapa Provinsi Gorontalo menjadi lokasi yang dipilih karena Provinsi Gorontalo merupakan daerah yang memiliki letak strategis pada segi kepariwisataan.

4.1.1. Kedalaman Makna Obyek Rancangan

1. Letak Geografis

Provinsi Gorontalo terletak di antara garis lintang $0^{\circ} 19'$ – $0^{\circ} 57'$ LU dan $121^{\circ} 23'$ – $125^{\circ} 14'$ BT. Provinsi ini berbatasan langsung dengan dua provinsi lain, yaitu Provinsi Sulawesi Tengah di sebelah Barat dan Provinsi Sulawesi Utara di sebelah Timur. Sebelah Utara berhadapan langsung dengan Laut Sulawesi dan di sebelah Selatan dibatasi oleh Teluk Tomini.

Menurut Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 100.1.1-6117 Tahun 2022 yang diterbitkan pada tanggal 9 November 2022, luas daerah Provinsi Gorontalo sebesar 12.025,147 Kilometer persegi. Dibandingkan dengan wilayah Indonesia, luas wilayah provinsi ini hanya 0,64 persen. Provinsi Gorontalo terdiri dari 5 (lima) kabupaten dan 1 (satu) kota, yaitu Kabupaten

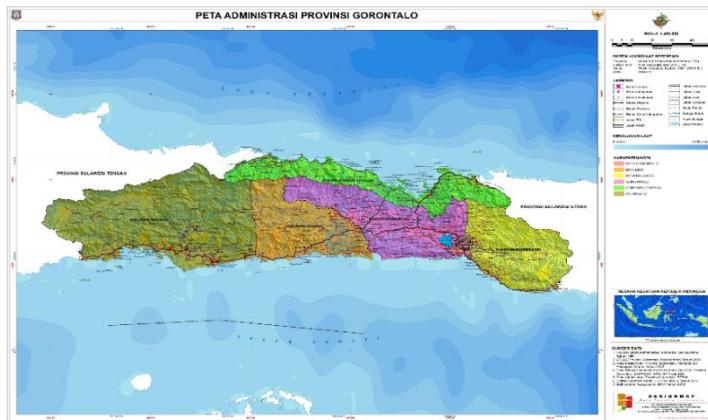
Boalemo, Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten BoneBolango, Kabupaten Gorontalo Utara, dan Kota Gorontalo. Kabupaten Pohuwato merupakan kabupaten terluas di Provinsi Gorontalo dengan luas wilayah sebesar 36,34 persen, sedangkan Kota Gorontalo memiliki wilayah terkecil di Provinsi Gorontalo sebesar 0,59 persen. Permukaan tanah di Provinsi Gorontalo sebagian besar adalah perbukitan. Oleh karenanya, provinsi ini mempunyai banyak gunung dengan ketinggian yang berbeda-beda.

2. Rencana Umum Tata Ruang Kota

Dalam Perda RTRW Provinsi Gorontao 2010-2030 No.4 tahun 2011 yang di maksud dengan kawasan ialah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Kawasan Budidaya Provinsi meliputi kawasan budidaya yang bernilai strategis provinsi, baik di darat maupun laut, yang salah satunya meliputi kawasan peruntukan pariwisata. Kawasan peruntukan pariwisata merupakan kawasan strategis pariwisata yang dapat dikembangkan untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pendayagunaan sumber daya alam /atau teknologi yang ramah lingkungan, fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Peningkatan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia demi kesejahteraan masyarakat dengan optimalisasi potensi sumber daya alam dengan menyediakan sarana dan prasarana pariwisata yang menarik wisatawan lokal maupun asing. mendorong kawasan perkotaan dan pusat-pusat pertumbuhan agar lebih produktif, kompetitif dan lebih livable, serta berdaya dorong terhadap pengembangan wilayah sekitarnya.

3. Morfologi



Gambar 4. 1 Peta Tematik Provinsi Gorontalo

Sumber : (*Mapping*, 2013).

Secara fisiografis, wilayah Gorontalo dikelompokkan menjadi 2 satuan wilayah morfologi, antara lain:

- a. Satuan morfologi pegunungan berlereng terjal, terutama menempati bagian wilayah tengah dan utara wilayah Gorontalo, yang menjadi pembatas sebelah timur dan sebelah utara dari Cekungan Air Tanah Limboto yaitu dengan beberapa puncaknya berada di Pegunungan Tilongkabila, diantaranya : G. Gambut (1954 m), G. Tihengo (1310 m), G. Pombolu (520 m) dan G. Alumolingo (377 m). Satuan morfologi ini terutama dibentuk oleh satuan batuan Gunung api tersier dan batuan Plutonik.
- b. Satuan morfologi perbukitan bergelombang, terutama dijumpai di daerah bagian selatan dan bagian barat dan menjadi batas cekungan di sebelah selatan dan sebelah utara. Satuan morfologi ini umumnya menunjukkan bentuk puncak membulat dengan lereng relatif landai dan

berjulang kurang dari 200 meter yang terutama ditempati oleh satuan batuan Gunung api dan batuan sedimen berumur Tersier hingga Kuarter.

Morfologi Gorontalo sebagian besar adalah perbukitan. Gunung Tabongo yang terletak di Kabupaten Boalemo merupakan gunung yang tertinggi di Provinsi Gorontalo dengan ketinggian 2.100 m dari permukaan laut. Sedangkan Gunung Litu-Litu yang terletak di Kabupaten Gorontalo adalah gunung terendah dengan ketinggian 884 m dari permukaan laut.

4. Klimatologi

Wilayah Provinsi Gorontalo berada di dekat garis khatulistiwa, mempunyai suhu udara yang cukup panas berkisar antara 26°C - 28°C , rata-rata tekanan udara 1009,6 mb. Kelembaban udara rata-rata sebesar 81,74 % dan kecepatan angin rata-rata sebesar 1,84 m/det. Curah hujan cenderung terjadi di bulan November dengan rata-rata curah hujan maksimum 335 mm per tahun. Curah hujan minimum terjadi pada Bulan Mei dengan rata-rata curah hujan per tahun adalah 29,6 mm. Tahun 2019 Provinsi Gorontalo mengalami kekeringan yang cukup lama. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika memantau kekeringan yang terjadi selama tahun 2019 lebih kuat jika dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini salah satunya diperkuat oleh cuaca global El Nino (Lemah).

4.1.2. Analisis Non Fisik Provinsi Gorontalo

1. Tinjauan Ekonomi

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan ekonomi Provinsi Gorontalo pada kuartal I-2023 meningkat sebesar 4,23% secara year on year (oy). Jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2022

yang hanya tumbuh 1,27%. Sementara jika dilihat dari sisi Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB), ekonomi Gorontalo didorong oleh pertumbuhan di sektor Pertanian, Kehutanan, Perikanan dan Perkebunan.

2. Kondisi Sosial Penduduk

Provinsi Gorontalo memiliki total penduduk pada tahun 2020 yaitu 1,17 juta jiwa yang terdiri laki-laki dengan jumlah 591.349 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 580.332 jiwa. Secara administratif Persebaran jumlah penduduk terbagi menjadi 6 kabupaten yaitu Kabupaten Gorontalo sebanyak 378.221 jiwa, Kota Gorontalo sebanyak 171.119 jiwa, Kabupaten Bone Bolango 156.425 jiwa, kabupaten pohuwato 136.537 jiwa, Kabupaten Boalemo 138.156 jiwa dan disusul Kabupaten Gorontalo Utara 116.361 jiwa.

4.2. Analisis Pengadaan Fungsi Bangunan

4.2.1. Perkembangan

Salah satu tantangan utama dalam perancangan wisata adalah minimnya sarana dan prasarana pendukung. Banyak destinasi wisata mengalami kesulitan dalam menyediakan akomodasi yang berkualitas, sarana transportasi yang memadai, dan fasilitas umum seperti toilet dan tempat makan. Kekurangan tersebut dapat mengurangi minat wisatawan untuk mengunjungi destinasi tersebut dan tinggal lebih lama.

Pengembangann dalam perancangan wisata juga mencakup pengadaan diversifikasi pengalaman wisata yang ditawarkan. Destinasi yang hanya mengandalkan satu jenis aktivitas atau daya tarik mungkin kurang menarik bagi pengunjung jangka panjang. Oleh karena itu, perancangan yang berfokus pada

penciptaan pengalaman ganda seperti wisata budaya, petualangan alam, rekreasi keluarga, dan lain-lain dapat meningkatkan daya tarik suatu destinasi.

4.2.2. Kondisi Fisik

Secara umum, kondisi fisik pada suatu kawasan wisata harus memperhatikan perencanaan pada sistem Struktur dan kontruksi karena merupakan faktor pendukung fungsi yang ada pada bangunan dari segi keamanan, kenyamanan dan kekokohan.

Adapun perencanaan system struktur dan konstruksi kawasan dipengaruhi oleh:

1. Topografi dan Morfologi, Bentuk lahan dan topografi daerah di mana kawasan akan dibangun dapat mempengaruhi desain dan tata letaknya. Topografi yang berbukit atau datar, lereng curam atau landai akan memengaruhi desain pondasi, struktur penahan, dan perencanaan drainase. Misalnya, pada tanah yang lemah, perlu pertimbangan khusus dalam perencanaan pondasi.
2. Kondisi iklim dan cuaca, iklim dan cuaca berpengaruh pada pemilihan bahan bangunan yang tahan terhadap kondisi tersebut. Perencanaan fasilitas pelindung dari cuaca seperti atap, shelter, dan sistem ventilasi juga harus disesuaikan.
 - a. Kreativitas dan inovasi.
 - b. Aksesibilitas dan Infrastruktur.

4.2.3. Faktor Penunjang dan Hambatan - Hambatan

1. Faktor Penunjang

Dalam perancangan Leisure and Culture Gorontalo terdapat beberapa faktor penunjang antara lain sebagai berikut:

- a. Ketersediaan infrastruktur, Ketersediaan infrastruktur dasar seperti akses jalan, listrik, air, dan komunikasi yang baik dapat memudahkan perancangan.
- b. Konsep inovatif dan unik, adanya ide-ide inovatif dan unik dapat meningkatkan daya tarik dan membedakan kawasan wisata dari yang lain.
- c. Pertumbuhan ekonomi disektor wisata baik dalam jual besi barang maupun sewa barang dan jasa dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat dan pemerintah.

2. Hambatan-Hambatan

Selain faktor penunjang, terdapat juga faktor yang menjadi hambatan dalam perancangan Leisure And Cultuer Gorontalo antara lain:

- a. Konservasi Alam, Kawasan wisata leisure and culture seringkali berdekatan dengan lingkungan alam. Konflik antara pelestarian alam dengan tujuan komersial kawasan wisata dapat menghambat perancangan.
- b. Perlu dilakukan *cut and fill* area perbukitan yang menjadi rencana agar mudah dan mempercepat pembangunan.

- c. Tantangan Finansial, mengadakan fasilitas wisata pastinya memerlukan dana yang tidak sedikit.

4.3. Analisis Pengadaan Bangunan

4.3.1. Analisis Objek Perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo

1. Analisa Kualitatif

Keberadaan perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo yang berada di Provinsi Gorontalo mempunyai prospek yang cukup baik dan cukup potensial untuk dikembangkan, hal ini dikarenakan mengingat :

- a. Provinsi Gorontalo merupakan provinsi yang memiliki warisan budaya yang kaya, termasuk seni tradisional, tarian, musik, dan kerajinan tangan seperti karawo. Perancangan *Leisure and Culture* dapat mempromosikan dan memperkuat identitas budaya yang dapat menarik wisatawan budaya dan pecinta seni. Provinsi ini juga memiliki potensi alam yang menakjubkan seperti pantai, pegunungan, dan danau yang indah.
- b. Perancangan *Leisure and Culture* di Gorontalo memiliki prospek kawasan yang mengembangkan Arsitektur *Biomimetik* dan sangat baik dikembangkan, dikarenakan selain meningkatkan daya tarik wisatawan juga membantu peluan ekonomi kepada masyarakat seempat melalui pelatihan, pekerjaan, dan keterlibatan dalam industri kreatif dan pariwisata.

2. Analisi Kuantitatif

Provinsi Gorontalo memiliki beberapa destinasi wisata yang tersebar diseluruh provinsi Gorontalo. Akan tetapi fasilitas dan penunjang yang belum lengkap juga sarana prasarana belum mewadahi sehingga masih banyak masyarakat baik kalangan remaja, anak-anak dan orang tua yang mudah bosan ketika berekreasi. Oleh karena itu perlu membangun sebuah tempat rekreasi dan budaya (*Leisure and Culture*) yang menarik, nyaman, dan bernilai budaya bagi masyarakat setempat.

4.3.2. Penyelenggaraan Judul

1. Sistem Pengelolaan

Sistem Pengelolaan dalam perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo memastikan fasilitas rekreasi dan budaya memastikan operasional yang lancar, secara efisien dan berkelanjutan. Ini mencakup banyak aspek yang saling terkait untuk mengatur segala hal mulai dari operasional hingga pengembangan jangka panjang. Secara umum sistem pengelolaan melibatkan beberapa aspek penting seperti:

- a. Manajemen Operasional, yang mencakup rencana dan kebijakan operasional yang meliputi jadwal buka tutup, pengaturan tiket, aturan fasilitas dan layanan yang akan diberikan kepada pengunjung.
- b. Pemeliharaan, yang mencakup perencanaan untuk menjaga kondisi fisik bangunan, perlengkapan, dan area rekreasi.

- c. Keuangan,yang melibatkan perancangan anggaran,pengelolaan pendapatan dari tiket masuk, penjualan, sponsor, dan sumber pendapatan lainnya.
 - d. Sumber daya manusia, yang melibatkan perekrutan, pelatihan, penugasan, dan manajemen kinerja staf.
2. Sistem Peruangan

Sistem peruangan pada *Leisure and Culture* Gorontalo adalah sebali berikut:

- a. Kawasan seni dan budaya

Merupakan kawasan yang menyediakan antara lain:

1.) Galeri pameran seni, yang menyediakan tempat untuk memamerkan karya seni visual seperti lukisan, patung, dan Instalasi seni. Galeri pameran seni juga dapat digunakan sebagai tempat pameran artefak budaya, sejarah, dan ilmu pengetahuan sehingga pengunjung dapat belajar melalui pameran interaktif maupun presentasi.

2.) Pusat Kreatifitas, merupakan tempat pelatihan seni dan kerajinan serta workshop.

3.) Teater, Sebagai tempat pertunjukan, konser, drama dan lainnya. Sekaligus dapat digunakan sebagai *Amphitheater Outdoor* atau tempat pertunjukan seni dan hiburan diluar ruangan.

- b. Pusat permainan dan rekreasi

Merupakan tempat yang menyediakan fasilitas antara lain:

- 1.) Taman dan ruang terbuka hijau, yang dapat digunakan sebagai tempat permainan edukatif dan hiburan yang ditempatkan sekedar melepas penat setelah berkeliling.
 - 2.) Area *Camping*, merupakan area berkemah yang disediakan bagi pengujung yang ingin melakukan kegiatan dialam terbuka dengan mendirikan tenda dan kegiatan alam lainnya.
 - 3.) Bermain air, elemen air yang memberikan suasana yang menenangkan.
- c. Restoran, *Cafe*, dan booth makanan mauupun minuman dan booth alat perlengkapan, Merupakan tempat santai sambil menikmati makanan serta menjual/menyewakan produk-produk makanan, minuman, seni dan budaya lokal.
- d. Area *service*, merupakan fasilitas yang melayani fasilitas lainnya seperti:
- 1.) Gedung Pengelola merupakan pusat pengelolaan fasilitas, mengatur, mengarahkan dan mengkoordinasi manajemen dan operasional.
 - 2.) Mushollah yang merupakan tempat ibadah.
 - 3.) Toilet Umum
 - 4.) Tempat parkir.

4.4. Kelembagaan dan Struktur Organisasi

4.4.1. Struktur Kelembagaan

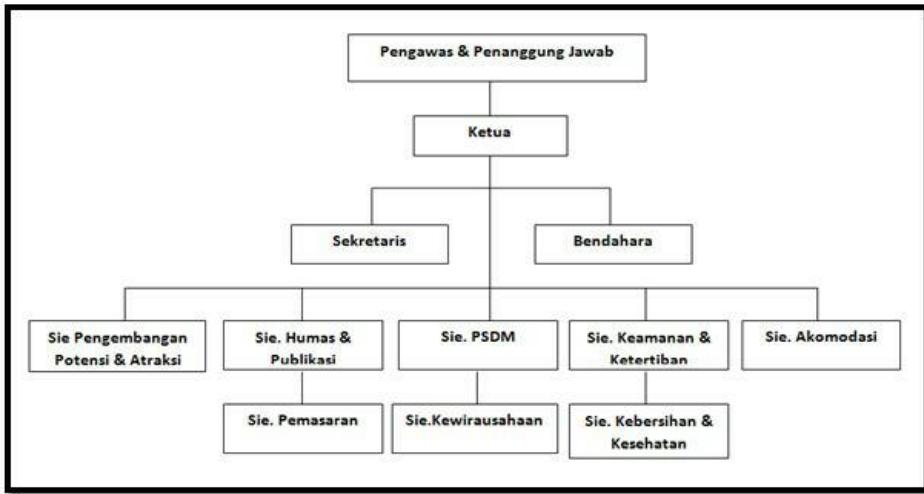
Perancangan *Leisure and Culture* Gorontalo akan membantu pemerintah untuk memajukan daerah dan menciptakan dampak positif pada masyarakat dan

ekonomi setempat. Perancangan *Leisure and Culture* Gorontalo juga dapat membantu pemerintah untuk meningkatkan sektor pariwisata dan ekonomi melalui pendapatan dari wisatawan, pemajuan budaya lokal dan identitas daerah, pengembangan infrastruktur, edukasi masyarakat, pertumbuhan komunitas kreatif, penarikan investasi, dan promosi destinasi serta identitas daerah.

4.4.2. Struktur Organisasi

Dalam penyusunan kerangka konsep struktur organisasi dan memperkuat analisis yang akan dilakukan perlu adanya rujukan pada berbagai sumber yang dapat diakses baik melalui internet, jurnal, wawancara langsung dan sebagainya. Rujukan yang dapat membantu mengidentifikasi kerangka organisasi yang sesuai dan relevansi yang diterapkan oleh entitas atau lembaga yang serupa sesuai tema perancangan.

kawasan wisata pada suatu desa atau daerah perlu melibatkan seluruh masyarakat yang ada di desa tersebut. Dengan melibatkan masyarakat sebagai penggerak wisata membuat wisata dan desa mampu menjadi maju sehingga memungkinkan menarik banyak pengunjung dan membangkitkan perekonomian. Hal tersebut tidak terlepas dari peran masyarakat dalam pembangunan wisata tersebut.



Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Desa wisata
 Sumber : (Rahmawati, 2018)

Sebagai upaya untuk mencapai Pengelolaan yang efisien, koordinasi yang baik, dan layanan yang menarik, serta pengalaman pengunjung yang lebih baik dalam kegiatan *leisure and culture*, maka disusunlah organisasi dan manajemen *Leisure and Culture* Gorontalo sebagai berikut:

1. Pengawas dan penanggung jawab
 - a. Melakukan pembinaan dan pengawasan industri pariwisata
 - b. Menyiapkan bahan perumusan kebijakan teknis berkaitan tugas dan fungsi
 - c. Mengatur penyelenggaraan dan pengelolaan kepariwisataan
2. Ketua Kawasan Wisata Leisure and Culture Memiliki fungsi sebagai berikut:
 - a. Bertanggung jawab atas pengelolaan keseluruhan kawasan wisata.
 - b. Mengembangkan strategi jangka panjang dan visi untuk kawasan tersebut.

- c. Berkoordinasi dengan manajer departemen untuk memastikan operasional yang lancar.
 - d. Mempertahankan hubungan dengan pihak pemerintah, sponsor, dan pemangku kepentingan lainnya.
3. Kasi Pengembangan Potensi dan Publikasi Memiliki fungsi sebagai:
- a. Mengembangkan dan mengelola paket wisata yang menarik bagi berbagai jenis pengunjung.
 - b. Mengatur dan melaksanakan program pemasaran untuk menarik pengunjung baru.
 - c. Mengawasi operasional tiket masuk, pemandu wisata, dan fasilitas pendukung lainnya.
 - d. Merencanakan dan melaksanakan pameran seni, pertunjukan, workshop, dan acara budaya lainnya.
 - e. Mengelola fasilitas rekreasi seperti kolam renang, taman bermain, wahana permainan, dan fasilitas olahraga.
 - f. Mengawasi penyediaan peralatan yang diperlukan untuk berbagai kegiatan rekreasi.
4. Kasi PSDM memiliki fungsi sebagai:
- a. Mengelola operasional penginapan, villa, akomodasi tamu, dan restoran di dalam kawasan wisata.
 - b. Menjaga standar pelayanan tinggi untuk memastikan pengalaman menginap yang baik bagi pengunjung.
5. Kasi Bendahara Memiliki fungsi sebagai:

- a. Mengelola anggaran dan sumber daya keuangan kawasan wisata.
 - b. Memantau arus kas, menyusun laporan keuangan, dan memastikan kepatuhan perpajakan.
6. Kasi Kebersihan dan Pemeliharaan Memiliki fungsi sebagai
 - a. Menjaga kebersihan dan estetika kawasan wisata, termasuk area publik, taman, dan fasilitas umum.
 - b. Merencanakan dan mengawasi perawatan rutin serta perbaikan fasilitas.
7. Kasi Kewirausahaan memiliki fungsi sebagai
 - a. Mengembangkan strategi pemasaran dan promosi yang mencakup iklan, kampanye media sosial, dan promosi khusus.
 - b. Melakukan analisis pasar dan kompetitor untuk mengidentifikasi peluang pemasaran
 - c. Menanggapi pertanyaan pengunjung dan memberikan informasi tentang fasilitas, acara, dan layanan.
 - d. Menangani keluhan dan memberikan bantuan saat diperlukan.
8. Kasi Keamanan dan ketertiban Memiliki fungsi sebagai:
 - a. Mengelola tim keamanan, mengatur jadwal patroli, dan merancang protokol keamanan.
 - b. Memastikan perlindungan dan keselamatan pengunjung serta aset kawasan wisata.

4.5. Pola Kegiatan yang Diwadahi

4.5.1. Identitas Kegiatan

Kegiatan yang diwadahi oleh Leisure and culture Gorontalo antara lain:

1. Kegiatan Utama

Kegiatan utama meliputi berbagai kegiatan rekreasi yang berkaitan dengan seni, budaya, dan interaksi sosial. Meliputi pertunjukan seni dan budaya seperti konser, pertunjukan teater, dan pameran seni. Selain itu, selain itu, juga mencakup galeri seni, yang menyediakan berbagai pameran seni dan pengalaman mempelajari sejarah dan budaya. Olahraga dan rekreasi juga merupakan bagian penting dari kegiatan ini, dengan kegiatan seperti berenang, camping, dan bermain di taman. Festival dan acara budaya yang merayakan kekayaan budaya juga menjadi bagian integral dari kegiatan utama dalam sektor ini.

2. Kegiatan Penunjang

Kegiatan penunjang yang bisa mendukung kelancaran kegiatan utama, kegiatan penunjang memegang peranan penting. Ini mencakup restoran dan kafe yang menyediakan tempat makan dan minum bagi pengunjung. Jasa transportasi pariwisata juga menjadi bagian penting, memfasilitasi mobilitas pengunjung ke lokasi-lokasi rekreasi dan budaya. Pemasaran dan promosi melalui berbagai saluran membantu menarik perhatian masyarakat terhadap acara-acara budaya.

3. Kegiatan Pengelola

Kegiatan pengelolaan mencakup berbagai aspek yang menjaga agar kegiatan rekreasi dan budaya berjalan dengan lancar. Manajemen acara melibatkan perencanaan dan pelaksanaan acara budaya, termasuk pengaturan

tiket dan keamanan. Pemeliharaan sarana dan prasarana seperti temat pameran, taman, dan teater penting untuk dilakukan agar fasilitas tetap baik dan aman.

4.5.2. Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan mencakup berbagai individu, kelompok, dan entitas yang terlibat dalam menyelenggarakan, mendukung, atau mengembangkan kegiatan rekreasi, seni, dan budaya. Oleh karena secara umum pelaku yang berhubungan dengan objek dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Pengunjung, adalah individu atau kelompok yang datang untuk menikmati berbagai kegiatan rekreasi, seni, dan budaya. Pengunjung bisa berpartisipasi dalam pertunjukan seni, festival budaya, acara olahraga atau melihat pertunjukan galeri atau pameran seni. Penunjung dapat memiliki peran pasif sebagai penonton atau aktif dalam partisipasi dalam kegiatan yang ditawarkan.
2. Pengelola, yaitu pelaku yang bertanggung jawab atas perencanaan, organisasi, dan pelaksanaan acara, serta pemeliharaan fasilitas seperti ruang ruang pameran, teater, dan tempat rekreasi. Pengelola juga berurusan dengan manajemen acara, perijinan, promosi, dan aspek lain yang memastikan kelancaran dan keberhasilan kegiatan.
3. Petugas Layanan, meliputi individu yang menyediakan dukungan operasional dan layanan kepada pengunjung dan kegiatan rekreasi.

4.5.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Aktifitas yang ada dalam objek *Leisure and Culture* Gorontalo dapat ditinjau dari unsur pelaku kegiatan yaitu:

1. Pengelola

Tabel 4. 1 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola

Aktifitas	Kebutuhan Ruang
<ul style="list-style-type: none"> 1. Memarkir kendaraan 2. Bekerja 3. Melayani pengunjung dan melayani tamu 4. Pengamanan 5. Menyimpan barang 6. Menyimpan berkas 7. Parkir 8. Rapat 9. Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ruang Pengawas dan penanggung jawab 2. Ruang ketua 3. Ruang Kasi 4. Ruang Staf 5. Ruang Gudang 6. Ruang Lobby 7. Ruang Rapat 8. Ruang staf keamanan 9. Ruang Gudang 10. Arsip 11. Toilet

Sumber : Asumsi Penulis, 2023.

2. Pengunjung/Masyarakat Umum

Tabel 4. 2 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Penunjang/Masyarakat Umum

Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Menikmati pertunjukan	Ruang pertunjukan dengan panggung <i>outdoor</i>
Menjelajahi Koleksi seni dan budaya	Ruang Pameran
Rekreasi	Area bermain, taman dengan fasilitas seperti bangku dan tempat bermain
Beribadah	Mushollah
Buang air Kecil/Besar	Toilet Umum
Memarkir kendaraan	Tempat parkir

Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Beristirahat/Nongkrong	Taman/Gazebo
Makan dan Minum	Restaurant

Sumber : Asumsi Penulis, 2023.

4.5.4. Pengelompokan Kegiatan

Kegiatan bisa berjalan tanpa kendala antara satu dengan yang lainnya dan dapat saling menunjang maka diperlukan pengelompokan kegiatan yang didasarkan pada sifat kegiatan dan waktu kegiatan.

1. Sifat Kegiatan

Tabel 4. 3 Sifat Kegiatan.

Kegiatan Utama	Sifat
Kegiatan utama pada <i>Leisure and Culture</i> , orang melakukan aktivitas yang memberikan hiburan, relaksasi, dan kesenangan. Seperti antara lain mengunjungi galeri seni dan sejarah, menonton pertunjukan teater atau konser musik, berpartisipasi dalam festival budaya, menikmati keindahan taman, bermain air, berolahraga dan menginap di vila atau camping.	Aman, santai,informatif dan rekreatif
Kegiatan Penunjang	Sifat
Kegiatan penunjang adalah kegiatan yang membantu memfasilitasi dan meningkatkan pengalaman dalam <i>leisure and culture</i> seperti kegiatan:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Cafe dan Restoran 2. Taman 3. Mushollah 4. Parkiran 5. Toilet

Kegiatan Pengelola	Sifat
Kegiatan Administrasi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan kantor	Formal, tenang dan aman

Sumber : Asumsi Penulis, 2023.

2. Waktu Kegiatan

Kegiatan dalam bidang *leisure and culture* dapat berlangsung pada berbagai waktu tergantung pada jenis kegiatan. Berikut adalah pertimbangan-pertimbangan yang perlu untuk diperhatikan dalam kondisi dan tuntutan waktu *leisure and culture* yaitu:

- a. Merupakan kawasan wisata rekreasi dan budaya (*Leisure and Culture*) yang terbuka untuk umum dan dapat mendukung berbagai jenis kegiatan.
- b. Waktu Kegiatan pada *Leisure and Culture* Gorontalo rata-rata mulai pada pukul 08.00 wita sampai pukul 21.00 wita.
- c. Sedangkan untuk kegiatan tertentu seperti pertunjukan teater atau konser maupun festival budaya dan kegiatan lain mulai dari pukul 07.00 wita sampai dengan selesai.

Dengan demikian harus dapat diperhatikan bahwa penyelenggaraan kegiatan yang mempunyai waktu berbeda harus saling berhubungan antara kegiatan hingga penyelenggaraan berjalan baik, optimal pemakaian, serta memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk bisa menikmati semua kegiatan yang ada. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang berlangsung antara pukul 08.00 wita – pukul 21.00 wita.

BAB V

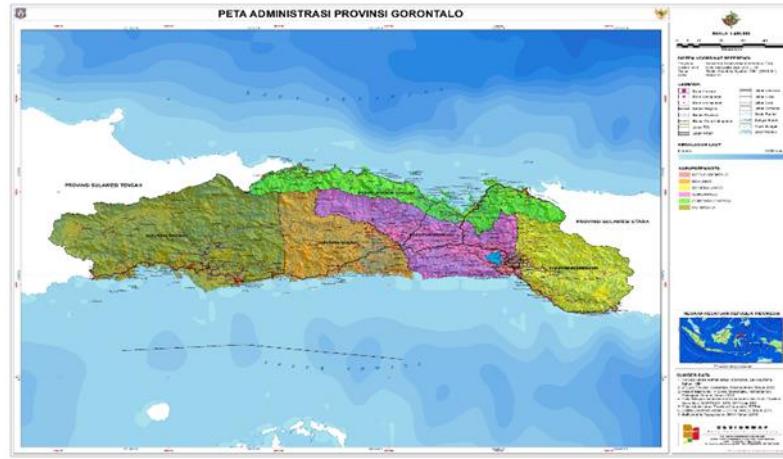
ACUAN PERANCANGAN LEISURE AND CULTURE GORONTALO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOMIMETIK*

5.1. Acuan Perancangan Makro

5.1.1. Penentuan Lokasi

Dalam menentukan Lokasi Perancangan *Leisure and Culture* Gorontalo maka dilakukan pengamatan terhadap lokasi yang memiliki potensi dan prospek yang baik kedepannya. Lokasi bangunan dipertimbangkan lewat pendekatan tentang hal yang menunjang sebagai kawasan wisata. Rencana lokasi yang akan digunakan untuk perancangan *Leisure and culture* berada di provinsi Gorontalo yang dibagi menjadi 5 kabupaten dan 1 kota antara lain Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten Gorontalo Utara, Kabupaten Bone Bolango dan Kota Gorontalo.

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Gorontalo No.4 tahun 2011 yang di maksud kawasan ialah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Kawasan Budidaya Provinsi meliputi kawasan budidaya yang bernilai strategis provinsi, baik di darat maupun laut, yang salah satunya meliputi kawasan peruntukan pariwisata yang dapat dikembangkan untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya.



Gambar 5.1 Peta Topografi Provinsi Gorontalo

Sumber : (*Mapping, 2013*)

5.1.2. Penentuan Tapak

1. Kriteria Penetuan Tapak

Perencanaan pembangunan daerah harus memperhatikan hal-hal yang bersifat kompleks dan kemampuan sumberdaya yang dimiliki pada suatu daerah juga harus memperhitungkan, baik sumberdaya manusia, sumberdaya alam, sumberdaya keuangan serta sumber daya sosial dan budaya.

Dalam UU Nomor 10 Tahun 2009 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam, yang menyatakan bahwa :"Dalam penyelenggaraan pengembangan pariwisata, harus dilaksanakan dengan memperhatikan beberapa hal berikut:

- a. Sumber daya pariwisata alam dan budaya yang potensial menjadi daya tarik pariwisata
- b. keanekaragaman, keunikan, dan kekhasan budaya dan alam.
- c. memperhatikan aspek budaya, sosial, dan agama masyarakat setempat.

d. Kelestarian budaya, mutu lingkungan dan sumber daya manusia.

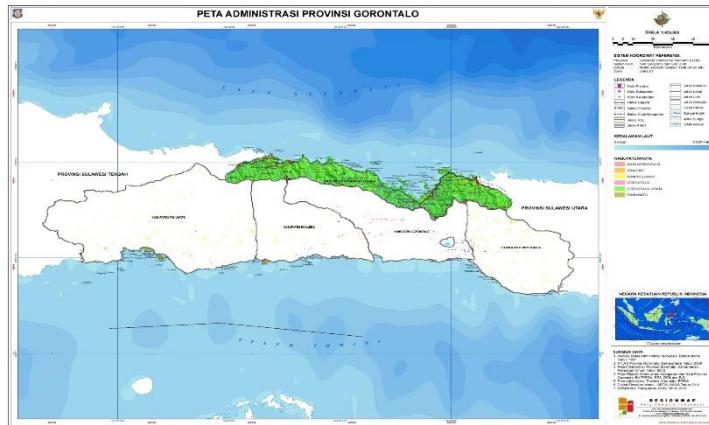
Pertimbangan hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyelenggaraan pengembangan pariwisata diatas maka dapat diambil kriteria-kriteria penentuan tapak yang baik dan memenuhi syarat sesuai dengan tema *leisure and culture* Gorontalo, adapun kriteria-kriteria tersebut antara lain:

- a. Nilai-nilai agama serta adat istiadat
- b. Kelestarian budaya dan mutu lingkungan
- c. Kemampuan untuk mendorong dan meningkatkan kehidupan ekonomi dan sosial budaya
- d. Memiliki lokasi yang berpotensi sesuai dengan tema perancangan

Alternatif Penentuan tapak berdasarkan pertimbangan diatas, terdapat 3 alternatif lokasi tapak yang memiliki potensi menjadi lokasi perancangan antara lain :

- a. Alternatif 1

Berada di kabupaten gorontalo utara yang memiliki luas 1.777,02 km² dengan panjang garis pantai ±331,2 km² yang merupakan garis pantai terpanjang di wilayah Provinsi Gorontalo, memiliki 54 pulau-pulau kecil dan memiliki situs budaya serta bersejarah menjadikan kawasan ini memiliki potensi untuk pengembangan wisata, khususnya pantai. Dengan data tahun 2021 jumlah masyarakat islam mencapai 122.163 jiwa pada tahun 2021.

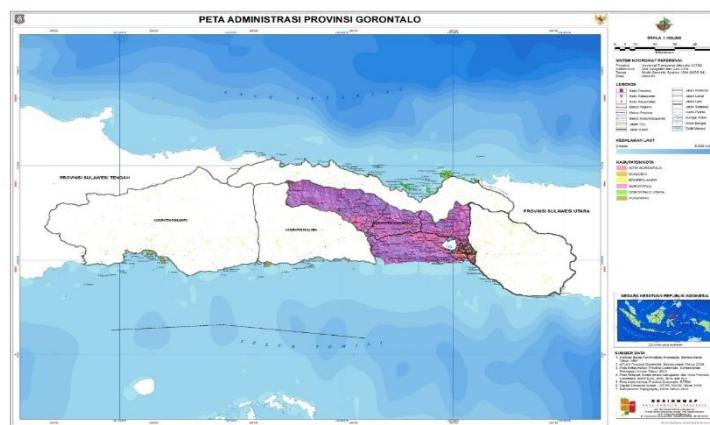


Gambar 5. 2 Peta Kabupaten Gorontalo Utara

Sumber : Analisis Penulis, 2023

b. Alternatif 2

Berada dikabupaten Gorontalo dengan luas 1.750,83 km² dan memiliki jumlah penduduk terbanyak di Provinsi Gorontalo yakni 355.988 jiwa dengan panjang garis pantai 79,6 km. Kabupaten Gorontalo merupakan salah satu daerah yang budayanya tidak sedikit dengan penganut agama islam mencapai 165.077 pada tahun 2021



Gambar 5. 3 Peta Kabupaten Gorontalo

Sumber : Analisis Penulis

c. Alternatif 3

Berada di kabupaten bone bolango memiliki luas wilayah 1.984,58 Km², wilayah Kabupaten Bone Bolango sebagian besar merupakan daerah dataran tinggi (pegunungan) dan memiliki garis pantai sepanjang 61 Km. Memiliki jumlah umat islam mencapai 414.493 mengacu pada data tahun 2021.



Gambar 5. 4 Peta Kabupaten Bone Bolango
Sumber analisis Penulis, 2023

Untuk mendapatkan tapak yang tepat dari ketiga alternatif site diatas, maka perlu dilakukan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria penentuan site yang baik seperti pada tabel berikut:

Tabel 5. 1 tabel Pembobotan Tapak

NO.	KRITERIA	PEMBOBOTAN		
		ALT. 1	ALT. 2	ALT. 3
1	Nilai-nilai agama serta adat istiadat	15	15	20
2	Kelestarian budaya dan mutu lingkungan	15	20	15

3	Kemampuan untuk mendorong dan meningkatkan kehidupan ekonomi dan sosial budaya	15	20	20
4	Memiliki lokasi yang berpotensi sesuai dengan tema perancangan	15	20	15
Total		60	75	70

Sumber : Analisis Penulis, 22023

Keterangan Poin:

10 : baik

15 : cukup baik

20 : sangat baik

Hasil dari pembobotan site maka site yang terpilih untuk tapak perancangan *Leisure and Culture* Gorontalo adalah alternatif 2 yaitu terletak di Kabupaten Gorontalo.

2. Kriteria Penentuan Site

Dalam pemilihan site, hal terpenting yang harus diperhatikan adalah kriteria-kriteria site yang baik dan memenuhi syarat dalam objek perancangan yakni antara lain dari segi fisik, tata lingkungan, dan kebutuhannya. Berikut merupakan kriteria-kriteria site yang baik antara lain:

- a. Berada dilokasi yang sesuai pengembangan dan sesuasi dengan peruntukannya
- b. Tersedia sarana dan prasarana penunjang
- c. Topografi dan view yang baik
- d. Jaringan infrastruktur yang lengkap

- e. Terjangkau oleh sarana transportasi baik roda 2 dan roda 4.
 - f. Tersedianya jaringan utilitas
3. Alternatif Penentuan Site Berdasarkan pertimbangan diatas, terdapat 3 elternatif lokasi site yang memiliki potensi menjadi lokasi perancangan antara lain :

a. Alternatif 1

Alamat : Terletak di desa Kayu Bulan, Kec. batudaa Pantai, dengan jarak tempuh dari pusat kota 39 menit. Memiliki sarana dan prasarana seperti, rumah makan, rumah dan memiliki utilitas yang kurang lengkap baik pada air bersih, tranportasi dan jaringan telepon.



Gambar 5. 5 Peta alternatif 1
Sumber: Analisa Penulis, 2023.

b. Alternatif 2

Alamat : Terletak di 11 desa Bongo, Kec. Batudaa Pantai, Kab.Gorontalo dengan jarak tempuh kurang lebih 26 menit dari pusat kota. Memiliki sarana dan prasarana seperti hotel/penginapan, fasilitas kesehatan puskesmas , pos polisi, rumah makan, rumah ibadah, bank/ATM, pasar dan terminal dan

memiliki utilitas yang lengkap baik pada air bersih, transportasi, jaringan listrik, jaringan telepon dan sebagainya



Gambar 5. 6 Peta alternatif 2
Sumber: Analisa Penulis, 2023.

c. Alternatif 3

Alamat : Terletak di Jl. Jendral sudirman desa Biluhu, Kec. Batudaa Pantai dengan jarak tempuh kurang lebih 51 menit dari pusat kota. Memiliki sarana dan prasarana seperti penginapan, fasilitas kesehatan , pos polisi, rumah makan, rumah ibadah, pasar dan memiliki utilitas yang kurang lengkap seperti jaringan air bersih dan listrik yang masih kurang .



Gambar 5. 7 Peta Alternatif 3
Sumber: Analisa Penulis, 2023.

Untuk mendapatkan lokasi yang tepat dari ketiga alternatif site diatas, maka perlu dilakukan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria penentuan site yang baik seperti pada tabel berikut:

Tabel 5.2 Tabel Pembobotan Site.

NO.	KRITERIA	PEMBOBOTAN		
		ALT. 1	ALT. 2	ALT. 3
1	Berada dilokasi yang sesuai pengembangan dan sesuai dengan peruntukannya	15	20	20
2	Tersedia sarana dan prasarana penunjang	10	20	10
3	Topografi dan view yang baik	15	20	20
4	Jaringan infrastruktur dan jaringan utilitas yang lengkap	20	15	15
5	Terjangkau oleh sarana transportasi baik roda 2 dan roda 4	15	20	10
Total		80	95	75

Sumber: Analisa Penulis, 2023.

Keterangan Poin:

10 : baik

15 : cukup baik

20 : sangat baik

Hasil dari pembobotan site maka site yang terpilih untuk lokasi perancangan *Leisure and Culture* Gorontalo adalah alternatif 2 yaitu terletak di desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo

4. Tinjauan Site Terpilih

Lokasi site yang terpilih berada di desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo yang merupakan area perbukitan dan pantai pasir putih. Berdasarkan penelitian ditemukan berbagai fakta mengenai kondisi lokasi, yaitu sebagai berikut:

a. Isu Masalah

Lokasi yang terpilih merupakan kawasan perbukitan dan wisata yang dikelola masyarakat yang terdapat fasilitas penunjang yaitu gazebo dan spot foto.

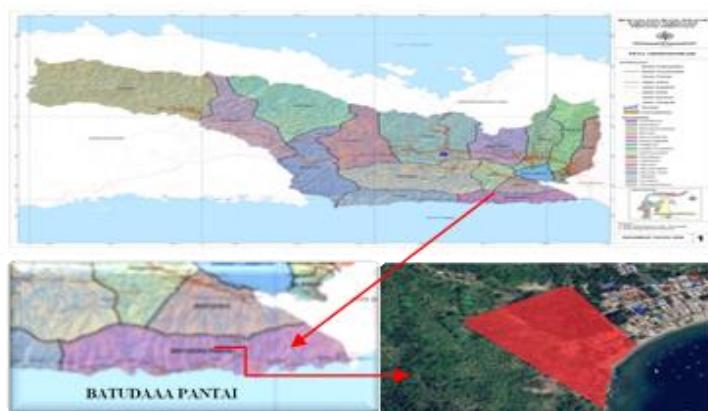
b. Potensi Lokasi Lahan Perbukitan Area Pesisir antai

- 1.) Terletak pada kawasan yang strategis
- 2.) Memiliki lahan perbukitan yang cukup luas untuk pengembangan
- 3.) Memiliki view yang indah
- 4.) Memiliki akses dan utilitas yang baik

c. Tanggapan

Dengan adanya perancangan *leisure and culture* yang berada dilokasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan wisatawan yang datang dan dapat memberikan manfaat serta mengurangi beban ekonomi masyarakat di sekitarnya.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan, diketahui luas lahan adalah ±5.52 Ha. Dengan melihat potensi lokasi diatas hal ini menjadi salah satu nilai tambah yang dimiliki lokasi perencanaan karena dapat mendukung keberadaan *Leisure and Culture* sebagai sarana rekreasi dan budaya yang memiliki view yang indah dengan konsep yang menarik dan sesuai standar bangunan.

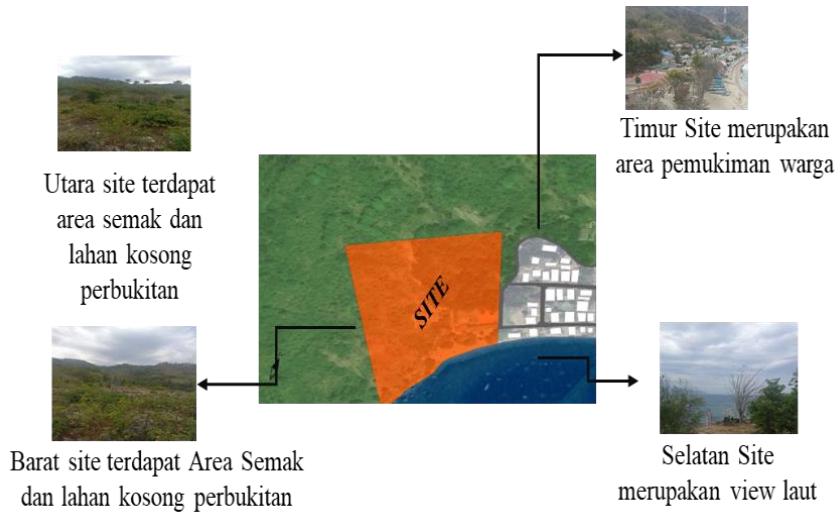


Gambar 5. 8 Peta Lokasi Terpilih
Sumber: *Google Earth*.

5.1.3. Pengelohan Tapak

1. Analisis kondisi Eksisting

Kondisi eksisting yang ada di lokasi berdasarkan hasil survei maka ditemukan kondisi diantaranya sebagai berikut :



Gambar 5. 9 Analisa Kondisi Eksisting
Sumber : Analisis Penulis

Gambar diatas menunjukkan arah utara dan arah barat site merupakan lahan kosong perbukitan yang dipenuhi semak, sedangkan bagian selatan site merupakan *view* laut dan bagian timur site merupakan area pemukiman.

2. Analisis Sirkulasi Kendaraan



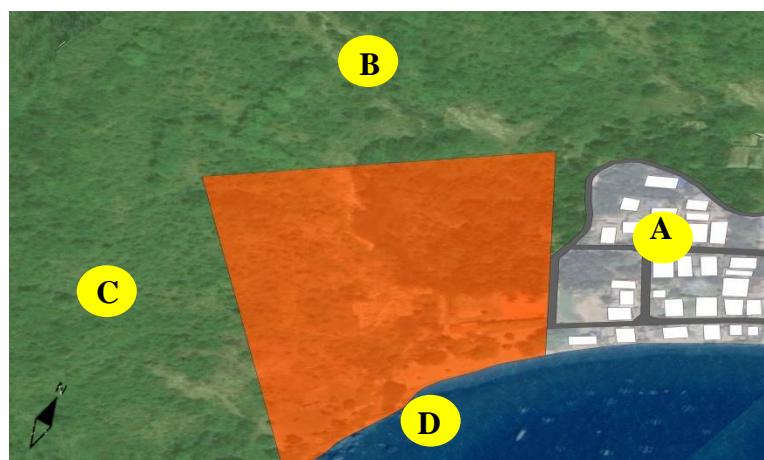
Gambar 5. 10 Kondisi Sirkulasi Pada Site
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023.

Potensi : Kawasan ini sering dilalui oleh masyarakat sebagai akses ke pantai, sehingga dapat dikatakan bahwa site ini mudah untuk dicapai dari jalan utama yaitu Jl. Buke Panai.

Masalah : dikarenakan site berada di pesisir pantai, angin laut yang cukup kencang dan mengandung garam dapat mempengaruhi bangunan.

Tanggapan : Angin laut yang cukup kencang dan mengandung garam dapat di atasi dengan penanaman vegetasi sebagai penahan angin dan penggunaan material yang sesuai dengan tindakan perlindungan seperti pelapisan anti-korosi pada logam yang terpapar.

3. Analisa View

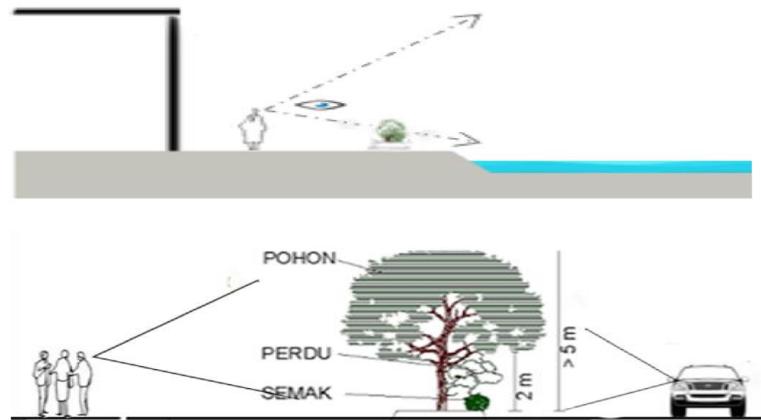


Gambar 5. 11 Alalisa Site
Sumber : Analisa Penulis, 2023.

- a. A : Sebelah timur merupakan pemukiman
- b. B : Merupakan lahan kosong perbukitan
- c. C : Merupakan lahan kosong perbukitan
- d. D : View laut

Analisa view pada tapak untuk menganalisis pandangan pada dalam tapak maupun luar tapak. mengurangi pandang terhadap view yang kurang baik pada sisi utara, timur dan barat ditutup dengan pagar vegetasi berskala besar maupun sedang sekaligus berfungsi sebagai estetika dan pelindung, memberikan pembatas tapak dan keamanan tapak serta mengurangi

pandangan dari dalam maupun keluar tapak. View pada *leisure and culture* ini menghadap ke arah laut langsung.



Gambar 5. 12 Analisis Tapak Dari dalam dan luar tapak
Sumber : Analisis Penulis, 2023

4. Analisa Orientasi Matahari dan Angin

a. Orientasi matahari



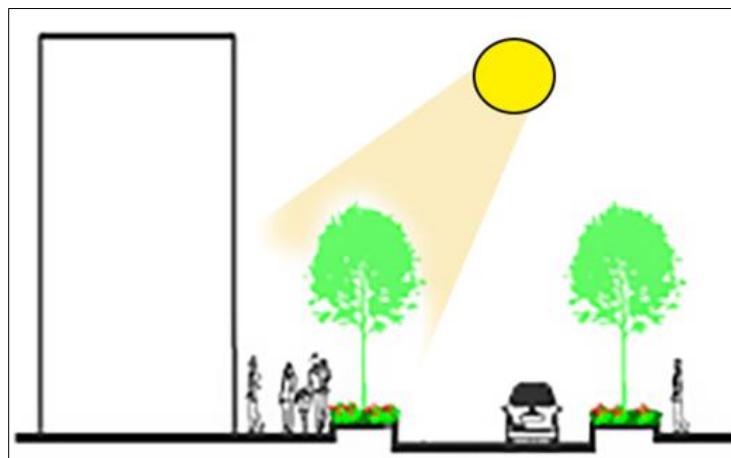
Gambar 5. 13 Analisa orientasi matahari
Sumber : Analisis Penulis,2023.

Potensi : Site memiliki orientasi yang cukup baik, karena berorientasi dari timur kebarat, sehingga sinar matahari hanya menyinari sedikit bagian bangunan menyebabkan suhu bangunan tidak begitu tinggi.

Masalah : Orientasi matahari pada site sudah cukup bagus sehingga tidak menimbulkan suhu yang tinggi pada bangunan. Namun suhu udara

yang berada disekitar site cukup tinggi dan harus diperhatikan dikarenakan pada siang hari suhu udara akan naik dan vegetasi disekitar site sangat kurang.

Tanggapan : Pada bangunan *Leisure and Culture* dibutuhkan pencahayaan alami untuk meminimalisir penggunaan listrik yang tidak perlu dan memberikan vegetasi pada area sekitar bangunan dapat menghalau paparan sinar matahari secara langsung.

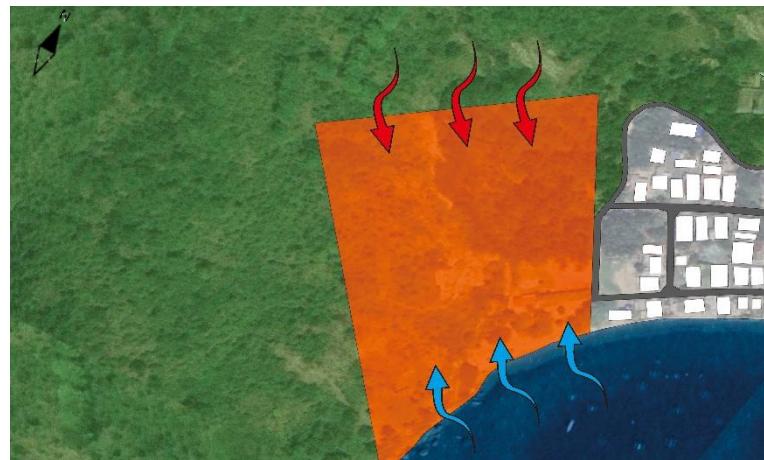


Gambar 5.14 Analisis Orientasi matahari

Sumber : analisis Penulis, 2023

b. Orientasi Angin

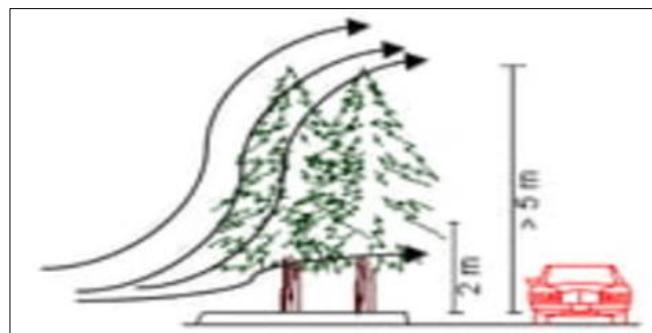
Potensi yang baik untuk memberi kenyamanan bagi pengguna seperti memberi penghawaan alami, menurunkan hawa panas dan kelembapan udara dalam kawasan maupun pada bangunan. Berdasarkan pengamatan pada kwasan site, arah angin laut terbanyak dari arah timur terutama pada siang hari dan pada malam hari angin darat dari arah barat.



Gambar 5. 15 Analisa Orientasi Angin
sumber : Analisa Penulis, 2023

Berdasarkan analisis arah angin diatas maka tanggapan rancangan yaitu:

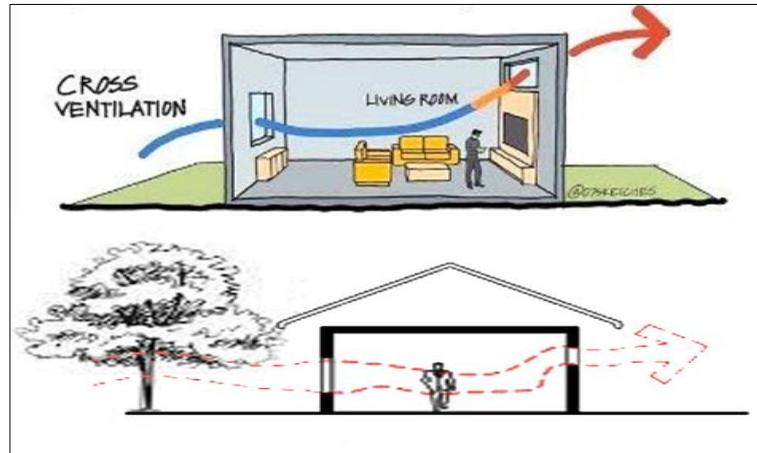
- 1) Massa bangunan dibuat berjarak sehingga bangunan memiliki jalur sirkulasi udara agar bangunan tidak menghalangi gerak angin.
- 2) Memerlukan vegetasi pemecah angin pada area datangnya angin agar dapat mengontrol kekuatan angin saat masuk pada tapak.



Gambar 5. 16 Analisis Arah Angin
Sumber : Analisis Penulis, 2023

- 3) Membuat bukaan pada sisi timur dan barat bangunan untuk menghasilkan penghawaan alami.

- 4) Penggunaan jendela terbuka untuk memaksimalkan udara yang masuk kedalam bangunan

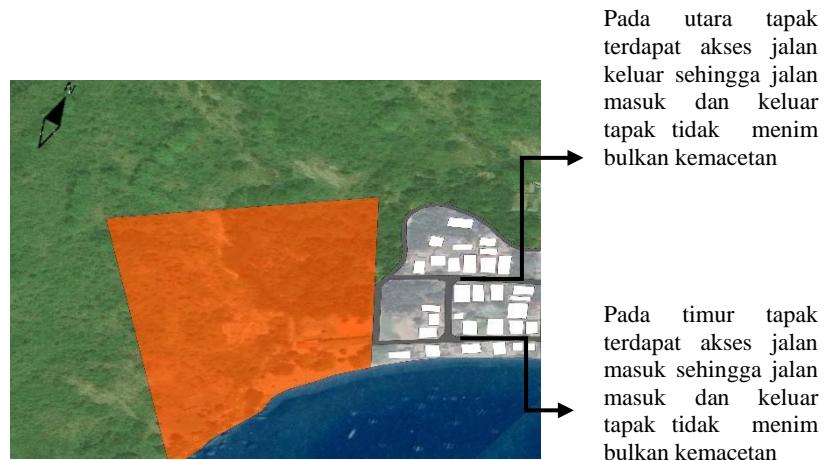


Gambar 5. 17 Analisis Arah Angin
Sumber ; Analisis Penulis, 2023

5. Analisis Sirkulasi

Analisis sirkulasi tapak merupakan analisis yang dilakukan dalam perancangan untuk mengetahui sirkulasi yang tepat dalam tapak perancangan. Beberapa hal yang dianalisis dalam sirkulasi tapak antara lain sistem sirkulasi masuk dan keluar lahan.

a. Sirkulasi Luar

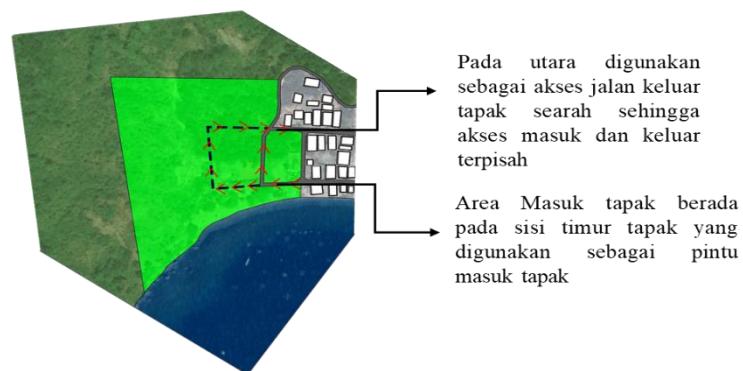


Gambar 5. 18 Analisis Sirkulasi Luar
Sumber : analisis Penulis, 2023

Kondisi sirkulasi luar *site* merupakan jalan tapak searah yang digunakan sebagai akses menuju tempat wisata dan untuk sirkulasi kendaraan pada tapak tedapat jalan rabat beton dengan lebar 3 meter untuk jalan masuk maupun jalan keluar tapak.

b. Sirkulasi Dalam

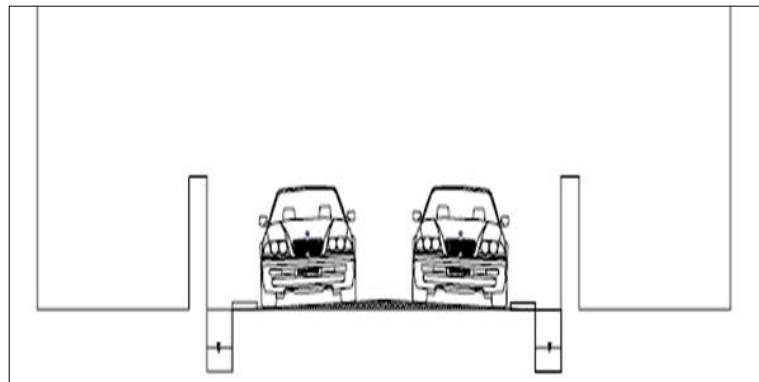
Kondisi sirkulasi dalam site merupakan jalan kosong untuk sirkulasi kendaraan pada tapak dibuat jalan rabat beton dengan lebar 6 meter untuk jalan masuk maupun jalan keluar tapak



Gambar 5. 19 Analisis Sirkulasi Dalam

Sumber : Analisis Penulis, 2023

Jalan akses dalam tapak menggunakan satu jalur dua lajur searah untuk memperlancar sirkulasi dalam tapak dengan pembatas berupa trotoar dan vegetasi. Akses keluar masuk pada dalam tapakpun menggunakan satu arah untuk menghindari terjadinya *crosing*.



Gambar 5. 20 Analisis Sirkulasi Dalam
Sumber : Analisis Penulis, 2023

6. Analisa Kebisingan

Potensi : Tapak Berada pada area perbukitan sehingga kebisingan hanya bersumber dari area pemukiman dan area sekitar minim akan kebisingan.

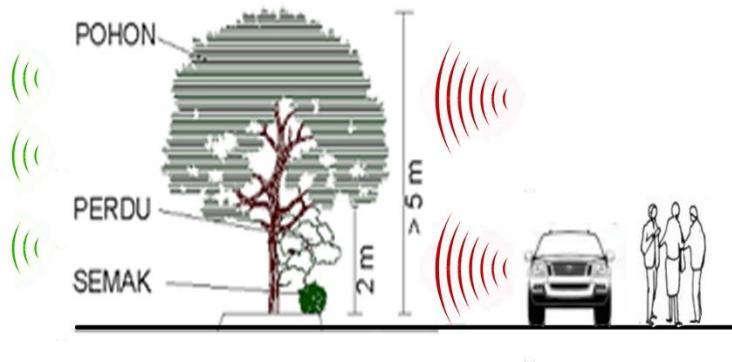
Masalah : Karena lokasi berada di sebelah pemukiman mengakibatkan area tersebut menjadi satu-satunya sumber kebisingan.

Tanggapan : Penanaman vegetasi pada area yang memiliki intensitas kebisingan tinggi sehingga dampak kebisingan pada tapak dapat berkurang.



Vegetasi sebagai vilter
kebisingan luar tapak

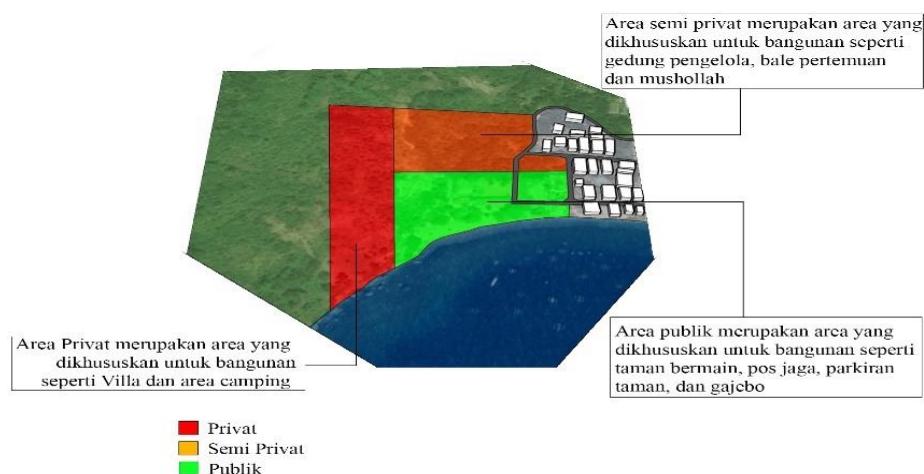
Kebisingan mengarah
ketapak



Gambar 5. 21 Analisa Tingkat Kebisingan dan cara mereduksi kebisingan
Sumber: Analisis Penulis, 2023.

6. Analisa penzoningan

Analisa penzoningan merupakan identifikasi zona-zona pada tapak yang berdasarkan faktor seperti kenyamanan dan keamanan. Analisa penzoningan dalam perancangan suatu kawasan *Leisure and Culture* diperlukan agar lebih mudah dalam penataan lokasi bangunan maupun fasilitas pendukung dalam tapak. Dalam kawasan ini dibagi menjadi 3 penzoningan, yaitu antar lain :



Gambar 5. 22 Analisa Penjoningan
Sumber: Analisis Penulis, 2023

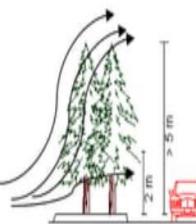
7. Analisa Vegetasi

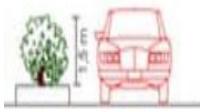
Masalah : Kurangnya vegetasi yang ada pada tapak dan hanya memiliki tanaman semak dan beberapa pohon sehingga membuat area tapak terasa panas dan gersang sehingga membuat tidak nyaman.

Output : Vegetasi yang ditambahkan pada tapak seperti pohon peneduh, tanaman pembersih udara, tanaman hias dan sebagainya untuk mendukung kondisi lokasi. Peletakkan vegetasi yang tepat sesuai dengan jenis vegetasinya juga akan sangat mempengaruhi kenyamanan dan keindahan tapak.

Berikut ini adalah penataan vegetasi dengan mempertimbangkan jenis vegetasi dan potensi yang ada pada tapak diantaranya :

Tabel 5. 3 Penataan Vegetasi Pada tapak

Jenis vegetasi	Gambar	Keterangan
Tanaman Peneduh		<ul style="list-style-type: none"> 1. Ditempatkan pada jalur tanaman lebar minimal 1,5 meter. 2. Cabang minimal 2 di atas permukaan tanah dan bentuk cabang tidak merunduk. 3. Bermassa daun padat, tidak mudah tumbang dan ditanam secara berbaris
Tanaman Pemecah angin		Tanaman pemecah angin memiliki ciri-ciri yaitu tanaman tinggi, bermassa daun rapat ditanam berbaris dengan jarak minium 3m.

Tanaman Pembatas		Tanaman pembatas yaitu tanaman perdu atau semak, bermasa daun rapat ditanam berbaris rapat dengan tinggi tanaman 1,5 m.
------------------	---	---

Sumber : Analisis Penulis, 2023



- Tanaman Peneduh
- Tanaman Pemecah Angin
- Tanaman Pembatas

Gambar 5. 23 Analisis Vegetasi.

Sumber : Analisis Penulis,2023

5.2. Acuan Perancangan Mikro

5.2.1. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang atau penentuan fasilitas mempertimbangkan karakteristik lokasi, tuntutan kebutuhan pengguna dan pengunjung lainnya. Berdasarkan tuntutan kebutuhan ruang dapat ditentukan program ruang seperti pada tabel berikut:

Tabel 5. 4 Kebutuhan Ruang.

No.	Pelaku	Aktifitas	Ruang yang dibutuhkan
1	Pengelola	1. Memarkir kendaraan	1. Ruang Pengawas dan penanggung jawab

No.	Pelaku	Aktifitas	Ruang yang dibutuhkan
	<p>a. Pengawas dan penanggung jawab</p> <p>b. Ketua Kawasan Wisata Leisure and Culture</p> <p>c. Kasi Pengembangan Potensi dan Publikasi</p> <p>d. Kasi PSDM</p> <p>e. Kasi Bendahara</p> <p>f. Kasi Kebersihan dan Pemeliharaan Memiliki fungsi sebagai</p> <p>g. Kasi Kewirausahaan memiliki fungsi sebagai</p> <p>h. Kasi Keamanan dan ketertiban</p>	<p>2. Bekerja</p> <p>3. Melayani pengunjung dan melayani tamu</p> <p>4. Pengamanan</p> <p>5. Menyimpan barang</p> <p>6. Menyimpan berkas</p> <p>7. Parkir</p> <p>8. Rapat</p> <p>9. Buang air</p>	<p>2. Ruang ketua</p> <p>3. Ruang Kasi</p> <p>4. Ruang Staf</p> <p>5. Ruang Gudang</p> <p>6. Ruang Lobby</p> <p>7. Ruang Rapat</p> <p>8. Ruang staf keamanan</p> <p>9. Ruang CCTV</p> <p>10. Toilet</p>

No.	Pelaku	Aktifitas	Ruang yang dibutuhkan
2	Masyarakat umum/pengunjung	1. Masuk 2. Menikmati fasilitas sarana dan prasarana <i>Leisure and culture</i> 3. Makan dan minum 4. Sholat 5. Ke Toilet 6. Parkir kendaraan 7. Menginap/camping 8. Bermain air	1. Area Rekreasi terbuka 2. Gedung pertemuan 3. Area pertunjukan Teater. 4. Galeri Pameran kebudayaan 5. Cafe dan Restoran 6. Mushollah 7. Toilet, Ruang bilas dan ruang ganti 8. Villa 9. Area Camping 10. Tempat parkir

Sumber : Analisa Penulis, 2023.

Dengan melihat tabel diatas maka perincian kebutuhan ruang untuk perencanaan *Leisure and Culture* Gorontalo sebagai berikut:

1. Kelompok Fasilitas Kantor Pengelola
 - a. Pengawas dan penanggung jawab
 - b. Ketua Kawasan Wisata Leisure and Culture
 - c. Kasi Pengembangan Potensi dan Publikasi
 - d. Kasi PSDM
 - e. Kasi Bendahara
 - f. Kasi Kebersihan dan Pemeliharaan
 - g. Kasi Kewirausahaan

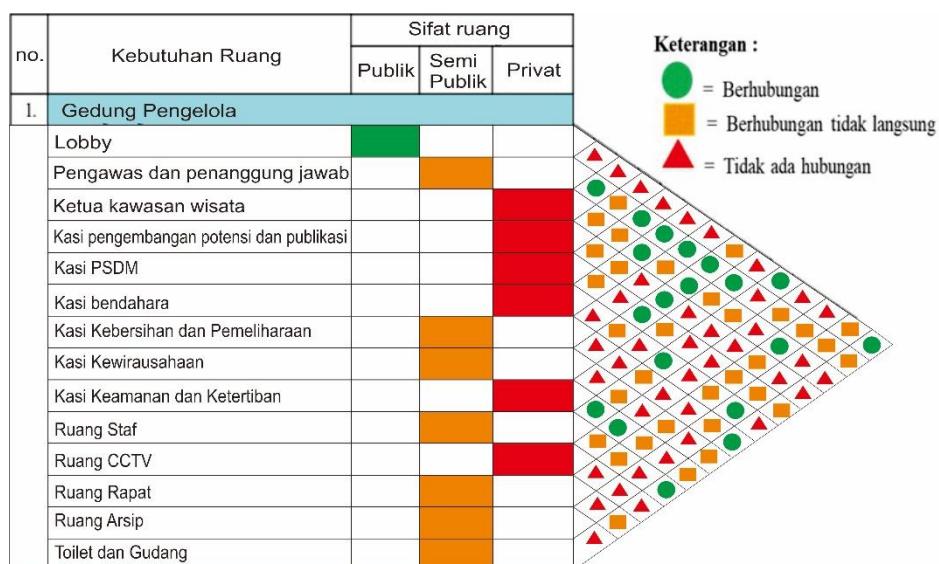
- h. Kasi Keamanan dan ketertiban
 - i. Ruang staf
 - j. Ruang CCTV
 - k. Ruang Rapat
 - l. Toilet
 - m. Gudang
 - n. Pantry
2. Kelompok Fasilitas Leisure
- a. Area Rekreasi terbuka
 - b. Taman
 - c. *Amphitheater*
 - d. Area Camping
 - e. Villa
 - f. Area bermain
 - g. Gazebo
3. Kelompok Fasilitas Culture
- a. Gedung pertemuan
 - b. Area Pertunjukan Teater
 - c. Galeri pameran kebudayaan
4. Kelompok fasilitas penunjang
- a. Restoran dan Cafe
 - b. Ruang informasi
 - c. Mushollah

5. Fasilitas Service

- a. Tempat Parkir
 - b. Toilet, Ruang bilas dan Ruang ganti
 - c. Ruang ME
 - d. Pos Jaga

5.2.2. Pola Hubungan Ruang dan Tata Display

1. Pola Hubungan Ruang



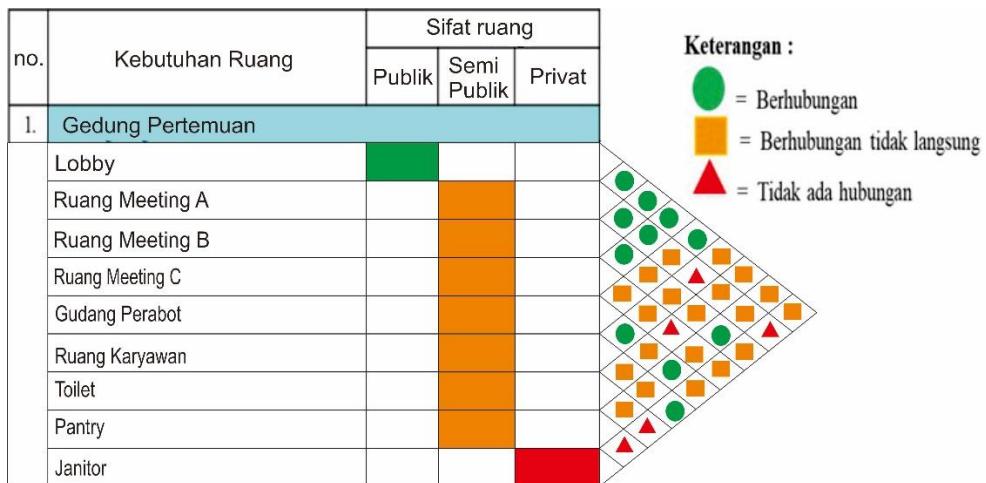
Gambar 5. 24 Hubungan Ruang Gedung Pengelola.

Sumber : Analisis penulis, 2023



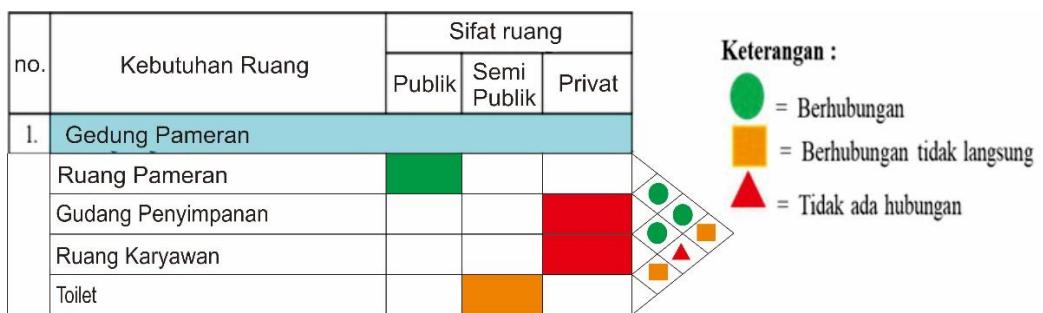
Gambar 5. 25 Hubungan Ruang Fasilitas Leisure.

Sumber : Analisis penulis, 2023



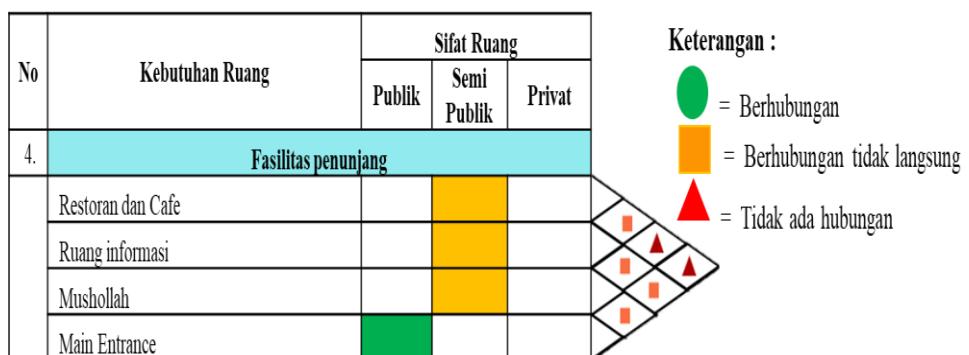
Gambar 5. 26 Hubungan Ruang Gedung Pertemuan

Sumber : Analisis Penulis, 2023



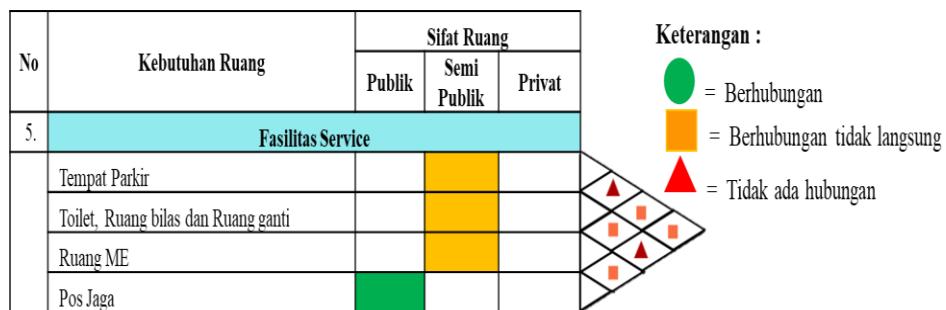
Gambar 5. 27 Hubungan Ruang Gedung Pameran

Sumber : Analisis Penulis, 2023



Gambar 5. 28 Hubungan Ruang Fasilitas Penunjang.

Sumber : Analisis penulis, 2023



Gambar 5. 29 Hubungan Ruang fasilitas Service.

Sumber : Analisis penulis, 2023

5.2.3. Besaran Ruang

Perhitungan besaran ruang yang sesuai standar dan studi literatur adalah sebagai berikut:

1. NAD : Neufert Architect Data
2. SLI : Studi Literatur Internet
3. TTS : Time Saver Standart
4. AS : Asumsi

Berdasarkan analisis fungsi dan analisis aktivitas pengguna, maka dapat diidentifikasi ruang-ruang yang dibutuhkan antara lain:

1. Gedung Pengelola

Tabel 5. 5 Besaran Ruang Gedung Pengelola

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m²)
		Sumber	Standar Besaran	
Area Lobby dan resepsionis	30 orang	NAD	1.6m2/orang	48 m2
Pengawas dan penanggung jawab	5 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Ketua Kawasan Wisata Leisure and Culture	1 Orang	NAD	15m2/orang	15 m2
Kasi Pengembangan Potensi dan Publikasi	3 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Kasi PSDM	3 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Kasi Bendahara	3 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Kasi Kebersihan dan Pemeliharaan	3 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Kasi Kewirausahaan	3 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Ruang CCTV	2 Orang	NAD	4,46 m2/ orang	8.92 m2
Kasi Keamanan dan ketertiban	3 Orang	NAD	8.58 m2/ruang	8.58 m2
Ruang staf	10 Orang	NAD	1.5m2/orang	15 m2
Ruang Rapat	20 Orang	NAD	1.5m2/orang	30m2
Toilet Pria	3 Orang	NAD	8,6m2/ruang	8,6m2
Toilet Wanita	3 Orang	NAD	7,8m2/ruang	7,8m2
Ruang arsip	1 Unit	AS	25 m2/Ruang	25 m2
Gudang	1 Unit	AS	9.2 m2/Ruang	9.2 m2
Pantry	1 Unit	AS	16m2/Ruang	16m2
Total				243.58 M2
Sirkulasi 30%				73,074 M2
Jumlah Total beserta sirkulasi				316,65 M2

Sumber Analisis Penulis, 2023

2. Fasilitas Leisure

Tabel 5. 6 Total Besaran Ruang Fasilitas Leisure

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m²)
		Sumber	Standar Besaran	
Area Camping	12 unit	NAD	9,87m2/ Unit	118,44 m ²
Villa	12 Unit	NAD	43,2 m2/ unit	518,4 m ²

Area bermain	1 Unit	NAD	990 m2/ unit	990 m2
Gazebo	50 Unit	AS	9 m2/Unit	450 m2
<i>Amphitheater</i>	1 Unit	NAD	530 m2/ Unit	530 m2
Ruang terbuka hijau (RTH)	1 Unit	SLI & NAD	16650/Unit	16.650 m ²
Total				19.256,8 M2

Sumber Analisis penulis, 2023

Tabel 5. 7 Besaran Ruang Villa

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Living room	2 orang 2 kursi 1 meja	NAD	14, 86 m2/ruang	14,86 m2
Ruang Tidur	2 orang	NAD	6 m2/Ruang	12 m2
Pantry	1 orang	NAD	3,8 m ² /orang	3,8 m2
KM/WC	1 orang	NAD	5,35 m2/Ruang	5,35 m2
Total				36,01 M2
Sirkulasi 20%				7,2 M2
Jumlah total				43,2 M2

Sumber Analisis penulis, 2023

3. Fasilitas *Culture*

Tabel 5. 8 Total Besaran Ruang Fasilitas *Culture*

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Gedung pertemuan	1 Unit	AS	451,7 m2/ Unit	451,7 m2
Area Pertunjukan Teater Outdoor	1 Unit	NAD & AS	2000m2/unit	2000 m2
Galeri pameran Budayaan	2 unit	NAD	219,7m2/ Unit	439,4 m2
Total				2.891,1 M2

Sumber Analisis Penulis, 2023

Tabel 5. 9 besaran ruang gedung Pertemuan

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Lobby Resepsonis	1 unit	NAD	85 m2/ Unit	85 m2
Ruang meeting A	50 orang	SLI & NAD	0,8 m2/orang	40 m2
Ruang meeting B	50 orang	SLI & NAD	0,8 m2/orang	40 m2

Ruang meeting C	100 orang	SLI & NAD	0,8 m2/orang	80 m2
Gudang Perabot	1 Unit	NAD	32 m2/ ruang	32 m2
Ruang Karyawan	10 orang	NAD	1,5 m2/ Unit	15 m2
Toilet	2 Unit	NAD	18,2 m2/Unit	36,4 m2
Pantry	10 Orang	NAD	1,5 m2/ Orang	15 m2
Janitor	1 Ruang	SLI	6 m2/ Ruang	4 m2
Total			347,4 M2	
Sirkulasi 30%			104,2 M2	
Jumlah total			451,6 M2	

Sumber : Analisis penulis,2023

Tabel 5. 10 Besaran Ruang gedung Pameran

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Ruang Pameran	1 unit	NAD & AS	117 m2/ Ruang	117 m2
Gudang	1 unit	NAD & AS	18,85m2/Ruang	18,85m2
Ruang Karyawan	1 unit	NAD	8,58 m2/ruang	8,58 m2
Toilet	2 Unit	SLI	12,5 m2/Unit	25 m2
Total			169,4 M2	
Sirkulasi 30%			50,3 M2	
Jumlah total			219,7 M2	

Sumber : Analisis penulis,2023

4. Fasilitas Penunjang

Tabel 5. 11 Total Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Restoran dan Cafe	1 unit	NAD	664,3 m2/unit	664,3 m2
Ruang Sewa perlengkapan	5 Unit	AS & SLI	30 m2/unit	150 m2
Mushollah	100 orang	SLI	317 m2/ Unit	317,2 m2
Total				1.131,5 M2

Sumber Analisis Penulis, 2023

Tabel 5. 12 besaran ruang restorant

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Lobby dan Kasir	2 orang	TSS	2,5 m2/orang	5 m2
Dapur	1 Unit	AS	40 m2/unit	40 m2
Ruang pelayanan	10 orang	NAD	1,5 m2/ Unit	15 m2
Ruang Duduk	200 orang	NAD	2 m2/orang	400 m2

Ruang Pengelola	4 orang	TSS	1,5 m2/orang	6 m2
Ruang Penyimpanan		AS	15 m2	15 m2
Toilet	2 Unit	NAD	15 m2	30 m2
			Total	511 M2
			Sirkulasi 30%	153,3 M2
			Jumlah Total	664,3 M2

Sumber : Analisis Penulis, 2023

Tabel 5. 13 Besaran Ruang Mushollah

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)
		Sumber	Standar Besaran	
Ruang Audio	2 orang	SLI & AS	9 m2/ruang	9 m2
Mihrab	1 Unit	SLI	24 m2/ruang	24 m2
Ruang Solat	133 orang	NAD	1,2 m2/ Orang	160 m2
Toilet dan Tuang Wudhu	2 unit	NAD	21 m2/unit	42 m2
Ruang Penyimpanan	1 unit	AS	9 m2/Ruang	9 m2
			Total	244 M2
			Sirkulasi 30%	73.2 M2
			Jumlah Total	317,2 M2

Sumber : Analisis Penulis, 2023

5. Fasilitas Service

Tabel 5. 14 Besaran Ruang Fasilitas Service

Jenis Ruang	Kapasitas	Standar Besaran Ruang		Luas Total (m2)		
		Sumber	Standar Besaran			
Tempat Parkir						
Area 1						
Parkir Motor	150	NAD	1.6m2/Motor	240 m2		
Parkir Mobil	60	NAD	12.5m2/Mobil	750 m2		
Area 2						
Parkir Motor	125	NAD	1.6m2/Motor	200 m2		
Parkir Mobil	80	NAD	12.5m2/Mobil	1000 m2		
			Total Parkir	2.190 m2		
Toilet, Ruang bilas dan Ruang ganti	2 Unit	NAD	42 m2/unit	84 m2		
Ruang ME	1 unit	SLI	30 m2/ Unit	30 m2		
Pos Jaga	5 Unit	NAD & AS	8.2 m ² /unit	41 m ²		
			Total Keseluruhan	2.345 M2		

Sumber Analisis Penulis, 2023

Tabel 5. 15 Rekapitulasi Besaran Ruang

No	Nama Fasilitas	Total Besaran Ruang
	Luas Site	55,200 m2
1	Gedung Pengelola	316,65 m2
2	Fasiliias <i>Leisure</i>	19.256,8m2
3	Fasilitas <i>Culture</i>	2.891,1 m2
4	Fasilitas Penunjang	1.131,5 m2
5	Fasilitas Service	2.345 m2
	Total Luas	25,941 m2
	Sirkullasi 30%	7.782,3 m2
	Jumlah Total luas dan sirkulasi	33.723,3 m2

Sumber Analisis penulis, 2023

Tabel 5. 16 total Seluruh Besaran ruang

Total Keseluruhan	=	Kapasitas
Luas Site	=	± 55.200 m2
Total Luas lahan Terbangun	=	± 33.723,3 m2
Total Luas lahan Tidak Terbangun	=	± 55.200 m2 - 33.723,3 m2
Jumlah	=	± 21.476,7 m2
KDB (Koefisien Dasar Bangunan) 40%	=	± 55.200 m2 x 40%
Total		± 22.080 m2
GSB (Garis Sempadan Bangunan)	=	$\frac{1}{2} \times 8\text{m}^2$ (Lebar Jalan) = 4 m2
Peruntukan Lahan	=	60% x 40%

Sumber : Analisis penulis, 2023

5.3. Acuan Tata Massa dan Penampilan Bangunan

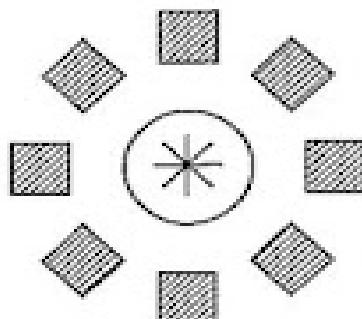
5.3.1. Tata Massa

Tata massa bangunan *Leisure and Culture* mengacu pada penataan atau tata letak bangunan yang digunakan untuk kegiatan *Leisure and Culture* pada suatu kawasan. Penentuan tata massa ini mempertimbangkan beberapa faktor penting agar bangunan tersebut dapat berfungsi dengan baik dan memberikan pengalaman positif kepada pengunjung. Berikut ini adalah yang dibutuhkan dalam menentukan tata massa pada bangunan *Leisure and Culture*:

1. Pola bentuk yang fungsional
2. Keamanan dan aksesibilitas
3. Estetika dan desain
4. Ruang terbuka
5. Keterhubungan dan efisiensi ruang

Tata massa pada kawasan *Leisure and Culture* mengacu pada tata letak bangunan dan pola penataan beserta fasilitas dalam kawasan. Hal ini memadukan penempatan bangunan, penataan dan berhubungan dengan lingkungannya. Berikut bentuk-bentuk tata massa yang sering digunakan dalam kawasan wisata *Leisure and culture*.

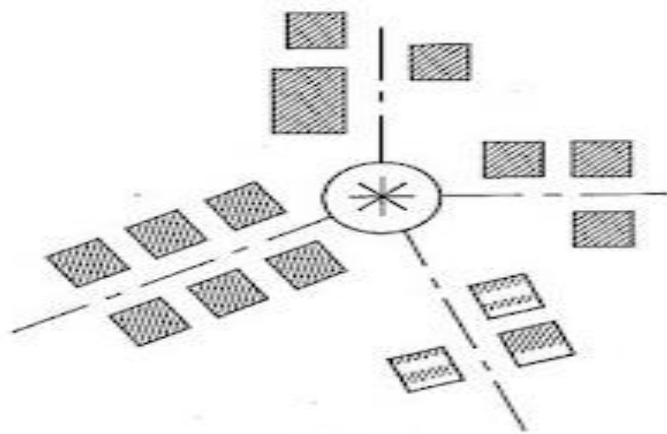
1. Tata masa Terpusat



Gambar 5. 30 Pola Tata Massa terpusat
Sumber Analisis Penulis, 2023

Tata masa terpusat yaitu bangunan utama atau komponen pusat menjadi fokus utama tata letak bangunan. Sehingga bangunan utama sering kali dikelilingi oleh bangunan pendukung atau fasilitas lainnya.

2. Tata massa Tersebar

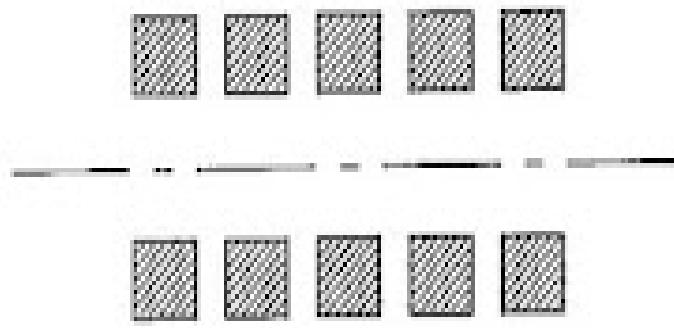


Gambar 5. 31 Tata massa Tersebar

Sumber : Analisis penulis, 2023

Tata massa tersebar mengacu pada pola tata letak dimana bangunan atau komponen desain utama ditempatkan secara merata atau tersebar diseluruh area kawasan. Tata massa ini sering digunakan pada desain kawasan dengan lebih dari satu kegiatan.

3. Tata massa Linear



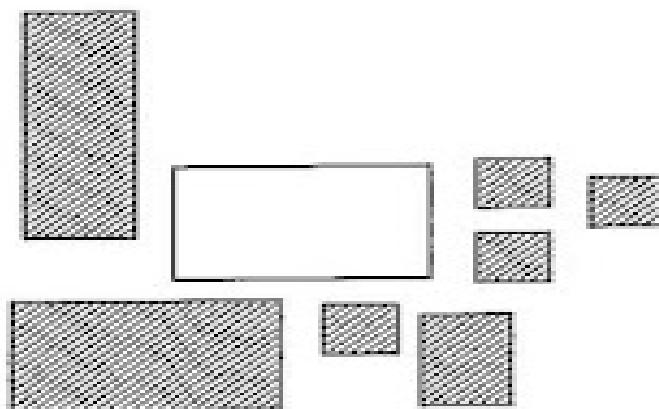
Gambar 5. 32 Pola Tata Massa Linear

Sumber : analisis Penulis,2023

Tata massa ini menggambarkan pola tata letak dimana bangunan atau komponen bangunan ditempatkan dalam susunan linear atau garis, sering kali

mengikuti jalur tertentu. Tata masa ini dapat menciptakan pengalaman visual yang menarik ketika dilihat dari jauhan.

4. Tata massa terkonsentrasi



Gambar 5.33 4. Tata massa terkonsentrasi

Sumber : analisis Penulis,2023

Tata masa terkonsentrasi melibatkan pengelompokan bangunan atau elemen dalam kelompok tertentu atau area yang terpisah dalam kawasan. Dalam pola ini bangunan cenderung ditempatkan dekat satu sama lain menciptakan pusat aktivitas atau fokus dalam kawasan tersebut.

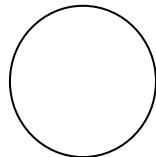
Pada perancangan *Leisure And Culture* Gorontalo mengambil pola tata masa Linear dan pola tata masa tersebar sebagai pengaturan bangunan atau elemen-elemen dalam pola garis lurus atau sejajar. Pola ini digunakan sepanjang garis pantai dan perbukitan oada tapak dengan pengaturan tata massa yang memberikan akses langsung ke pemandangan laut dari perbukitan.

5.3.2. Tampilan Bangunan

1. Ide Rancangan Bentuk

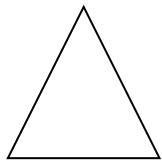
Berikut ini merupakan bentuk awal tampilan bangunan menurut Francis D.K Ching yaitu :

a. Lingkaran



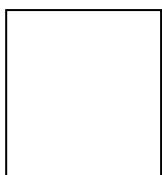
Lingkaran merupakan sebuah bidang yang melengkung disetiap titik yang memiliki jarak yang sama dari sebuah pusat didalam kurva tersebut. Bentuk lingkaran memberikan kesan yang santai.

b. Segitiga



Segitiga adalah sebuah figur bidang yang ditutup oleh tiga sisi dan memiliki tiga buah sudut. Bentuk segi tiga memberikan kesan ruang yang santai

c. Segi Empat



Segi empat sebuah figur bidang yang memiliki empat sisi yang sama panjangnya dan empat buah sudut tegak lurus. Bentuk segi empat tidak banyak terbuang dan memberikan kesan formal.

2. Pendekatan Tema Rancangan Arsitektur *Biomimetik* Terhadap bangunan Leisure and culture Gorontalo

Konsep bentuk dan tampilan merupakan turunan dari tema arsitektur *Biomimetik* yang dipadukan dengan kawasan wisata *Leisure and Culture*. Bentuk dasar bangunan lebih dominan pada bentuk alam yang diterapkan pada site dan tampilan eksterior bangunan sehingga menghasilkan penampilan bangunan yang bersumber dari alam sekitar.

Konsep tampilan bangunan *leisure and Culture* meniru bentuk dari daun. Bentuk daun dipilih sebagai massa bangunan dikarenakan daun merupakan tempat terjadinya fotosintesis untuk menghasilkan makanan bagi tumbuhan.

1. Analogi Bentuk Daun

Penerapan konsep daun pada perancangan yaitu mengambil bentukan dasar pada daun yang akan diterapkan pada bangunan dan pola kawasan antara lain:

a. Konsep kawasan

Konsep kawasan mengambil pola bentuk daun dan rangka daun sebagai desain taman serta sirkulasi pejalan kaki pada tapak yang memiliki jalur seperti rangka daun.

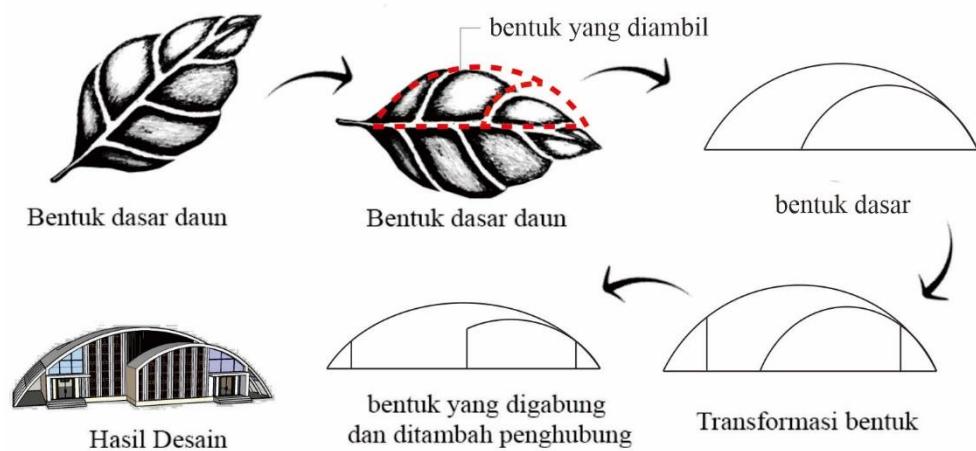


Gambar 5. 34 Bentuk Skema Kawasan Taman
sumber analisis penulis, 2023

b. Konsep bentuk bangunan

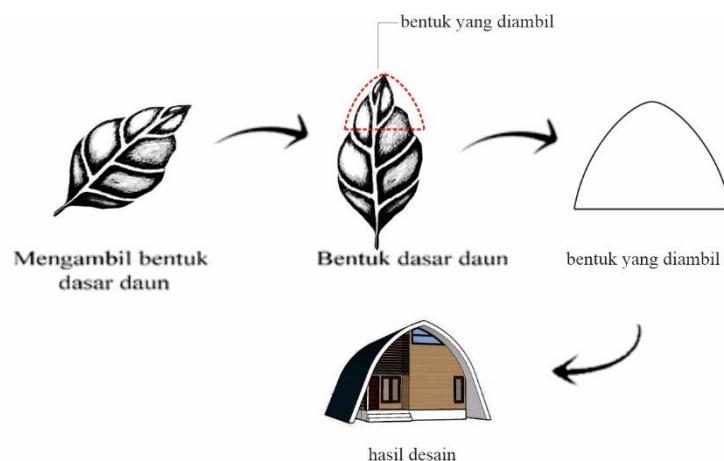
1) Konsep Gedung Pengelola

Konsep bentuk bangunan mengambil analogi bentuk daun sedangkan ornamen pada fasad bangunan yang terinspirasi dari bentuk tulangan daun diterapkan pada sisi depan bangunan gedung pengelola untuk memberikan estetika pada bangunan.



Gambar 5.35 Penerapan Bentuk tampilan gedung pengelola
Sumber : analisis penulis, 2023

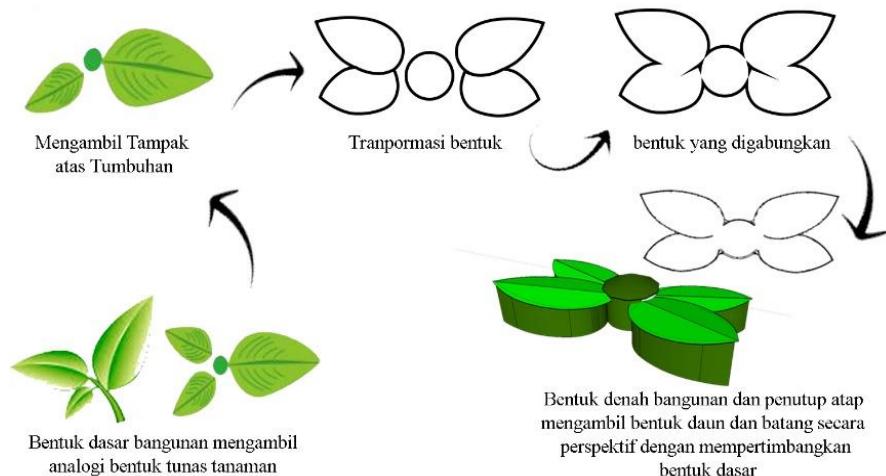
2) Konsep Villa



Gambar 5.36 Konsep Bentuk Bangunan *Villa*
Sumber : Analisis Penulis, 2023

Bentuk dasar pada bangunan villa ini mengambil bentuk dasar daun yang diterapkan pada lantai bangunan. mengingat fungsi dari bangunan merupakan area penginapan untuk pengunjung.

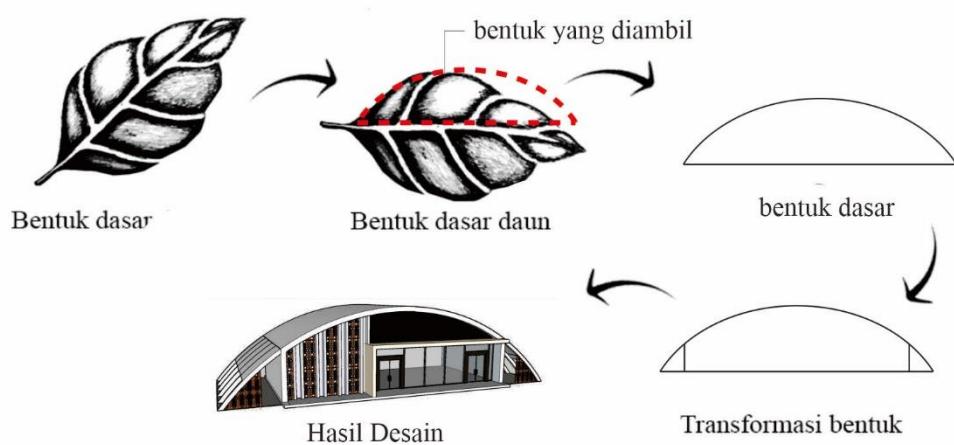
3) Konsep Gedung restorant



Gambar 5. 37 Konsep Penerapan Pada Bentuk Bangunan
Sumber : Analisis Penulis, 2023

Bentuk dasar pada bangunan restoran ini memiliki bentuk yang dinamis dan menarik mengingat fungsi dari bangunan merupakan area makan untuk pengunjung

4) Konsep Gedung Pameran Seni



Gambar 5. 38 Konsep bentuk Gedung Pameran
Sumber : Analisis penulis, 2023

Konsep bentuk bangunan mengambil analogi bentuk daun sedangkan yang dikembangkan menjadi bentuk bangunan yang menarik.

5) Konsep gedung pertemuan

Konsep tampilan bangunan pada Gedung pertemuan mengambil bentuk rumah adat Gorontalo (*Dolohupa*) secara keseluruhan. Bentuk bangunan berupa rumah panggung merupakan ciri khas arsitektur masyarakat Gorontalo yang bertujuan untuk merevitalisasi dan menghormati warisan budaya, sekaligus menjadi objek wisata budaya yang patut dilestarikan untuk mengenalkan pada pengunjung mengenai budaya yang ada di Gorontalo.



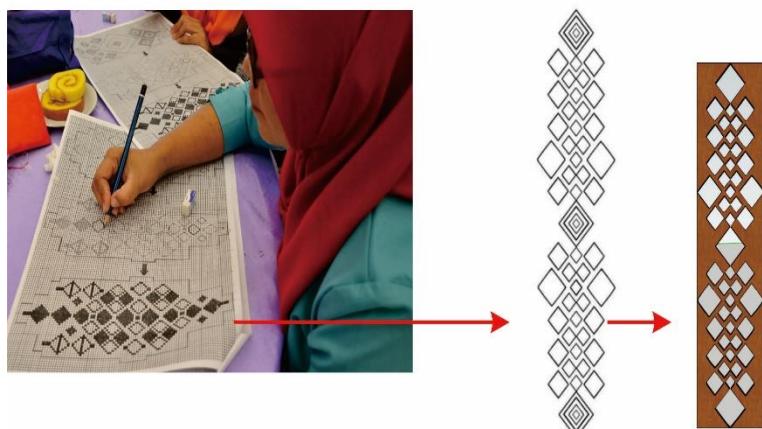
Gambar 5. 39 Tampilan Pengembangan rumah adat Dulohupa
Sumber : (Eka, 2022)

6) Konsep bentuk Ornamen

a. Ornamen Fasad Bangunan

Konsep fasad bangunan diambil dari bentuk karawo yang sering digunakan pada kerajinan yaitu bentuk kotak-kotak yang tersusun dan berlubang yang dilambangkan sebagai fasad atau kulit bangunan.

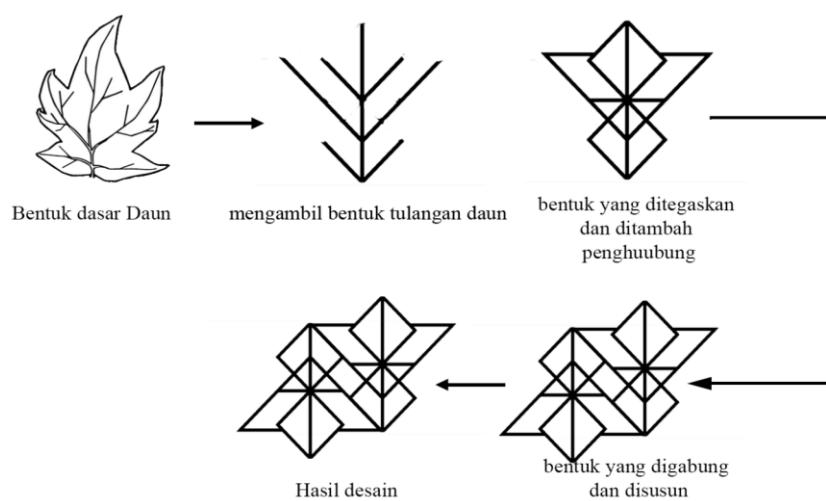
Penerapan konsep exterior bangunan mengambil bentukan dari model karawo gorontalo.



Gambar 5. 40 Bentuk Tampilan Ornamen Fasad
Sumber : Analisis Penulis

b. Ornamen Interior Bangunan

Konsep fasad Interior bangunan diambil dari struktur daun yaitu daun Oak yang dilambangkan sebagai fasad atau kulit bangunan. Penerapan konsep interior bangunan mengambil bentukan dari tulangan daun.



Gambar 5. 41 Bentuk Tampilan Ornamen Interior
Sumber : analisis penulis, 2023

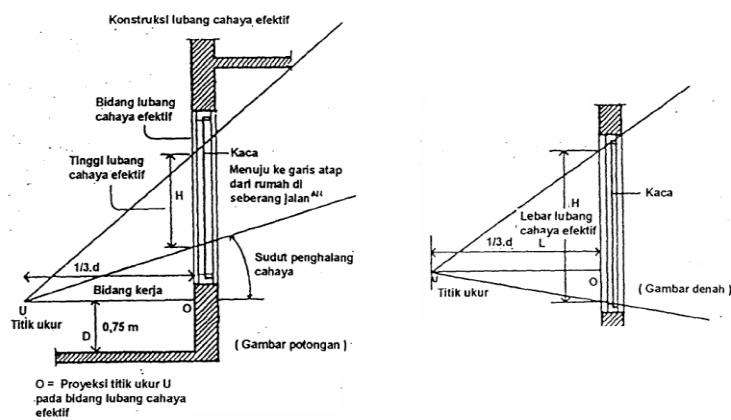
5.4. Acuan Persyaratan Ruang

5.4.1. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan pada bangunan *Leisure and Culture* merupakan gabungan dari pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Sistem pencahayaan ini merupakan hal penting dalam arsitektur yang sering gunakan untuk mengatur cahaya pada suatu bangunan.

1. Sistem Pencahayaan alami

Pencahayaan alami merupakan sumber cahaya yang berasal dari sinar matahari. Sinar matahari masuk kedalam bangunan melalui bukaan seperti jendela, pintu, *skylight*, dan lain-lain. Pencahayaan alami mempunya banyak kelebihan, selain fungsi utamanya untuk menerangi ruangan dengan cara memasukan sinar matahari kedalam ruang melalui bukaan, pencahayaan alami juga dapat menghemat penggunaan listrik dengan memanfaatkan pencahayaan alami yang baik pada siang hari.



Gambar 5.42 Tinggi dan lebar cahaya efektif
Sumber : SNI 03-2001, Tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung

Pemanfaatan cahaya alami perlu direncanakan dengan baik sehingga cahaya yang masuk bisa maksimal dengan baik. Faktor pencahayaan alami siang hari juga diperhatikan dikarenakan pencahayaan alami siang hari merupakan perbandingan tingkat pencahayaan pada suatu titik ke satu bidang tertentu.

2. Pencahayaan Buatan

Sistem pencahayaan buatan pada bangunan *Leisure and culture* merujuk pada cahaya yang dihasilkan oleh perangkat penerangan buatan seperti lampu listrik, Lampu LED, lampu neon dan sumber cahaya lainnya yang digunakan dalam bangunan untuk menerangi ruangan atau area tententu. Cahaya buatan dapat dikelompokan dalam beberapa kategori berdasarkan penggunaan, jenis sumber cahaya dan karakteristiknya, secara umum berikut merupakan kategori cahaya buatan antara lain:

- a. Pencahayaan Umum, merupakan jenis pencahayaan buatan yang memberikan pencahayaan keseluruhan dalam ruangan.
- b. Pencahayaan dekoratif, merupakan pencahayaan buatan yang digunakan untuk tujuan estetika dan dekoratif.
- c. Pencahayaan tugas, merupakan pencahayaan buatan yang difokuskan pada area atau aktivitas tertentu.
- d. Pencahayaan aksen, merupakan pencahayaan buatan yang digunakan untuk menyoroti atau menekankan objek atau area tertentu dalam ruangan.

5.4.2. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan merupakan sistem yang dirancang untuk mengatur dan mengendalikan sirkulasi udara di dalam atau disekitar bangunan. Untuk menciptakan sistem penghawaan dengan kondisi udara yang nyaman, aman dan sehat serta mengurangi panas berlebih, kelembaban berlebih ataupun lainnya.

Adapun jenis penghawaan yaitu antara lain:

1. Penghawaan alami

Penghawaan alami pada perancangan ini menerapkan sistem ventilasi silang dengan memasukan udara segar masuk melalui jendela atau ventilasi dari satu sisi dan dikeluarkan melalui jendela atau ventilasi pada sisi sebaliknya. Penghawaan alami merupakan metode ventilasi yang mengandalkan sirkulasi udara alami tanpa menggunakan peralatan mekanis, seperti kipas atau sistem HVAC (*Heating, Ventilation, and Conditioning*). Ventilasi alami dapat berupa jendela, ventilasi, bukaan permanen, pintu, atau saran lain yang dapat dilalui udara dari luar.



Gambar 5.43 Skema Cross Ventilation

Sumber : (salyani & Alibaba, 2018)

2. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan pada bangunan mengacu pada penggunaan sistem ventilasi mekanis atau buatan untuk mengatur aliran udara dalam ruangan. Penghawaan buatan pada bangunan melibatkan perangkat mekanis seperti pendingin ruang (AC), kipas atau blower dan sejenisnya. Manfaat dari penghawaan buatan meliputi kemampuan untuk mengontrol suhu dalam ruangan dan menciptakan kenyamanan penghuni bangunan.



Gambar 5.44 Penghawaan Buatan AC Split
Sumber : Asumsi Pribadi, 2023

5.4.3. Sistem Akustik

Sistem akustik dalam bangunan merupakan pengaturan sistem tata suara pada ruangan agar menciptakan kualitas suara dalam suatu ruangan, mengurangi gangguan suara dari luar, mengendalikan pantulan suara, dan memberikan kenyamanan pengguna bangunan. Berikut jenis bangunan yang menjadi beberapa kategori diantaranya:

1. Bangunan dengan kebisingan rendah
 - a. Pameran seni
 - b. Gedung Pengelola
 - c. Villa

- d. Restaurant
 - e. Ruang pertemuan
 - f. mushollah
2. Bangunan dengan kebisingan tinggi
- a. Auditorium
 - b. Tempat perunjukan teater

Bangunan yang memiliki kebisingan tinggi seperti auditorium harus di beri jarak dengan bangunan yang memerlukan keheningan. Ruangan yang memiliki kebisingan tinggi memerlukan bahan penyerap suara, metode akustik kontruksi khusus. Bangunan yang memerlukan ketenangan perlu untuk menghalau kebisingan dari luar bangunan dan mencapai isolasi suara yang baik dengan menggunakan material material peredam suara, penyekat suara, kaca dengan peringkat akustik. Salah satu material yang sering digunakan dalam sistem pengontrol akustik adalah Panel akustik.



Gambar 5.45 Panel akustik
Sumber : (*Nantong Ofisolation New Material Co, Ltd, 2021*)

Panel akustik merupakan panel penyerap suara yang digunakan sebagai pengurangan kebisingan dan mengurangi gema pada suatu ruangan. Seiring berkembangnya zaman, panel akustik memiliki beragam warna dan jenis. Bahkan ada juga panel akustik yang tampak real seperti hiasan dinding saja atau bahkan tampak seperti dinding biasa. Panel akustik seringkali terdiri dari kombinasi bahan seperti kayu, busa akustik, dan lapisan permukaan khusus.

5.5. Acuan Tata Ruang dalam

5.5.1. Pendekatan Interior

Gaya modern pada interior bangunan *leisure and culture* memberikan ruang dengan gaya desain yang sederhana, fungsional, estetika yang bersih. Gaya modern ini seringkali menggabungkan elemen seperti garis, bahan yang modern dan warna yang netral sehingga menciptakan suasana yang terasa segar, terorganisir dan minimalis.

1. Penerapan Interior Pada Bangunan

Konsep ornamen pada interior bangunan diambil dari bentuk ornamen pada fasad bangunan sebagai hiasan ruang . Penerapan konsep ornamen dalam ruang bangunan diterapkan Pada dinding bangunan dengan cara di pasang menempel dengan dinding. Adapun penerapan lain digunakan menjadi pembatas suatu ruang sehingga menambah estetika pada ruangan.



Gambar 5. 46 Penerapan Ornamen Interior

Sumber : Analisis penulis,2023

2. Penerapan Warna

Penggunaan warna pada interior bangunan memberi nilai lebih terhadap bangunan. Berikut ini adalah warna-warna yang di terapkan pada desain interior bangunan:

a. Warna Putih

Merefleksi total, menjadi kemurnian, tanpa kompromi, bersih, higinis, dan steril. Warna putih diaplikasikan pada dinding dan plafond.

b. Warna Coklat Beaver

Coklat beaver adalah warna yang biasa digunakan untuk mewakili bulu binatang berang-berang. Jenis warna yang satu ini sudah banyak digunakan oleh orang-orang sebagai pilihan warna untuk furnitur, elemen dekoratif, atau aksen.

c. Warna Abu-abu

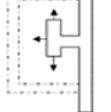
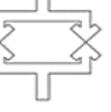
Warna abu-abu memiliki sifat kuat dan praktikal, cenderung sering digunakan karena warna yang stabil. Warna abu-abu diaplikasikan pada dinding ruang.

5.5.2. Sirkulasi Ruang

Pengertian sirkulasi menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah pergerakan, sedangkan pengertian lain menurut Francis D.K Ching (1996, hal 186) mengatakan bahwa sirkulasi dapat diartikan sebagai “tali” yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang dalam maupun ruang luar menjadi saling berhubungan.

1. Pola bentuk sirkulasi ruang luar

Sistem sirkulasi yang diterapkan pada desain leisure and culture ini menggunakan sistem sirkulasi *radial* dan *linear* mengacu pada pola bentuk sirkulasi. Pola sirkulasi ini bertujuan untuk memudahkan akses bagi pengunjung dan pengelola agar bisa mendukung kegiatan maupun aktivitas yang ada pada tapak.

No.	GAMBAR	NAMA
1	   	SISTEM GRID
2	   	SISTEM RADIAL
3	   	SISTEM LINIER

Gambar 5.47 Pola Bentuk Sirkulasi
sumber: (Pynkyawati, Alpi, Hendarsyah , & Amhar , 2012

5.6. Acuan Tata Ruang Luar

Konsep tata ruang luar pada perancangan *Leisure and Culture* merupakan perpaduan antar bangunan dengan keindahan alam. Tata ruang luar mengacu pada bagaimana ruang luar tersebut diorganisasi dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna, menciptakan pengalaman yang menyenangkan serta mempromosikan budaya lokal. Ruang terbuka pada kawasan leisure and culture terdapat beberapa bagian seperti landscape, ruang terbuka, area pertunjukan, taman, dan jalan dengan menggunakan bahan material yang mendukung seperti *hard* material dan *soft* material.

1. *Hard* Material

Material bahan keras yang biasa digunakan untuk konstruksi elemen-elemen tetap pada kawasan seperti jalan setapak, dinding, tangga, dan berbagai struktur luar ruangan lainnya. Berikut merupakan hard material yang penting dalam perencanaan tata ruang luar sebagai elemen pendukung:

Tabel 5. 17 Rencana tata ruang luar hard material

Hard material	Gambar	Keterangan
Rabat beton		Merupakan campuran semen, pasir, dan kerikil yang digunakan sebagai landasan penghubung antar bangunan untuk mempermudah dalam beraktivitas dalam tapak.

Hard material	Gambar	Keterangan
<i>Grass blok</i>		Penerapan grass blok sangat ideal diaplikasikan pada jalan setapak, area teras. Pada area berkontur perbukitan grass blok bermanfaat tidak hanya sebagai dekorasi eksterior melainkan juga upaya pencegahan erosi.
Kayu		Penggunaan kayu sebagai bahan eksterior banyak diminati dikarenakan warna, tekstur yang menarik dan menambah estetika pada bangunan.
Lampu Taman		Lamu taman merupakan ornamen yang digunakan sebagai penerangan dan juga dekorasi atau hiasan pada tempat tertentu untuk memperindah.
Bangku taman		Bangku taman digunakan sebagai tempat duduk pengunjung yang berada di sekitar taman dan adanya bangku taman ini akan menambah keindahan dan kenyamanan.
Penunjuk arah		Merupakan media visual yang cukup penting di dalam menyampaikan informasi mengenai suatu arah tujuan. Umumnya penunjuk arah memiliki dua unsur yaitu huruf dan simbol.

Hard material	Gambar	Keterangan
Tempat sampah		Merupakan tempat untuk menampung sampah sementara yang biasa dari sisa makanan, maupun plastik.

Sumber : analisis penulis, 2023

2. Soft Material

Penataan soft material dalam perancangan tata luar sangat penting dikarenakan sebagai elemen pendukung. Berikut merupakan soft material:

Tabel 5. 18 Rencana tata Ruang Soft Material

Soft material	Gambar	Keterangan
Pohon cemara Casuarina		Berfungsi sebagai estetika, pembatas dan privasi, melindungi dari angin laut dan penghijauan
Pohon palem		Berfungsi sebagai estetika, pembatas dan privasi, pengarah dan memperindah kawasan
Pohon Ketapang kencana		Ketapang kencana merupakan salah satu pohon peneduh yang baik dikarenakan memiliki kanopi lebar, oleh karena itu ketapang kencana menjadi pilihan terbaik sebagai tanaman penghias jalan maupun taman.

Soft material	Gambar	Keterangan
Pohon Pucuk Merah		Pucuk merah mempunyai warna daun yang unik. Daun berwarna merah cerah kemudian berubah hijau saat menua. pucuk merah dapat tumbuh hingga 6 m dan lebar 2 m dengan bentuk tajuk lebih cenderung kolumnar.
Tanaman Boksus/Boxwood		Berfungsi sebagai estetik, pengarah, penahan angin dan penghijauan
Tanaman Bambu		Berfungsi sebagai estetika, pembatas dan privasi, melindungi dari angin laut dan penghijauan
Tanaman lidah Mertua		Berfungsi sebagai estetika, pembersih udara, penghijauan
Rumput gajah minin		desain taman minjimalis, tidak membutuhkan banyak perawatan, tahan cuaca

Sumber : Analisis Penulis, 2023

5.7. Acuan sistem struktur bangunan

Sistem struktur bangunan bergantung pada berbagai faktor seperti type bangunan, lokasi geografis, dan kebutuhan fungsional. Sistem struktur bangunan

mengatur bagian bangunan yang mendukung kekuatan, stabilitas dan integritas secara keseluruhan agar menjaga bangunan tetap kokoh, fungsional dan aman bagi pengguna.

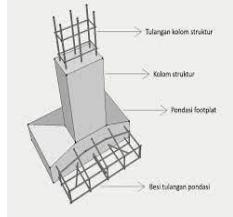
5.7.1. Sistem Struktur

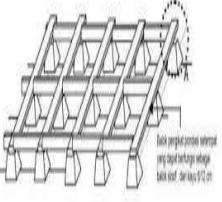
Pada sistem struktur menerapkan sistem struktur bawah, struktur tengah dan struktur atas diantaranya:

1. Sistem Struktur bawah

Sistem struktur bawah mencakup semua elemen bawah tanah atau bawah bangunan yang menjadi dasar bagi seluruh bangunan. Struktur bawah sangat penting dalam menjaga keamanan , kenyamanan pada bangunan.

Tabel 5. 19 Sistem Struktur Bawah

Sub Struktur	Gambar	Keterangan
Pondasi foot plat		Mampu menahan beban bangunan secara horizontal untuk memastikan tidak ada pergerakan bangunan yang terjadi secara mendatar. Pondasi ini digunakan untuk menggunakan titik individual
Pondasi Batu belah		Digunakan untuk mendukung beban yang memanjang. pondasi batu belah dibuat untuk dinding bangunan yang dibuat membentuk persegi, persegi panjang, atau trapesium.

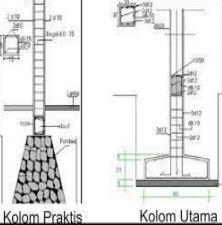
Pondasi Umpak		pondasi umpak merupakan pondasi yang terbuat dari beton atau batuan alami yang memiliki bentuk prisma. Pondasi ini dipasang terpancung ke dalam tanah dengan ukuran tinggi dan lebar penampang yang berbeda-beda.
---------------	---	---

Sumber : Analisis penulis, 2023

2. Struktur Tengah

Struktur tengah berada di atas struktur bawah dan dibawah atap yang terdiri dari dinding, kolom balok.

Tabel 5. 20 Sistem Struktur Tengah

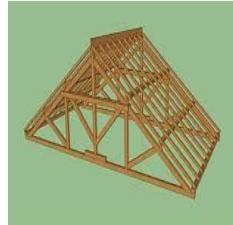
Sub Struktur	Gambar	Keterangan
Kolom Beton		komponen pembentuk struktur bangunan yang berupa batang vertikal sebagai penyanga beban. Kolom sendiri terbagi menjadi dua bagian yang masing-masing sangat berkaitan satu sama lainnya.
Kolom Kayu		Merupakan suatu struktur yang susunan elemennya adalah kayu. Dalam struktur kolom kayu, yang yang harus dilakukan adalah menetapkan besarnya gaya yang bekerja pada kolom kayu dan dengan memperhatikan kondisi struktur serta pembebanannya.

Sumber : Analisis penulis, 2023

3. Struktur Atas

Merupakan struktur penutup yang berfungsi sebagai penopang tekanan atap dan disalurkan ke bangunan struktur yang berada dibawahnya. Selain itu berfungsi juga sebagai penahan air hujan dan melindungi bangunan dari teriknya matahari pada siang hari.

Tabel 5. 21 Sisten Struktur Atas

Sub Struktur	Gambar	Keterangan
Atap Kuda-Kuda Kayu		Struktur kuda-kuda atap dari rangka kayu sangat kuat & kokoh. kayu memiliki struktur yang kuat, sehingga mampu menahan beban dan juga tahan lama
Atap Space Frame		Umumnya Digunakan Pada Struktur Atap Bentang Panjang. Dapat Menghasilkan Bentuk – Bentuk Yang Lebih Kompleks Dan Atraktif Kuat Menompang Beban Yang Besar Karena Beban Didistribusikan Secara Merata
Atap Beton		Permukaan yg datar dapat dijadikan sebagai lantai dll. Lebih hemat biaya perawatan dan tap yang tidak mudah rusak dan tahan terhadap api

Sumber : Analisis penulis, 2023

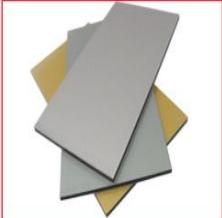
5.7.2. Material Bangunan

Pemilihan material bangunan pada *Leisure and Cuture* mempertimbangkan tujuan desain, lokasi geografis dan didasari oleh kebutuhan sifat ruang dan menunjang karakter bangunan yang direncanakan. Pertimbangan material bangunan yang akan digunakan sangatlah penting mengingat lokasi rancangan berdekatan dengan pesisir pantai, perbukitan, dan iklim tropis. Berikut syarat kriteria pemilihan material antara lain:

1. Material bangunan mudah diperoleh
2. Kemudahan dalam perawatan dengan biaya yang murah
3. Kuat dan tahan lama baik terhadap cuaca maupun angin pantai
4. Kesesuaian material struktur dengan estetika bangunan

Tabel 5. 22 material Bangunan

Sub Struktur	Gambar	Keterangan
Lantai kayu		Motif dari lantai kayu yang beragam sehingga leluasa memilih motif yang pas sesuai keinginan. Selain itu, lantai kayu juga dinilai lebih awet dengan perawatan yang baik dan benar, lantai kayu dapat bertahan hingga 20 tahun.
Lantai Keramik		Bahannya yang tahan dan tidak menyerap panas menjadi keunggulan dari keramik untuk digunakan sebagai lantai rumah, metode pemasangan yang bisa digunakan pada berbagai ruang.

Sub Struktur	Gambar	Keterangan
Aluminium Composit Panel (ACP)		<p>Permukaan Yang Rata Dan Halus Mempunyai Daya Tahan Yang Cukup Tinggi Terhadap Cuaca Dan Iklim Composite Mudah Di Bentuk, Di Lipat, Di Bor Dan Di Lengkungkan Dengan Menggunakan Peralatan Konvesional Atau Pun Peralatan Sederhanalainnya Bahan Intinya Terbuat Dari Polyethylene Sehingga Lembarannya Tahan Api.</p>
Dinding batu bata		<p>Selain lebih kuat dan kokoh serta tahan lama dinding yang dibangun dari material bata merah ini sangat tahan terhadap panas sehingga dapat menjadi perlindungan tersendiri.</p>
Dinding Kayu		<p>Dinding kayu yang cepat dan mudah dalam pemasangan sehingga lebih ekonomis dan hemat biaya. Dinding kayu sangat ramah lingkungan dibandingkan dengan bahan bangunan lain yang bersifat non-alami.</p>
Plafond PVC		<p>Plafon ini banyak digemari karena tidak hanya menambah estetika dalam ruang, juga mudah dalam perawatannya, tahan lama dan mudah di aplikasikan disemua ruang</p>

Sub Struktur	Gambar	Keterangan
Atap onduline		Tahan korosi, karat, dan cuaca ekstrem, Tidak mudah terbakar sehingga aman digunakan, Tidak memerlukan perawatan khusus, Tahan terhadap goresan dan benturan, Mudah dipasang dan dipotong sesuai ukuran
Atap aspal/Bitumen		jenis atap dengan kualitas tinggi yang sering digunakan di rumah modern dan mudah dalam pemasangan. Atap aspal atau atap bitumen merupakan atap dari campuran aspal, dan berbagai bahan lain seperti fiberglass, pasir batu, dan lapisan lainnya.

Sumber : Analisis Penulis, 2023.

5.8. Acuan Perlengkapan bangunan

5.8.1. Sistem Plumbing

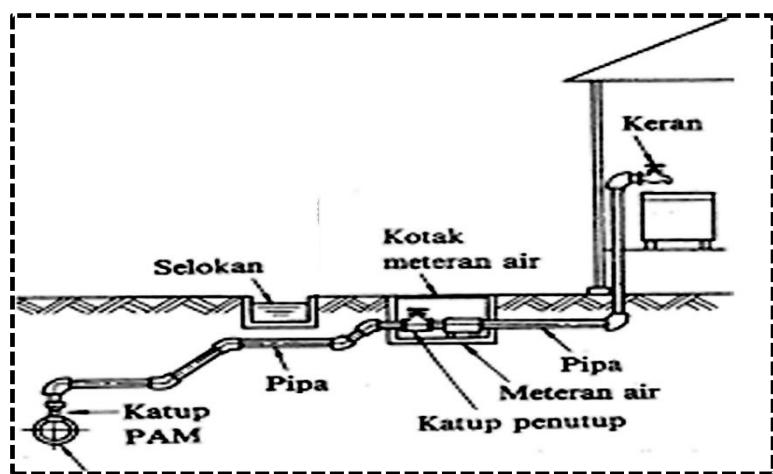
Sistem plumbing pada kawasan wisata *Leisure and Culture* sangat penting untuk memastikan pengelolaan air bersih dan air kotor yang efisien, aman, dan ramah lingkungan. Sistem ini mencakup sumber air, pengolahan air,distribusi air, dan pemantauan serta pemeliharaan. Sistem plumbing yang baik untuk kawasan wisata akan memastikan keberlanjutan dan keamanan pasokan air bersih serta pengelolaan yang efisien dan ramah lingkungan.

1. Sistem air bersih

Sistem penyedia pasokan air bersih pada kawasan *Leisure and Culture* menggunakan dua sistem sumber air bersih diantaranya:

a. Sistem PDAM

Air PDAM didistribusikan melalui jaringan pipa yang mencakup banyak banyak daerah baik perkotaan maupun pedesaan. Ini memudahkan pengguna untuk mengakses air bersih dengan mudah. Untuk memaksimalkan pennggunaan air bersih yang merata digunakanlah penampung air atau disebut tandon air untuk menampung air lalu menyebarkan keseluruh kawasan yang membutuhkan air bersih.

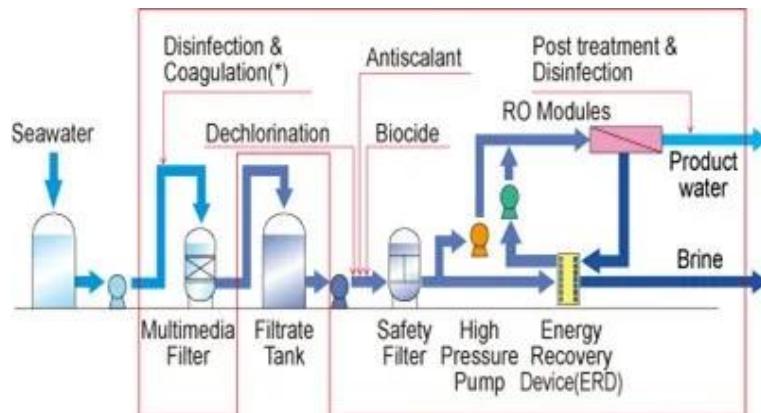


Gambar 5. Sistem air Brsih PDAM

Sumber : Analisis Penulis,2023

b. Sistem Desalinasi

Desalinasi merupakan suatu proses yang memisahkan kadar garam air laut menjadi air tawar. Sistem Desalinasi digunakan untuk membantu menambah pasokan air bersih agar pemenuhan air bersih pada kawasan selalu terpenuhi.

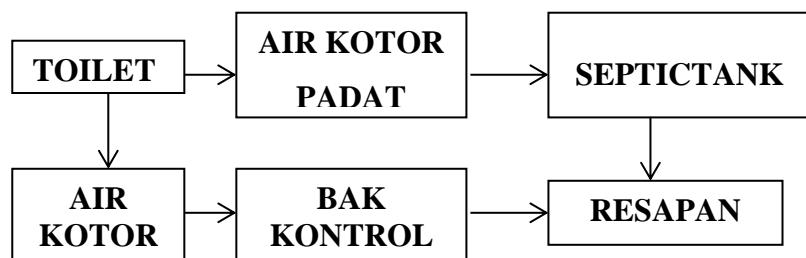


Gambar 5.48 Sistem Air Bersih Desalinasi
Sumber (Zaskia, 2023)

2. Sistem Air Kotor

Sistem air kotor merupakan sistem instalasi untuk menyalurkan air kotor yang bersumber dari suatu bangunan seperti kamar mandi, dapur, wastafel dan sebagainya. Sistem perpipaan air kotor dialirkan secara terpisah agar kebersihan dan keamanan tetap terjaga pada kawasan wisata.

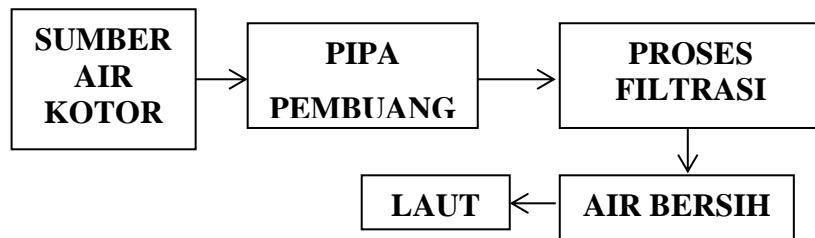
a. Sistem Air Kotor Toilet



Gambar 5.49 Sistem Air Kotor
sumber, Analisis penulis, 2023

b. Sistem Air Kotor Filtrasi

Proses Filtrasi atau disebut penjernihan air merupakan proses pembersihan partikel padat dari suatu dengan melewati penyaringan. Tujuan dari filtrasi adalah untuk *merecycle* air kotor menjadi air bersih sehingga aman untuk lingkungan di area tapak.

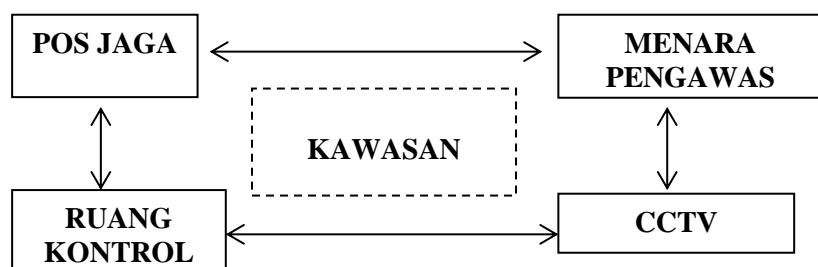


Gambar 5.50 Sistem Filtrasi air Kotor
Sumber analisis penuli, 2023

5.8.2. Sistem Keamanan

1. Sistem Keamanan Kawasan

Sistem keamanan pada kawasan *Leisure and Culture* Sangat penting demi memastikan keselamatan dan keamanan pengunjung. Memantau segala aktivitas pengunjung pada kawasan menggunakan CCTV yang di letakan di tempat-tempat yang strategis dengan petugas yang bertanggung jawab yang selalu mengontrol aktivitas agar meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan.

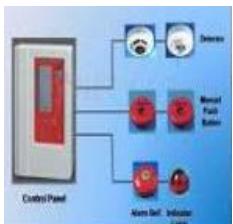


Gambar 5.51 Sistem keamanan Kwasan
Sumber analisis Penulis, 2023

2. Sistem Keamanan Kebakaran

Sistem pencegahan kebakaran di kawasan *Leisure and Cultur* sangat penting untuk melindungi pengunjung , aset, dan lingkungan sekitarnya. Berikut adalah instalasi yang diperlukan dalam penanggulangan dan pencegahan kebakaran:

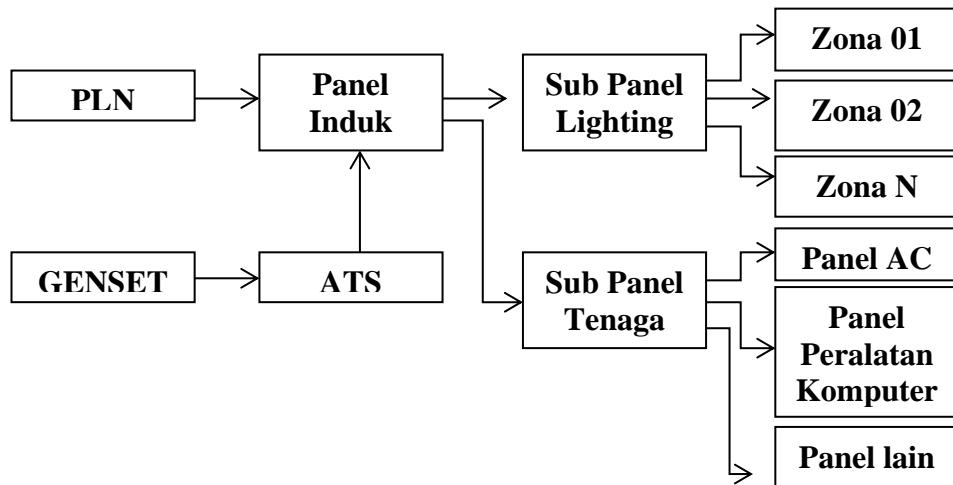
Tabel 5. 23 Instalasi Pencegahan Kebakaran

ALAT	Gambar	Keterangan
Detektor Asap dan Alarm Kebakaran		Fire Alarm System merupakan perangkat yang bertujuan untuk mendeteksi dan memperingatkan orang-orang disekitarnya melalui suara ketika terdeteksinya asap, api, karbon monoksida dan keadaan darurat lainnya.
Hidran		Hidran adalah instalasi pemadam kebakaran yang dipasang secara permanen berupa jaringan perpipaan berisi air bertekanan terus menerus yang selalu siap ketika terjadi kebakaran.
APAR (alat pemadam api ringan)		Apar dikenal sebagai alat pemadam api <i>portable</i> yang mudah dibawa, cepat dan tepat di dalam penggunaan untuk awal kebakaran. bentuknya yang <i>portable</i> dan ringan memudahkan mendekati daerah kebakaran
sprinkler		valve pada sprinkler akan terbuka dan mengeluarkan air yang akan memadamkan api. Fire System Sprinkler juga akan merespon alarm pendeksi kebakaran secara otomatis.

Sumber analisis penulis, 2023

3. Sistem Elektrikal

Langkah penting untuk memastikan penyediaan listrik pada kawasan wisata *Leisure and Culture* adalah menggunakan jaringan listrik dari PLN dan penggunaan listrik dari Genset sebagai cadangan listrik jika terjadi pemadaman.



Gambar 5.52 Sistem Elektrikal
Sumber Analisis Penulis, 2023.

5.8.3. Sistem Komunikasi

Sistem Komunikasi pada kawasan *Leisure and Culture* merupakan langkah penting untuk memastikan komunikasi yang efisien dan efektif antara berbagai pihak yang terlibat dalam operasional dan keamanan kawasan wisata. Berikut merupakan sistem komunikasi yang digunakan antara lain:

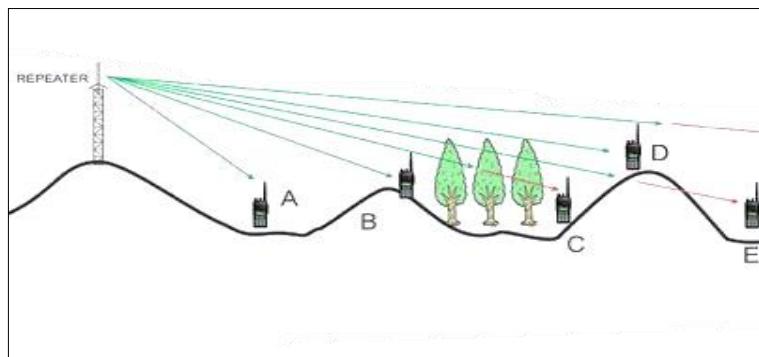
1. Telepon dan Interkom

- a. Telepon, setiap villa penginapan disediakan satu unit telefon yang terhubung langsung pada kantor pengelola untuk memungkinkan pengunjung yang menginap dapat menghubungi resepsionis, layanan kamar, dan lain sebagainya.
- b. Interkom, merupakan alat komunikasi tanpa kabel yang tidak menggunakan pulsa. Interkom ini biasanya digunakan sebagai alat

komunikasi antar ruangan/bagian di lingkungan kantor. Interkom nirkabel mempergunakan jaringan listrik sebagai konektor atau penghubungnya.

2. Sistem Radio

Digunakan oleh pengelola dan petugas baik itu keamanan, staf pengelola, pembersihan dan teknis sebagai penghubung komunikasi yang efisiensi diseluruh kawasan.



Gambar 5.53 Sistem radio
Sumber : Analisis Penulis, 2023

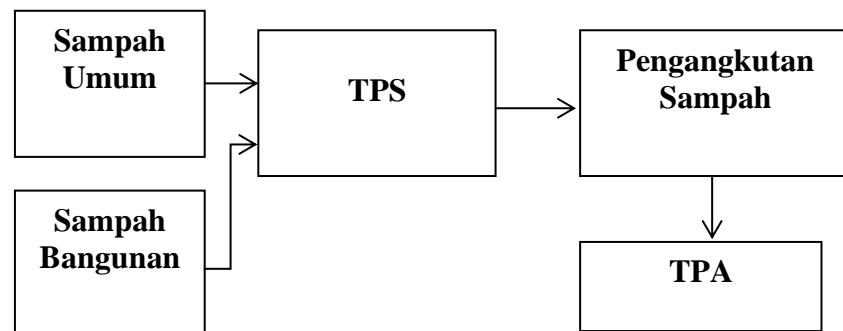
3. Sistem Pengeras suara

Merupakan perangkat yang membantu untuk mengeraskan suara dengan tujuan agar pengelola dapat memberikan informasi secara menyeluruh baik memberikan himbauan, evakuasi maupun informasi pada kawasan wisata.

5.8.4. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada area kawasan wisata *Leisure and Culture* menggunakan tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang dikelompokkan berdasarkan jenis sampah seperti sampah plastik, sampah organik, dan sampah lainnya. Tempat sampah disediakan menjadi dua bagian yaitu sampah umum dan sampah bangunan. Letak sampah umum biasanya pada area strategis dan mudah

ditemukan seperti taman, area santai dan sebagainya sedangkan sampah bangunan terletak didalam masing-masing bangunan.



Gambar 5. 54 Sistem Pembuangan Sampah
Sumber analisis penulis, 2023

BAB V

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Kegiatan Rekreasi Dan Hiburan Sudah Menjadi Kebutuhan Dalam Kehidupan Masyarakat Saat Ini. Seiring Dengan Perkembangan Zaman, Padatnya Aktivitas Masyarakat, Dan Tingginya Tuntutan Hidup Membuat Keinginan Masyarakat Akan Rekreasi Dan Hiburan Semakin Meningkat. Oleh Karena Itu, Berekreasi Tidak Lagi Sekedar Pemenuhan Kebutuhan Tetapi Sudah Menjadi Bagian Dari Gaya Hidup Yang Tidak Terlewatkan Yang Menghilangkan Rasa Lelah Dan Jemu Dari Segala Aktivitas Dan Rutinitas Setiap Hari. Perancangan Leisure and Cultur ini memberikan pertimbangan pada aspek Budaya untuk memastikan bahwa pengalaman wisata yang terkait dengan budaya lokal dapat diterima secara luas oleh masyarakat.

Perancangan kawasan *Leisure and culture* sebagai tempat rekreasi yang memiliki fasilitas seperti villa, area campingm, *amphiteater*, ruang terbuka hijau, restoran, area bermain, gazebo, toilet umum, mushollah, gedung pertemuan, gedung pameran, area pertunjukan outdoor dan parkiran. Kawasan wisata *Leisure and Culture* ini memberikan pengalaman rekreasi yang unik, selain menikmati keindahan pantai pasir putih baik dari bawah maupun dari atas bukit kita juga dapat mengenal budaya Gorontalo mulai dari bangunan rumah adat Dulohupa yang menjadi simbol budaya dan pameran kebudayaan.

Perancangan Leisure And Culture Gorontalo ini tema yang digunakan adalah Arsitektur *Biomimetik*. Secara sederhana, Arsitektur *Biomimetik* merupakan

Pendekatan desain arsitektural yang berupaya mentranslasikan kriteria kehidupan ke dalam kriteria arsitektural. Penerapan prinsip-prinsip Arsitektur *Biomimetik* lebih banyak terarah pada rancangan yang unik dari hasil translasi ciri-ciri makhluk hidup. ide desain rancangan yang bertujuan untuk desain arsitektural yang meniru bentuk daun. Penerapan pada kawasan yaitu meniru bentuk daun dengan penerapan pada pola kawasan dan bentuk bangunan. Struktur yang digunakan material baja, kayu dan beton. Konsep perancangan ini adalah turunan dari tema Arsitektur Biomimetik yang dipadukan dengan Kawasan Leisure and Culture serta memasukan budaya Gorontalo.

6.2. Saran

Perancangan Liesure and Cultur diharapkan menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menjadi salah satu upaya pada pengembangan perekonomian daerah dalam bidang pariwisata, industri, perdagangan, dan jasa, yang diharapkan dapat menyerap tenaga kerja, serta meningkatkan kreativitas dan inovasi.

Desain perancangan Liesure and Cultur menerapkan arsitektur *Biomimetik* sebagai ide desain rancangan yang bertujuan untuk desain arsitektural yang berupaya mentranslasikan budaya Kota Gorontalo. Oleh karena itu, diharapkan rancangan ini dapat menjadi kajian untuk pembahasan arsitektur selanjutnya di kemudian hari untuk menyelesaikan permasalahan dalam proses arsitektural.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. P., Artadi , I. P., & Dyah , M. A. (2022). *KONSEP ANALOGI THE EDEN PROJECT CORNWALL.*
- Budiharto, I. W. (2021). JECE-Journal of Empowerment Community and Education. *Pengelolaan Ekowisata Berbasis Konservasi Alam di Taman Wisata Alam Gunung Papandayan Garut*, 291-300.
- Cohen, Y. H., & Reich, Y. (2016). *Biomimetic Design Method for Innovation and Sustainability*. Springer International Publishing.
- Cooper, E. A. (1998). *Improving safety culture : a practical guide*. London: Wiley, Chichester.
- DALIMUNDHE, A. P. (2014). Jurnal Ilmiah Domestic Case Study . *GARUDA WISNU KENCANA SEBUAH MAHA KARYA DI ABAD XX*, 11-16.
- Devi, V. N., Mutfianti, R. D., & Andarini, R. (2020). Seminar Nasional Ilmu Terapan. Vol. 4. No. 1. vi, *Villa Navida, Ririn Dina Mutfianti, and Risma Andarini. "Perencanaan dan Perancangan kompleks Resort Air Terjun Selendang Bidadari di Kabupaten Bojonegoro dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik*, 1-6.
- Edwards, B. (2001). *Green architecture*. Architectural design.
- Eka, R. (2022). Pengembangan Rumah Adat Bantayo Pobo'ide di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 197.
- Eman, A., & Octaviuanus, R. H. (2014). Jurnal Arsitektur DASENG 2.3 . *Implementasi Konsep Arsitektur Biomimetik Pada Desain Gelanggang Olahraga Di Minahasa Selatan*, 31-41.
- Eppink, A. (2013). The Eppink Model and the Psychological Analysis of a Culture.
- Hartono, G. D., Pingkan , E. P., & Amanda , S. S. (2018). Jurnal Arsitektur DASENG 7.1. *Pusat Hewan Peliharaan Di Kota Manado. Arsitektur Biomimetik*, 62-76.
- Ibrahim, M. Z., Syukri, M. R., & Saman, S. (2020). JAMBURA Journal of Architecture 2.2. *PENATAAN KAWASAN DANAU PERINTIS KABUPATEN BONE BOLANGO*, 1-5.
- Ivanka, F. A. (2021). Jurnal Arsitektur ZONASI 4.3. *KONSEP ARSITEKTUR BIOMIMETIKA PADA PERANCANGAN GEDUNG TERMINAL 4*

BANDAR UDARA SOEKARNO-HATTA DI TANGERANG, BANTEN.,
431-440.

- Latif, S. (2018). Perancangan Kawasan Wisata Pantai Dunu dengan Konsep Eco-tech Architecture. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi* 6.2, 115-127.
- Machdalena, S., Dewi, A. P., & Soemantri, Y. S. (2018). Jurnal Pariwisata Terapan 2.2. *The Lodge Maribaya Sebagai Salah Satu Pilihan Destinasi Ekowisata Kabupaten Bandung Barat*, 96-107.
- Mandaglio, M. (2019). Seri Konferensi IOP: Ilmu Bumi dan Lingkungan . Vol. 296. Nomor 1. Penerbitan IOP. *Bangunan Bunglon*, 1-10.
- Mapping, D. G. (2013, januari 7). *petatematikindo*. Diambil kembali dari petatematikindo.wordpress:
<https://petatematikindo.wordpress.com/2013/04/07/administrasi-provinsi-gorontalo/>
- Muthi Fauziah, D., Indriastjario, & Wijayanti. (2015). *Leisure And Culture Park di Tasikmalaya*. Diponegoro: Diss. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Nantong Ofisolation New Material Co, Ltd. (2021, desember 29).
id.ofisolutionacousticpanel.com. Dipetik september 2, 2023, dari ofisolutionacousticpanel: <http://id.ofisolutionacousticpanel.com/>
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Bogor : Ghalia Indonesia, 2005.
- Nofiyanti, F. (2018). Jurnal Ilmiah Pariwisata 23.1. *KETERKAITAN PRODUK WISATA TERHADAP KEPUTUSAN PENGUNJUNG BERWISATA DI DUSUN BAMBU LEISURE PARK BANDUNG*, 41-54.
- PAKGURU. (2023, september 7). *Desalinasi Air Laut: Sifat Koligatif dan Pengetahuannya*. Dipetik september 7, 2023, dari <https://pakguru.co.id>: <https://pakguru.co.id/desalinasi-air-laut-termasuk-sifat-koligatif/>
- Prabowo, K. (2014). *Pengaruh KUALITAS PRODUK WISATA TERHADAP KEPUTUSAN BERKUNJUNG KE TAMAN WISATA ALAM KAWAH PAPANDAYAN(Survei Pada Wisatawan Nusantara yang Berkunjung ke Taman Wisata Alam*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pynkyawati, T., Alpi, M., Hendarsyah , R., & Amhar , F. (2012). Kajian Desain Sirkulasi Ruang Luar Dan Ruang Dalam Bagi Penyandang Cacat Pada Kawasan Bangunan Ciwalk (Cihampelas Walk). *Universitas Bandar Lampung (UBL)*, 8.

- Quedarusman, C. A., Suryono, & Oktavianus, H. R. (2018.). Diss. Sam Ratulangi University,. *Tropical Sea World Di Sulawesi Utara. Biomimetic Architecture.*, 92-104.
- Rahmawati, D. (2018, maret 14). *TRAVELING IS PLEASING*. Diambil kembali dari kelilingpesonawisata.travel.blog:
<https://kelilingpesonawisata.travel.blog/>
- Ramage, M. H., Ochsendorf, J. A., & Rich, P. (2010). Jurnal Asosiasi Internasional untuk Kerang dan Struktur Tata Ruang 51.4. *Kerang Berkelanjutan: kubah Afrika baru yang dibangun dengan ubin tanah-semen*, 255-261.
- Rao, R. (2014). International Journal of Advanced Research in Civil, Structure, Environmental and Infrastructure Engineering and Creating. *Biomimikri dalam arsitektur* , 101-107.
- Sahil, M., & Kothari, P. (2020). Int J Eng Res Technol 9.5. *Case study on architecture of Lotus Temple*, 1355-1360.
- salyani, I., & Alibaba, H. Z. (2018). Natural Ventilation Strategies for Residential Buildings in Famagusta. *The International Journal of Thermal & Environmental Engineering (IJTEE)*, 32-33.
- Soemardi, S., & Soemardian, S. (1964). *Setangkai Bunga Sosiologi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Steadman, P. (2008). *The Evolution of Designs*. Taylor & Francis.
- Torkildsen, G. (2005). *Leisure and Recreation Management*. Francis: Routledge.
- Zaskia. (2023, 11 9). *BISNISCENTRAL.CO*. Diambil kembali dari bisniscentral.co/: <https://bisniscentral.co/bisnis-desalinasi-air-laut-23277256>