

**GORONTALO ESPORTS CENTRE DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR FUTURISTIK**

Oleh:

VIDI YUDHA SULANDRA

T11.15.075

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**GORONTALO ESPORTS CENTRE DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR FUTURISTIK**

OLEH

VIDI YUDHA SULANDRA

T11 15 035

SKRIPSI

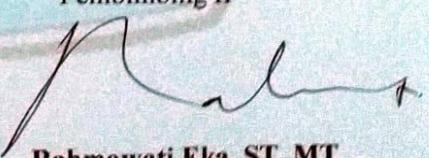
Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar sarjana dan telah
disetujui oleh tim Pembimbing pada tanggal 7 Desember 2021

Gorontalo, 7 Desember 2021

Pembimbing I


Amru Siola, ST. MT
NIDN. 0922027502

Pembimbing II


Rahmawati Eka, ST. MT
NIDN. 0924039101

Scanned by TapScanner

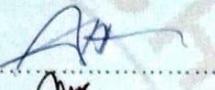
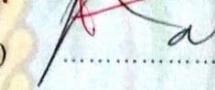
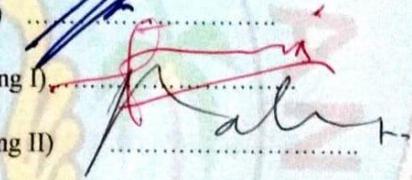
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**GORONTALO ESPORTS CENTRE DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR FUTURISTIK**

Oleh
VIDI YUDHA SULANDRA
T11.15.075

Diperiksa Oleh panitia Ujian Strata Satu (S1)
Univesitas Ichsan Gorontalo

Hari/Tanggal : Senin, 13 Desember 2021

1. Abdul Mannan, ST., MT (Penguji I) 
2. ST. Haisah, ST., MT (Penguji I) 
3. Moh. Muhrim Tamrin, ST., MT (Penguji II) 
4. Amru Siola, ST., MT (Pembimbing I) 
5. Rahmawati Eka, ST., MT (Pembimbing II) 

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi

 **Amru Siola, ST., MT**

NIDN. 0922027502

 **Moh. Muhrim Tamrin, ST., MT**

MIDN. 0903078702

Scanned by TapScanner

PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya Menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis (Skripsi) saya tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain. Kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/situasi dalam naskah dan dicantumkan pula daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan, dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di Universitas Ichsan Gorontalo.

Gorontalo, 16 Desember 2021

Yang membuat pernyataan



Vidi Yudha Sulandra

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Gorontalo *Esports center*”. Penelitian ini disusun untuk mengikuti ujian Proposal pada program studi Arsitektur Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan usulan penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun kearah perbaikan demi kesempurnaan penelitian ini. Penyusunan penelitian ini, penulis mengalami berbagai kesulitan dan hambatan, namun berkat Rahmat dan petunjuk dari Tuhan yang Maha Esa serta dukungan dan sumbangan pemikiran dari segenap pihak, terutama bimbingan dari dosen pembimbing serta dorongan dari kedua orang tua yang penulis rasakan selama ini atas jasa-jasa yang diberikan secara tulus ikhlas, dalam usaha mencari kesempurnaan dan manfaat dari penelitian ini maka semua kesulitan dan hambatan tersebut dapat teratasi.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Muhamad Ichsan Gaffar, SE., M.Ak, selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo, Dr. Gaffar, M.Si selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo. Amru Siola, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik sekaligus pembimbing I. Moh. Muhrim Tamrin, ST., MT selaku Ketua Jurusan Arsitektur. Ibu Rahmawati Eka, ST, MT pembimbing II yang telah banyak membantu

dan membimbing hingga penelitian ini dapat selesai, Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis selama ini, serta rekan-rekan mahasiswa Jurusan Arsitektur angkatan 2015 juga yang tidak bisa sebut namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi dalam proses penyusunan usulan penelitian ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga bantuan, bimbingan dan arahan yang telah diberikan oleh berbagai pihak akan memperoleh imbalan yang setimpal dari Tuhan yang Maha Esa. Svaha.

Gorontalo, 16 Desember 2021

Penulis

ABSTRACT

VIDI YUDHA SULANDRA. T1115035. GORONTALO ESPORTS CENTER WITH A FUTURISTIC ARCHITECTURAL APPROACH.

The Gorontalo Esports center is a building that accommodates various esports activities, esports recreation centers and training facilities for esports athletes both in closed and open spaces. The presence of esports-focused teams and young people in Gorontalo means that the interest in esports is quite large among the public. So that with the Gorontalo esports center in the future, it can improve the quality of Gorontalo esports athletes with supporting facilities such as training facilities, competition arenas, press conferences and recreation centers. This building is also designed so that esports lovers can visit, watch tournaments and also try various types of esports games openly. With its dynamic characteristics and always adapting to the conditions of technological advances so that it can adapt to the needs of the building to be designed. Futuristic architecture is the choice to answer the challenges of designing the Gorontalo Esports Center with transparency, flexibility in the placement of utility elements, and technological expression that can give a building a unique identity.

Keywords: Game, Esports, Gorontalo, Futuristic Architecture

ABSTRAK

VIDI YUDHA SULANDRA. T1115035. GORONTALO ESPORTS CENTRE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK.

Gorontalo *Esports center* adalah bangunan yang mewadahi berbagai kegiatan *esport*, sentra rekreasi *esports* dan sarana pelatihan atlet *esports* baik dalam ruangan tertutup maupun terbuka. Mulai hadirnya tim-tim dan anak muda yang berfokus pada *esports* yang berada di Gorontalo mengartikan bahwa minat *esports* cukup besar di kalangan masyarakat. Sehingga dengan adanya Gorontalo *esports center* kedepannya dapat meningkatkan kualitas atlit-atlit esports gorontalo dengan adanya fasilitas penunjang seperti sarana latihan, arena pertandingan, dan konferensi pers serta sentra rekreasi. Bangunan ini juga di desain agar para pecinta *esports* dapat berkunjung, menonton turnamen dan juga mencoba berbagai jenis game *esports* secara terbuka. Dengan ciri khasnya yang dinamis dan selalu menyesuaikan dengan kondisi kemajuan teknologi sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan akan bangunan yang akan dirancang. Arsitektur Futuristik menjadi pilihan untuk menjawab tantangan perancangan Gorontalo Esports Center ini dengan transparansi, fleksibilitas perletakan unsur utilitas, dan ekspresi teknologi dapat memberikan identitas unik pada suatu bangunan.

Kata kunci: Game, Esports, Gorontalo, Arsitektur Futuristik

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN PENGESAHAN.....Error! Bookmark not defined.

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....Error! Bookmark not defined.

PERNYATAAN SKRIPSI.....**iv**

KATA PENGANTAR.....**v**

ABSTRACT.....**vii**

ABSTRAK.....**viii**

DAFTAR ISI.....**ix**

DAFTAR GAMBAR.....**xiv**

DAFTAR TABEL**xvii**

DAFTAR LAMPIRAN**xviii**

BAB I

PENDAHULUAN.....**1**

 1.1 Latar Belakang.....**1**

 1.2 Rumusan Masalah.....**2**

 1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....**3**

 1.3.1 Tujuan Pembahasan

 1.3.2 Sasaran Pembahasan.....**3**

 1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan

 1.4.1 Ruang lingkup.....**3**

 1.4.2 Batasan Pembahasan.....**4**

 1.5 Sistematika Pembahasan.....**4**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Umum Olahraga	7
2.1.1 Definisi Olahraga.....	7
2.1.2 Ruang Lingkup Olahraga.....	7
2.1.3 Fasilitas Olahraga	8
2.1.4 Jenis Fasilitas Olahraga	8
2.2 Tinjauan Umum Esports	9
2.2.1 Sejarah Esports	9
2.2.2 Jenis-jenis Perangkat Esports	10
2.2.3 Teknis, Layout Umum dan Pelaku kegiatan Kompetisi <i>Esports</i>	19
2.3 Tinjauan <i>Esports Center</i>	21
2.3.1 Definisi <i>Esports center</i>	21
2.3.2 Tujuan <i>Esports center</i>	21
2.3.3 Fungsi <i>Esports center</i>	22
2.3.4 Sasaran <i>Esports center</i>	23
2.3.5 Kriteria dan Faktor Dalam Rancang Bangunan.....	23
2.4 Tinjauan Pendekatan Futuristik	24
2.4.1 Pengertian Futuristik.....	24
2.4.2 Sejarah Arsitektur Futuristik	25
2.4.3 Tokoh Arsitek Futuristik	27
2.4.4 Karakteristik Arsitektur Futuristik.....	33
BAB III	
METODOLOGI PERANCANGAN.....	38

3.1 Definisi Obyektif	38
3.1.1 Kedalaman Makna Objek Dan Rancangan.....	38
3.1.2 Prospek Dan Fisibilitas Proyek.....	39
3.1.3 Program Dasar Fungsional	40
3.1.4 Lokasi Dan Tapak.....	41
3.2 Metode Pengumpulan Data	42
3.2.1 Metode Pembahasan Data	43
3.3 Proses Perancangan Dan Strategi Perancangan.....	43
3.3.1 Proses Perancangan	43
3.3.2 Strategi Perancangan	44
3.4 Hasil Studi Komparasi Dan Studi Pendukung.....	44
3.4.1 Studi Komparasi	44
3.4.2 Kesimpulan Hasil Studi Komparasi	50
3.5 Kerangka Berfikir	52

BAB IV

ANALISIS PENGADAAN GORONTALO ESPORTS CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI KOTA GORONTALO.....53

4.1 Analisis Kota Gorontalo Sebagai Lokasi Proyek	53
4.1.1 Kondisi Fisik Kota Gorontalo.....	53
4.2 Analisis Pandangan Fungsi Bangunan	56
4.2.1 Analisis Fungsi	56
4.2.2 Faktor-faktor Penunjang	57
4.3 Analisis Gorontalo <i>Espors center</i>	57
4.3.1 Analisis kebutuhan Gorontalo <i>Espors center</i> dengan pendekatan Arsitektur Futuristik di Gorontalo	57

4.3.2 Penyelenggaraan Gorontalo <i>Esports center</i>	58
4.4 Kelembagaan dan Struktur Organisasi	59
4.4.1 Struktur Kelembagaan	59
4.4.2 Struktur Organisasi	60
4.5 Pola kegiatan yang diwadahi	60
4.5.1 Identifikasi Kegiatan.....	60
4.5.2 Pelaku Kegiatan.....	61
4.5.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang	61
4.5.4 Pengelompokan Kegiatan	61

BAB V

ACUAN PERANCANGAN GORONTALO ESPORTS CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI KOTA GORONTALO.....63

5.1 Acuan Perancangan Makro.....	63
5.1.1 Penentuan Lokasi.....	63
5.1.2 Penentuan Tapak.....	66
5.1.3 Pengolahan Tapak.....	70
5.2 Acuan Perancangan Mikro	77
5.2.1 Kebutuhan Ruang	77
5.2.2 Besaran Ruang.....	84
5.2.3 Karakteristik Ruang Pembangunan	85
5.2.4 Pola Hubungan Ruang dan Tata Display.....	88
5. Hubungan dan Penataan Ruang	90
5.3 Acuan Tata Massa dan Penampilan Bangunan.....	93
5.3.1 Tata Massa.....	94

5.4 Acuan Persyaratan Ruang.....	97
5.4.1 Penampilan Bangunan	97
5.4.2 Sistem Pencahayaan	98
5.4.3 Sistem Penghawaan	99
5.4.4 Sistem Akustik.....	101
5.5 Acuan Tata Ruang Dalam.....	102
5.5.1 Pendekatan Interior.....	102
5.5.2 Sirkulasi Ruang.....	104
5.6 Acuan Tata Ruang Luar.....	107
5.7 Acuan Sistem Struktur Bangunan.....	108
5.7.1 Sistem Struktur	108
5.8 Acuan Perlengkapan Bangunan.....	111
5.8.1 Sistem Plambing	111
5.8.2 Sistem Pembuangan Sampah.....	112
5.8.3 Sistem Keamanan	113
5.8.4 Sistem Komunikasi.....	114
5.8.5 Sistem Jaringan Elektrikal.....	114
BAB VI PENUTUP	116
6.1. KESIMPULAN	116
6.2. SARAN	116
DAFTAR PUSTAKA.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Personal Computer	11
Gambar 2. 2 Contoh Penggunaan PC pada Kompetisi Esports	11
Gambar 2. 3 Contoh Video Game Console.....	12
Gambar 2. 4 Contoh Penggunaan Video Game Console pada Esports Turnamen	12
Gambar 2. 5 Contoh Display Unit	12
Gambar 2. 6 Contoh Display Unit	13
Gambar 2. 7 Game MOBA	14
Gambar 2. 8 FPS Game.....	15
Gambar 2. 9 Game RTS	16
Gambar 2. 10 Gamesports.....	17
Gambar 2. 11 Game Racing	18
Gambar 2. 12 Game Fighting.....	19
Gambar 2. 13 Teknis Dan Layout Kategori Game Pc	20
Gambar 2. 14 Teknis Kompetisi Kategori Arcade dan Mobile Game	20
Gambar 2. 15 Perspektif oleh Sant'Elia	26
Gambar 2. 16 Lingotto Park di Turin dengan Test Track (Jalur Uji)	27
Gambar 2. 17 Casa De'arte Bargaglia E Teatro Degli Indepenti.....	28
Gambar 2. 18 Neon Museum karya Amet Louis	29
Gambar 2. 19 Gedung Capitol Record karya Welton Becket	29
Gambar 2. 20 Balai Kota Freshno Karya Arthur Erickson	30
Gambar 2. 21 Isabel Trust Residence Floor Plan Karya Mc Allister.....	31
Gambar 2. 22 The Peak Karya Zaha Hadid	32
Gambar 2. 23 London Aquatic Centre karya Zaha Hadid	32
Gambar 2. 24 Floor Plan London Aquatic Centre karya Zaha Hadid.....	33
Gambar 2. 25 Kesan Kokoh Pada Bangunan Arsitektur Futuristik	34
Gambar 2. 26 Salah satu pengungkapan wujud seni oleh William Fereira pada bangunan Geisel Library	35

Gambar 2. 27 Contoh pengaplikasian pengaturan bentuk pada bangunan Los Angeles International Airport	35
Gambar 2. 28 Dekorasi pada bangunan Galaxy Soho dengan konsep baja dan kaca yang dirancang oleh Zaha Hadid	36
Gambar 2. 29 Gardens the bay karya Wilkinson Eyre menjadi contoh kota masa depan yang menggabungkan antara elemen natural dan hutan asli	37
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Provinsi Gorontalo.....	41
Gambar 3. 2 HyperX Arena Esports	45
Gambar 3. 3 Battle Arena hyperX arena Esports	45
Gambar 3. 4 Arlington's Esports Stadium	46
Gambar 3. 5 Dalian International Conference Center.....	46
Gambar 3. 6 Konsep Interiror Dalian International Convention Center.....	47
Gambar 3. 7 Fasad pada Dalian International Convention Centre.....	48
Gambar 3. 8 Chongxing Zongxiang Esports Arena	48
Gambar 3. 9 Konsep Tampilan Luar Zhongxian Esports Arena Oleh Barrie Ho.....	49
Gambar 3. 10 Konsep Site Plan Zhongxian Esports Stadium oleh Barrie Ho	49
Gambar 3. 11 Kerangka Berfikir.....	52
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kota Gorontalo	54
Gambar 4. 2 Struktur Kelembagaan Gorontalo <i>Esports center</i>	59
Gambar 5. 1 Pola Ruang	63
Gambar 5. 2 Kecamatan Kota Tengah	64
Gambar 5. 3 Kecamatan Kota Utara	64
Gambar 5. 4 Kecamatan Kota Timur	65
Gambar 5. 5 Alternatif Lokasi I	67
Gambar 5. 6 Alternatif Lokasi II.....	68
Gambar 5. 7 Alternatif Lokasi III	68
Gambar 5. 8 Existing Kawasan.....	70
Gambar 5. 9 Orientasi Matahari	71
Gambar 5. 10 Respon Vegetasi Terhadap Sinar Matahari	72
Gambar 5. 11 Kebisingan dan Vegetasi	72

Gambar 5. 12 Pencapaian.....	74
Gambar 5. 13 Angin.....	75
Gambar 5. 14 Penzoningan	76
Gambar 5. 15 Kelompok Ruang Pengunjung	89
Gambar 5. 16 Kelompok Ruang Pelayanan Umum.....	89
Gambar 5. 17 Kelompok Ruang Pengelola.....	89
Gambar 5. 18 Kelompok Ruang Servis.....	90
Gambar 5. 19 Hubungan Ruang Zona 1 Lantai 1	90
Gambar 5. 20 Hubungan Ruang Zona 2 Lantai 1	91
Gambar 5. 21 Hubungan Ruang Zona 3 Lantai 1	91
Gambar 5. 22 Hubungan Ruang Lantai 2.....	91
Gambar 5. 23 Hubungan Ruang Lantai 3.....	92
Gambar 5. 24 Hubungan Ruang Area Parkir	92
Gambar 5. 25 Hubungan Ruang Bangunan Servis.....	92
Gambar 5. 26 Keterangan Hubungan Ruang	93
Gambar 5. 27 Tata Massa Gorontalo <i>Esports center</i> dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik	96
Gambar 5. 28 Tampilan Bangunan Gorontalo <i>Esports Center</i>	98
Gambar 5. 29 Contoh Pola Sirkulasi Ruang Linear	105
Gambar 5. 30 Contoh Denah Bangunan menggunakan pola Sirkulasi Linear ...	105
Gambar 5. 31 Contoh Denah bangunan menggunakan.....	106
Gambar 5. 32 Contoh Denah Bangunan menggunakan pola	106
Gambar 5. 33 Contoh Denah Bangunan menggunakan pola	107
Gambar 5. 34 Pola Campuran	107
Gambar 5. 35 Struktur Rangka dengan Dinding sebagai perekat	109
Gambar 5. 36 Contoh Pondasi Footplat	110
Gambar 5. 37 Contoh Detail Rangka Baja.....	111
Gambar 5. 38 Sistem Pembuangan Sampah	113
Gambar 5. 39 Skema Sistem Pencegahan Tindakan Kriminal	113
Gambar 5. 40 Sistem Jaringan Telekomunikasi.....	114
Gambar 5. 41 Sistem Jaringan Elektrikal.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Studi Komparasi	51
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kecamatan di Kota Gorontalo	54
Tabel 4. 2 Kegiatan Penerima	61
Tabel 4. 3 Pengelompokan Kegiatan	62
Tabel 5. 1 Pembobotan Pemilihan	66
Tabel 5. 2 Pembobotan Pemilihan Lokasi.....	69
Tabel 5. 3 Pengelompokan Kegiatan	77
Tabel 5. 4 Kebutuhan Bangunan Pengelola	79
Tabel 5. 5 Kebutuhan Bangunan Cafe	79
Tabel 5. 6 Kebutuhan Bangunan Mekanikal Elektrikal	80
Tabel 5. 7 Kebutuhan <i>Esports center</i> Lantai.....	82
Tabel 5. 8 Kebutuhan Bangunan Medical Centre	83
Tabel 5. 9 Kebutuhan Bangunan Pos Jaga.....	84
Tabel 5. 10 Kebutuhan Bangunan Mushola.....	84
Tabel 5. 11 Kebutuhan Ruang Parkir	84
Tabel 5. 12 Karakteristik Bangunan Pengelola.....	86
Tabel 5. 13 Karakteristik Bangunan Café	86
Tabel 5. 14 Karakteristik Bangunan Mekanikal Elektrikal.....	86
Tabel 5. 15 Karakteristik Esports Arena (Venue Esports).....	87
Tabel 5. 16 Karakteristik Bangunan Medical Centre.....	87
Tabel 5. 17 Karakteristik Bangunan Pos Jaga.....	88
Tabel 5. 18 Karakteristik Bangunan Mushola	88
Tabel 5. 19 Karakteristik Bangunan Parkir.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Konsep Perancangan	120
Lampiran 2 : Gambar 2D	146
Lampiran 3 : Gambar 3D	171
Lampiran 4 : Riwayat Hidup Peneliti.....	187
Lampiran 5 : Rekomendasi Penelitian	188
Lampiran 6 : Rekomendasi Bebas Plagiasi	189
Lampiran 7 : Hasil Turnitin.....	190

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu aktivitas penting dalam keseharian masyarakat Indonesia. Olahraga menjadi aktivitas yang diminati Masyarakat karena memiliki banyak manfaat secara jasmani dan rohani. Dengan berolahraga dapat meningkatkan peredaran darah sehingga membuat kemampuan konsentrasi membaik. Olahraga merupakan salah satu metode yang ampuh untuk melatih fisik dan mental anak bangsa. Olahraga haruslah dilakukan dalam secara rutin dan dalam waktu-waktu yang sudah ditentukan. Selain itu, olahraga tidak harus selalu melakukan kegiatan-kegiatan yang berat untuk tubuh, olahraga dapat dilakukan dengan santai melalui beberapa gerakan ringan dan menyenangkan. Olahraga harus bergerak dari konsep bermain, games, dan sport, Edward (1973).

Asian Games pada Tahun 2018 menjadi wadah pengenalan salah satu jenis cabang olahraga baru, yaitu *eSports*. *Esports* adalah kompetisi pertandingan video game yang dapat disimulasikan secara personal maupun tim melalui sistem elektronik. Seperti kebanyakan kompetisi olahraga pada umumnya, para pemain profesional *eSports* juga memiliki dedikasi yang tinggi dalam mendalami kegiatan *eSports*. Sesuai dengan sejarah perkembangan esports yang berubah-ubah seiring waktu maka oleh sebab itu saya mengambil pendekatan Arsitektur Futuristik, Arsitektur futuristik adalah konsep desain yang dapat diartikan sebagai salah satu aliran arsitektur yang berasal dari gagasan-gagasan arsitektur modern.

Dengan ciri khasnya yang dinamis dan selalu menyesuaikan dengan kondisi kemajuan teknologi sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan akan bangunan yang akan dirancang. Arsitektur Futuristik menjadi pilihan untuk menjawab tantangan perancangan *Gorontalo esports center* ini dengan transparansi, fleksibilitas perletakan unsur utilitas, dan ekspresi teknologi dapat memberikan identitas unik pada suatu bangunan. Oleh karena itu, masalah dalam desain *esport centre* ini adalah belum adanya bangunan khusus untuk mewadahi berbagai macam minat masyarakat Gorontalo dalam bidang *esports* serta bagaimana menghadirkan suatu bangunan yang dapat menarik minat masyarakat agar datang berkunjung.

Tujuannya adalah menghadirkan suatu bangunan sebagai sarana pelatihan dan pengembangan bakat-bakat muda atlit *esports* melalui bentuk yang akan disesuaikan dengan penerapan tema yang dapat mendukung fungsi komersial bangunan serta menarik pengunjung. Untuk mendapatkan objek desain bangunan gorontalo *esports center* ini maka penulis melakukan pendekatan perancangan dengan pendekatan bentuk bangunan olahraga, pendekatan arsitektur futuristik, serta pendekatan lokasi dan tapak yang nantinya akan disesuaikan dengan kegiatan *esports*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menentukan lokasi dan site Gorontalo *esports center* dengan pendekatan Arsitektur Futuristik?
2. Bagaimana menerapkan pendekatan Arsitektur Futuristik pada bangunan Gorontalo *esports center*?

3. Bagaimana menentukan Utilitas, Sirkulasi dan bentuk-bentuk Arsitektural baik melalui ungkapan fisik pada ruang luar maupun dalam yang dapat mencerminkan Arsitektur Futuristik?

1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan

1.3.1 Tujuan Pembahasan

1. Untuk mendapatkan Lokasi dan Site Gorontalo *eSports center*.
2. Untuk mendapatkan pendekatan arsitektur Futuristik pada bangunan Gorontalo *eSports center*.
3. Untuk mendapatkan sirkulasi, utilitas dan bentuk-bentuk arsitektural pada bangunan Gorontalo *eSports center* dengan pendekatan arsitektur Futuristik.

1.3.2 Sasaran Pembahasan

Untuk mewujudkan tujuan di atas adapun sasaran yang ada yaitu mendapatkan konsep desain dan perancangan serta tersusunya langkah-langkah perancangan *Gorontalo eSports center* yaitu :

1. Lokasi dan tapak
2. Penampilan fisik
3. Penentuan sistem struktur
4. Tata ruang luar dan tata ruang dalam
5. Sistem utilitas dan perlengkapan bangunan

1.4 Lingkup dan Batasan Pembahasan

1.4.1 Ruang lingkup

Pembahasan perancangan pada Gorontalo *eSports center* berdasarkan terapan dan disiplin yang ada dalam ilmu arsitektur yaitu proses perancangan, fungsi

kebutuhan,bentuk, dan penataan elemen ruang dalam , material, struktur ,konstruksi dan lain sebagainya.

Konsep objek pada perancangan fisik bangunan meliputi tata massa bangunan, penataan site dan sirkulasi serta peracangan pada bangunan tersebut.

1.4.2 Batasan Pembahasan

1. Lokasi Gorontalo *eSports center* di Provinsi Gorontalo.
2. Perancangan bangunan ini tidak terkait pada terbatasnya dana.
3. Ditekankan pada pola perancangan tapak dan lingkungan yang menyangkut penataan massa dan penataan ruang.
4. Mengacu pada studi komparasi.

1.5 Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Memberi gambaran umum mengenai latar belakang, rumusan masalah,tujuan,sasaran, dan lingkup pembahasan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menyajikan tinjauan umum tentang bangunan Gorontalo *eSports center* dengan pendekatan Arsitektur Futuristik dan fasilitas pendukung terhadap bangunan tersebut.

BAB III : METODOLOGI PERANCANGAN

Berisi tentang diskripsi objek perancangan,metode pengumpulan data dan pembahasan proses perancangan,hasil studi komparasi serta kerangka berfikir pada Gorontalo *eSports center*.

**BAB IV : ANALISIS PENGADAAN GORONTALO ESPORTS CENTER
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI
KOTA GORONTALO**

Berisi tentang diskripsi objek perancangan, pembahasan kondisi fisik lokasi perancangan, analisis fungsi bangunan, kelembagaan dan struktur organisasi Gorontalo *Esports center*, dan pola kegiatan.

**BAB V : ACUAN PERANCANGAN GORONTALO ESPORTS CENTER
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISRTIK DI
KOTA GORONTALO**

Berisi tentang diskripsi acuan perancangan Makro yang meliputi penentuan lokasi, penentuan tapak dan pengolahan tapak, serta acuan perancangan Mikro yang meliputi kebutuhan ruang, besaran ruang, karakteristik ruang bangunan, pola hubungan ruang, tata massa, dan acuan persyaratan ruang Gorontalo Esports Centre.

BAB VI : KONSEP PERANCANGAN

Merupakan hasil pengerjaan konsep perancangan objek yang meliputi konsep pengolahan site, konsep persyaratan ruang, konsep struktur, konsep tata ruang dalam dan tata ruang luar, konsep utilitas, serta konsep bentuk dan tampilan bangunan.

BAB VII : GAMBAR PERANCANGAN

Merupakan hasil dari pengerjaan gambar kerja objek rancangan yang meliputi Gambar Site, tampak site, potongan site, denah bangunan, tampak dan potongan bangunan, serta detail arsitektur.

BAB VIII : PENUTUP

Pada bab ini memuat kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan sebuah pernyataan singkat yang dirangkum dari seluruh permasalahan dan pendahuluan, tinjauan pustaka, analisa pengadaan dan acuan perancangan yang akan digunakan membahas permasalahan yang ada di dalam tugas akhir ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Olahraga

2.1.1 Definisi Olahraga

Secara umum olahraga merupakan aktivitas yang berfokus pada pelatihan jasmani maupun rohani. Dalam undang-undang RI nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyatakan bahwa “Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial.

Menurut Mokhammad Firdaus (2015 : 13) dalam Julio (2016 : 7) “Istilah olahraga berubah sepanjang waktu, namun mempunyai pengertian yang sama yaitu esensi pengertiannya kebanyakan berkaitan dengan 3 unsur pokok yaitu bermain, latihan fisik dan kompetisi”.

2.1.2 Ruang Lingkup Olahraga

Dalam undang-undang RI nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab VI pasal 17, ruang lingkup olahraga terdiri dari 3 pilar yaitu :

1. Olahraga Pendidikan
2. Olahraga Rekreasi
3. Olahraga Prestasi

2.1.3 Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga dapat dibedakan menjadi 2 kelompok menurut Soepratono (1999/2000 : 6) dalam Julio (2016 : 9) yaitu :

1. Peralatan (Apparatus)

Sesuatu yang digunakan seperti gelang-gelang, peti lompt dan sebagainya.

2. Perlengkapan (Device)

Semua yang melengkapi kebutuhan prasarana dan sesuatu yang dapat dimainkan atau dimanipulasi oleh anggota tubuh.

2.1.4 Jenis Fasilitas Olahraga

Menurut Harsuki (2012 : 83) dalam Julio (2016 : 9) Fasilitas olahraga dibagi menjadi 4 tipe yaitu :

1. Fasilitas tunggal, yaitu fasilitas yang hanya digunakan untuk satu cabang olahraga saja.
2. Fasilitas serba guna, yaitu fasilitas yang terdapat beberapa cabang olahraga.
3. Fasilitas rumah klub (*club house*), yaitu fasilitas olahraga yang dilengkapi dengan fasilitas terbuka maupun tertutup, locker, shower, restoran dan took peralatan olahraga.
4. Fasilitas olahraga besar, yaitu fasilitas olahraga yang tidak hanya menyediakan ruangan untuk berolahraga saja, namun juga menyediakan ruang untuk para penonton yang memiliki kapasitas tertentu.

Selanjutnya fasilitas penunjang gedung olahraga selayaknya memenuhi ketentuan antara lain :

1. Ruang Ganti Atlet
2. Ruang Ganti Pelatih & Wasit
3. Ruang P3K
4. Ruang Pemanasan
5. Toilet Penonton
6. Ruang Mesin
7. Ruang Kantin
8. Ruang Pers
9. Parkir
10. Toilet penyandang cacat
11. Jalur sirkulasi penyandang cacat
12. Kompartemensi penonton
13. Tata udara dan cahaya

2.2 Tinjauan Umum Esports

2.2.1 Sejarah Esports

Esports merupakan kompetisi game yang sudah ada sejak lama atau tahun 1972 yang lalu. Di era 90-an, teknologi internet pun mulai merebak di Amerika Serikat kala itu. Alhasil, kompetisi game pun berkembang menjadi kompetisi-kompetisi online, beserta dengan organisasi yang punya visi untuk menjadikan kompetisi game sebagai sebuah industri Esport.

Kompetisi Video Game yang terorganisir pertama diadakan di Universitas Stanford pada bulan Oktober 1972. Saat itu mahasiswa stanford bertanding game *space war* untuk mendapatkan hadiah majalah rolling stone sepanjang 1 tahun. Pada

Tahun 1980, Atari menyelenggarakan turnamen *Space Invaders*. Turnamen ini mendapatkan respon yang positif dengan 10000 lebih pemain yang ikut berpartisipasi dalam kompetisi tersebut. Meskipun kompetisi tersebut sudah direkam sejak tahun 1980, namun sebenarnya kompetisi game mulai berkembang pesat ketika internet sudah mulai hadir sehingga para Gamer dapat bertanding secara *multiplayer*.

Pada Tahun 1990-an, dengan hadirnya PC serta kemajuan Internet menandai kemajuan perkembangan *eSports* hingga sampai saat ini. Di Indonesia, *eSports* muncul seiring dengan perkembangan internet yang sudah dimulai sejak tahun 1995. Pada saat itu masyarakat sudah bisa mengakses game dengan mudah. Maraknya kemunculan warung-warung internet atau warnet juga ikut andil dalam perkembangan *eSports* di Nusantara. Pada tahun 1999 secara resmi *eSports* muncul di Indonesia dengan ditandai oleh kompetisi game resmi yang diselenggarakan saat itu.

2.2.2 Jenis-jenis Perangkat Esports

Secara khusus, perangkat-perangkat video game dapat dibagi menjadi 3 jenis elemen-elemen penting, yaitu :

1. *Personal Computer*

Perangkat computer yang fungsi penggunaannya untuk bermain game. Memiliki beberapa perangkat standar dalam operasionalnya seperti mouse, keyboard, monitor, speaker atau headset.



Gambar 2. 1 Contoh Personal Computer
Sumber : [Javapoint.com](https://javapoint.com)



Gambar 2. 2 Contoh Penggunaan PC pada Kompetisi Esports
Sumber : esports.id

2. Video game Console

Tipe perangkat permainan yang secara khusus dibuat untuk video game, yang dioperasikan dengan sebuah *cartdringe* atau cd, dengan sebuah *controller* sebagai penerjemah gerakan-gerakan di dalam game tersebut. *Controller* untuk console dapat berupa joystick kabel ataupun wireless.



Gambar 2. 3 Contoh Video Game Console
Sumber : Javapoint.com



Gambar 2. 4 Contoh Penggunaan Video Game Console pada Esports Turnamen
Sumber : Esports.id

3. *Display Unit*

Perangkat untuk menyalurkan visualisasi dari layar monitor para pemain ke penonton pada saat kompetisi berlangsung. Perangkat ini bisa berupa monitor berbagai ukuran ataupun perangkat LCD.



Gambar 2. 5 Contoh Display Unit

Sumber : Esports.id



Gambar 2. 6 Contoh Display Unit
Sumber : Esports.id

Dari perangkat permainan tersebut, terdapat beberapa jenis atau genre permainan esports, yaitu :

1. *Multiplayer Online Battle Arena*

Dewasa ini *Multiplayer Online Battle Arena* atau yang akrab disebut MOBA merupakan jenis Game yang sedang hangat-hangatnya, termasuk di Indonesia dan di Gorontalo sendiri. Pelibatan multi-player dalam permainan membuat MOBA semakin diminati anak muda, terlebih semenjak munculnya game mobile yang bernama *Mobile Legends*, *Arena Of Valor*, serta *Vainglory*. Namun sebelum *Mobile Legends* yang dimainkan di smartphone, MOBA jauh-jauh hari sudah hadir dan populer dengan penggunaan PC sebagai perangkatnya, bahkan hingga sekarang.

Yang diunggulkan dari Moba adalah sebuah tim yang melibatkan banyak pemain, biasanya terdiri dari lima orang yang masing- masing mengendalikan satu tokoh dalam game untuk melawan tim lainnya. Moba juga merupakan jenis esport yang sering dilombakan dan memecahkan rekor, baik dari jumlah yang didapat

maupun hadiah yang didapat. Adapun Game yang berjenis MOBA diantaranya : *Dota 2, Heroes Of the Storm, Arena Of Valor, Vainglory, Mobile Legends : Bang-Bang, dll.*



Gambar 2. 7 Game MOBA

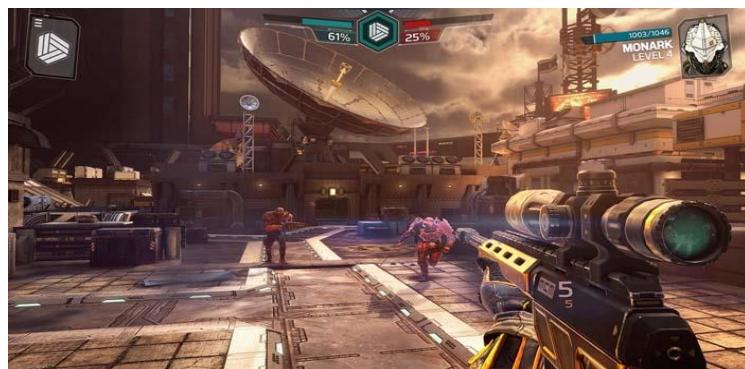
Sumber: killscreen.com

2. First-Person Shooter (FPS)

First-Person Shooter atau yang biasa disebut dengan FPS merupakan jenis game yang sedang tren di Era sekarang. Game ini layaknya simulasi tembak tembak menembak dalam perang yang menempatkan pemain dalam sudut pandang tokoh yang dimainkan. Dengan hanya menampilkan moncong senjata atau bagian kepala, seolah FPS menjadikan pemain sebagai tokoh dalam Game tersebut.

Sebelum lahirnya internet, FPS dimainkan dala, *platform mesin arcade, console, dan PC* dengan melawan Komputer. Semenjak masuknya internet FPS dapat dimainkan oleh individu maupun kelompok untuk bertanding dengan pemain lain. Begitu juga dengan bertambahnya platform seperti smartphone. Beberapa jenis

esport yang sering dilombakan dan menjadi game terfavorit dari FPS diantaranya : *DOOM*, *Quake*, *Counter-Strike*, *Call of Duty*, *Unreal Tournament*, *Halo*, *Painkiller*, *Battlefield*, *Crossfire*, *Over Watch*, *Team Fortress 2*, *Rainbow Six*, *Player Unknown Battlefield Ground* atau *PUBG*, dll.



Gambar 2. 8 FPS Game

Sumber : gameloft.com

3. Real Time Strategy

Real Time Strategy atau RTS merupakan jenis game yang sering dilombakan yang lebih mengandalkan pada strategi dalam jangka waktu yang lama. Pada permainan jenis ini, pertarungan tidak terjadi secara langsung, tetapi pemain diarahkan untuk membangun kekuatannya terlebih dahulu. Clash Of Clans adalah salah satu game RTS pada perangkat smartphone.

Dalam game RTS pemain akan lebih melihat map besar untuk mengetahui batas musuh. Menariknya, game jenis ini melibatkan strategi dalam jangka waktu yang lama dimana pemain harus menghimpun segala sumber daya untuk membangun wilayah, bangunan, pasukan, dan lain sebagainya dari bahan-bahan yang tersedia. Para pemain bisa saja menyerang dan diserang secara tiba-tiba, dan

penentuan kalah menang tergantung dari seberapa besar pasukan yang sudah kita bangun.

Awalnya game ini hanya bisa dimainkan di PC saja dengan menggunakan mouse dan keyboard sebagai shorchut perintah. Namun seiring perkembangan zaman RTS pun bisa dimainkan di smartphone. Adapun game-game yang termasuk dalam Real-Time Strategy , yaitu Star Craft, Warcraft II, Civilization, Stronghold Crusader, Company Of Heroes, Empire, Age Of Empire II, The Battle for Middle-Earth, World in Conflict, Clash of Clans, dll.



Gambar 2. 9 Game RTS

Sumber : res.cloudinary.com

4. Sports Games

Sports Games adalah jenis game dari olahraga yang ada di dunia baiik itu olahraga yang dilakukan secara individu maupun kelompok. Ada berbagai jenis esport yang srring dilombakan dalam Sport Games yang merupakan simulasi dari cabang olahraga, seperti : Sepak bola, bela diri, tenism, panahan, bowling, memancing, dll.

Layaknya Olahraga sungguhan, Sports Games merupakan game yang paling digemari banyak orang. Banyak game yang bisa dimainkan diberbagai media, baik itu mesin arcade, console, PC, laptop, maupun smartphone. Adapun

esporst dalam game ini diantaranya : World Cyber Game, Electronic Sport League, dll. Yang dilombakan secara internasional. Sedangkan game lainnya seperti : Rocket League, NBA 2K, Madden NFL, FIFA, dll.



Gambar 2. 10 Gamesports

Sumber : data4.origin.com

5. Racing

Meskipun Racing termasuk dalam cabang Game Sport, namun dalam perkembangannya game jenis racing berdiri karena memiliki fanbase-nya sendiri. Game ini merupakan simulasi dari balap dari medan darat, air dan udara.

Game Racing biasanya menampilkan stir yang sedang dipegang oleh tokoh dalam game. Tampilan muka ini mengingatkan pada FPS dimana pemain seolah terlibat langsung dalam situasi game. Bedanya, game Racing menggunakan controller yang berbentuk hampir sama dengan stir, meskipun ada juga yang berbentuk joystick. Game yang biasa dilombakan dalam esports antara lain : Track Mania, iRacing, Project Cars, dll..



Gambar 2. 11 Game Racing

Sumber : //cdn1.alphr.com

6. Fighting Game

Fighting Game adalah game yang sering dimainkan di mesin arcade atau dingdong, karena awalnya memang dimainkan di mesin arcade. Dengan menggunakan analog layaknya miniatur persneling mobil, para pemain bisa menggerakan jagoannya di mesin arcade dengan lebih leluasa. Apalagi beberapa skill memang mengharuskan untuk memutar analog 90 hingga 180 derajat.

Evolution Championship Series merupakan kejuaraan Fighting Game pertama yang pernah diadakan pada tahun 1999. Kejuaraan ini memikat para pemain dari seluruh dunia untuk bertanding. Adapun game tersebut diantaranya : Street Fighter, Mortal Combat, Tekken, Super Smash Bros, King of Fighter, Marvel vs Capcom, Killer Instinct, dll. Sekarang, selain mesin arcade, platform fighting game pun bisa dimainkan di mesin concole, PS, PC, Laptop, hingga smartphone.



Gambar 2. 12 Game Fighting

Sumber : *esports-news.co.uk*

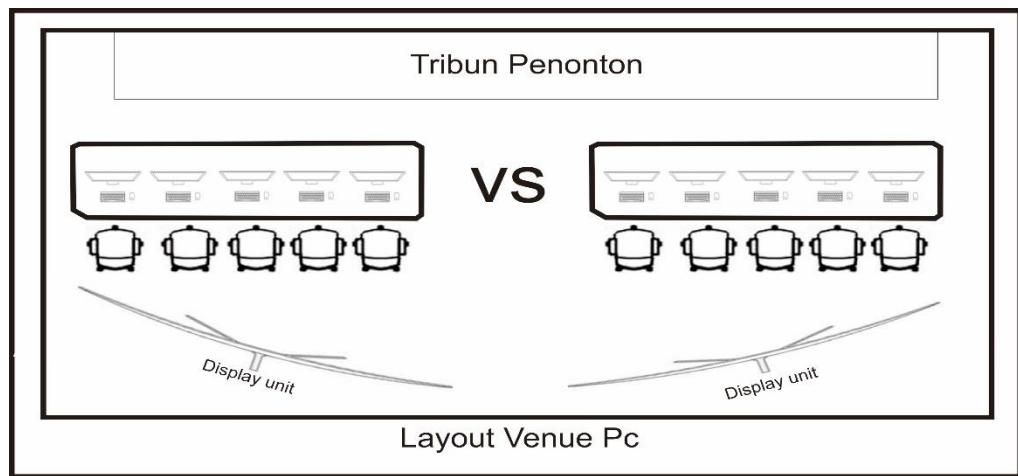
2.2.3 Teknis, Layout Umum dan Pelaku kegiatan Kompetisi *Esports*

1. Kompetesi Kategori PC

Pada setiap kompetisi *esports* itu sendiri, biasanya memiliki teknis dimana dalam panggung, untuk tim ataupun individu dalam kategori PC terdapat ruang atau meja sejajar yang berisikan perangkat game tersebut, dimana satu setnya dibuat untuk lima orang di satu sisi dan di sisi lainnya dengan layout yang sama. Disanalah individu atau tim bertanding satu sama lain dalam satu *match*.

Pelaku kegiatan dalam kompetisi PC antara lain :

- a. Atlet, untuk tim terdiri dari 5 pemain utama dan 1 cadangan.
- b. Coach
- c. Pengawas

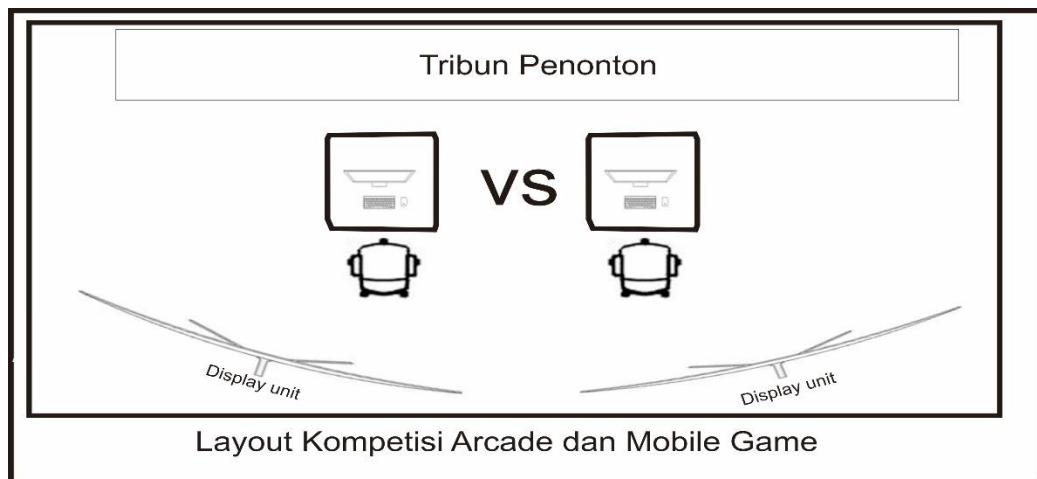


Gambar 2. 13 Teknis Dan Layout Kategori Game Pc

Sumber : Analisa Pribadi, 2019

2. Kompetisi Kategori *Console*

Kategori *console* umumnya dilakukan secara individuatau 1 vs 1, dimana dalam satu perangkat *console* seperti PS4 atau Xbox menggunakan 2 unit *controller*, dimana dalam satu stage bisa terdapat 1 atau 2 pasang ruang untuk bermain dalam satu *matchnya*.



Gambar 2. 14 Teknis Kompetisi Kategori Arcade dan Mobile Game

Sumber : Analisa Pribadi, 2019

2.3 Tinjauan *Esports Center*

2.3.1 Definisi *Esports center*

Esports center adalah bangunan yang mewadahi berbagai kegiatan seperti *eSports*, sentra rekreasi *eSports* dan sarana pelatihan atlet *eSports* baik dalam ruangan tertutup maupun terbuka. *Esports center* yaitu fasilitas untuk mewadahi komunitas *eSports* dalam berbagai kegiatan seperti bermain *video game*, berolahraga dengan *video game*, sosialisasi antar gamer, serta ajang pengenalan perkembangan teknologi *eSports*.

Esports center sangatlah berkaitan dengan jenis olahraga elektronik, yang membuat bangunannya tersebut pun memerlukan sistem penunjang kegiatan yang sedemikian rupa memadai untuk kegiatan PC *gaming* yang kompetitif, memerlukan kabel LAN atau modem internet untuk dapat menyambungkan pemain satu dengan pemain lainnya apabila sedang berkompetisi atau sedang bermain secara individu. *Online gaming* sangat bergantung dengan akses broadband atau kecepatan internet yang dihasilkan dari fasilitas atau infrastruktur yang memadai. Selain itu, cara penyajian dari kegiatan *eSports* itu sendiri baik itu dalam kegiatan permainan non-kompetitif maupun kompetitif, memerlukan sebuah *display*, baik untuk para penonton di area bangunan maupun di seluruh dunia via televisi kabel ataupun live streaming (Laxmisha & Gao, 2008/2009 : 27) dalam (Julio, 2016 : 22).

2.3.2 Tujuan *Esports center*

Adapun tujuan dari perencanaan *esports center* yaitu :

1. Tujuan Kompetisi dan Rekreasi

Sebagai tempat kompetisi dan rekreasi, dapat menyalurkan minat masyarakat yang tertarik dengan *eSports* dan berbagai komponennya, dapat memunculkan peluang bagi penduduk lokal maupun di Indonesia untuk sadar akan teknologi, terutama teknologi yg diolahragakan seperti *eSports*. Peluang yang lain adalah sebagai wadah yang dapat memunculkan berbagai generasi atlit yang nantinya dapat melakukan berbagai pertandingan untuk membawa dan mengharumkan nama Indonesia di kancah internasional.

2. Tujuan Komersial

Tujuan komersial berupa penyediaan jasa game dan hobby shop untuk pemain ataupun pemula yang ingin memainkan atau mencoba suatu game.

2.3.3 Fungsi *Esports center*

Adapun beberapa fungsi *Gorontalo esports center*, yaitu:

1. Fungsi Pelatihan dan Kompetisi

Fungsi kompetisi yang terdapat pada esports centre ini adalah penyediaan berbagai fasilitas yang dimana baik para atlit maupun pengunjung/penonton dapat merasakan atmosfir yang kompetitif dalam ruang tersebut serta sebagai sarana pelatihan untuk atlit esport berserta tim.

2. Fungsi Rekreasi

Fungsi Rekreasi yang terdapat pada *eSports center* ini adalah penyediaan fasilitas bermain bagi para pengunjung yang ingin mencoba berbagai jenis

esports lainnya serta menjadi sarana alternatif hobi baru untuk masyarakat Gorontalo pada umumnya.

3. Fungsi Perdagangan

Fungsi perdagangan yang terdapat pada *esports center* ini adalah penyediaan fasilitas *hobby shop* yang menjual berbagai *souvenir* atau barang terkait dalam dunia *electronic sports* serta terbukanya peluang industri game di Kota Gorontalo yang bisa menjadi ekonomi alternatif baru untuk masyarakat Gorontalo pada umumnya.

2.3.4 Sasaran *Esports center*

Adapun sasaran dari perencanaan *esports center* ini adalah para pecinta atau peminat video game, khususnya dalam kegiatan kompetitif yang memiliki pemikiran independen, baik itu masyarakat lokal, national maupun internasional.

2.3.5 Kriteria dan Faktor Dalam Rancang Bangunan

Terdapat beberapa faktor dalam merancang sebuah bangunan tertutama bangunan *esports center* yaitu sebagai berikut :

1. Tinjauan terhadap Iklim

Iklim setempat menjadi hal yang paling pokok dimana sang perancang haruslah bisa memanfaatkan atau mengintegrasikan secara positif desain bangunan dengan kondisi iklim yang ada.

2. Tinjauan terhadap Lokasi Tapak

Dalam pemilihan lokasi tapak, selain tentang kondisi geografis yang ada pada fisik tapak adapula kondisi sosial yang terdapat disekitar lokasi

tapak seperti minat masyarakat dan kebutuhan masyarakat akan bangunan tersebut.

3. Fasilitas

Hal-hal yang diperlukan dalam bangunan seperti transportasi, komunikasi, hiburan dan berbagai kegiatan lainnya.

4. Infrastruktur

Segala bentuk sistem yang ada seperti jaringan listrik, jaringan komunikasi, sistem pengairan, sistem keamanan dan jalan raya.

5. Sistem Pengelolaan

Segala bentuk kepengurusan, baik yang sifatnya kepengurusan kegiatan operasional maupun operasional bangunan.

2.4 Tinjauan Pendekatan Futuristik

2.4.1 Pengertian Futuristik

Futuristik adalah pemahaman tentang kebebasan dalam mengekspresikan atau mengungkapkan ide atau gagasan dalam bentuk yang tidak biasa, kreatif, dan inovatif. Hasil dari futuristik ini hanya terlihat dari penampakan bangunan dengan mempertimbangkan fungsi dari bangunan tersebut (Tifanny, 2012).

Arsitektur Futuristik atau futurism mulai dikenal pada awal abad ke 20 dengan ciri bentuk bangunan yang *anti-historicism* dan garis panjang mendatar. Gaya ini mulai dihidupkan oleh penyair bernama Fillipo Tommaso Marinetti yang dipelajari melalui tokoh arsitektur terkemuka seperti Antonio Sant'Elia dan seniman Umberto Boccioni, Giacomo Bella, Fortunato Depero, serta Enrico Prampolini. Futuristik memiliki makna dan arti menuju dan mengarah ke masa depan yang secara tidak langsung konsep desain arsitektur Futuristik tidak bersifat

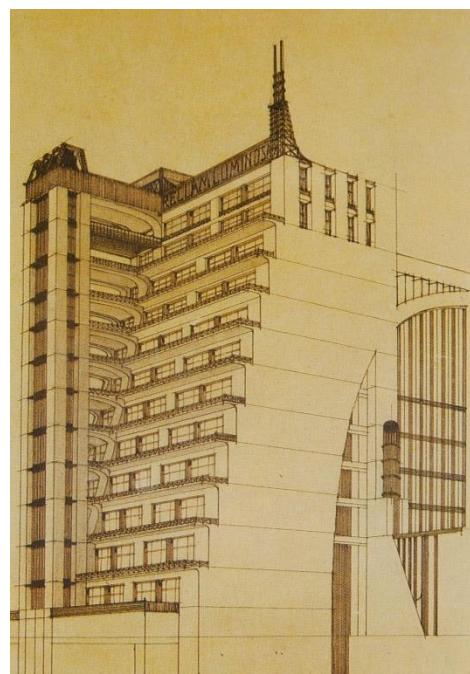
kaku melainkan berkonsep pada pandangan masa depan yang dapat diekspresikan melalui desain bangunan. Menurut Haines (1850) dan Chiara dkk (1980) kriteria futuristik diatas dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Sebuah bangunan dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang senantiasa berkembang.
- Bangunan selalu dan senantiasa dapat melayani perubahan perwadahan kegiatam, disini perlu dipikirkan kelengkapan yang menunjang proses berlangsungnya kegiatan.
- Adanya kemungkinan perubahan atau penambahan pada bangunan tanpa mengganggu bangunan yang ada dengan jalan perencanaan yang matang.

2.4.2 Sejarah Arsitektur Futuristik

Futuristik pada mulanya adalah sebuah gerakan yang diproklamirkan oleh seorang penyair dan penulis dari Italia bernama, Fillipo Thomas Marinneti. Futuristik awalnya adalah murni sebuah gerakan seni serta sebuah gerakan kebudayaan yang pertama kali dikenalkan terhadap masyarakat luas. Bermula dari konsep gerakan sastra kemudian merasuk ke bidang seni seperti seni lukis, seni music, seni patung dan desain Arsitektur. *Futurism* atau futuristic berawal dari perasaan akan situasi pasca perang dunia I dengan tujuan meninggalkan kenangan-kenangan pahit serta melepaskan nilai, materi, dan elemen-elemen lama. Kaum futuris pada masa itu berusaha menekankan pada pergeseran kebudayaan, era permesinan, dan komunikasi secara global yang menurut mereka akan mengubah alam realitas dari kebudayaan dunia.

Gerakan Arsitektur futuristik pertama kali diakui dengan ditemukannya jalur uji pada atap tahun 1934. Pada tahun 1912 setahun setelah *The Marinetti's Future Manifesto*, Antonio sant'elia dan Mario Chiaronni memperkenalkan *Tendenze Nouve* (Harfiah Tren Baru) dan pada tahun 1914 dengan bantuan dari Fillipo Marineti berubah menjadi *De'll Architettura Manifesto Futurista* atau manifesto Arsitektur Futuristik yang kemudian pada tahun 1920, Virgilio Marchi menulis tentang Manifesto Futurist Dinamis Drama Naluriah Arsitektur.



Gambar 2. 15 Perspektif oleh Sant'Elia
Sumber : I.Ebaying.Com

Dalam arsitektur, *futurism* berkembang menjadi acuan pada gaya modernisme dan rasionalisme melalui material-material yang lebih maju pada bangunan di tahun 1920 sampai 1940 seperti resor maritim, stasiun-stasiun, kantor pos dan lain-lain.



Gambar 2. 16 Lingotto Park di Turin dengan Test Track (Jalur Uji)

Sumber : I.ebaying.com

2.4.3 Tokoh Arsitek Futuristik

1. Virgilio Marchi (1895 – 1960)

Virgilio Marchi adalah seorang Arsitek asal italia, ia menulis *Architettura Futurista* (Arsitektur Futurist, 1924) dan *Italia Nuova*, *Architettura Nuova* (Italia Baru, Arsitektur Baru, 1931). Virgilio Marchi membayangkan arsitektur sebagai patung yang harus di huni dalam visi ruang-ruang raksasa, dan perspektif megalomaniak. Ia merancang *Casa De'arte Bargaglia E Teatro Degli Independenti* di Roma tahun 1921 yang dikatakan sebagai karya futuristic pertama dan II Teatro De Piccoli di Vittoria Prodecca, Roma pada tahun 1924 – 1925.



Gambar 2. 17 Casa De'arte Bargaglia E Teatro Degli Independenti
Sumber : i.ebay.com

2. Louis Armet (1914 – 1981)

Lahir di St.Louis, Missouri dan pindah ke Los Angeles pada usia 13 tahun. Armet menamatkan sekolahnya di USC School of Architecture. Dari tahun 1941 sampai 1943, Armet bekerja di pangkalan laut Amerikadi di bagian divisi desain Pearl Harbor. Armet menerima lisensi arsiteknya pada tahun 1946 dan mendirikan firma arsitektur Armet and Davis dengan Eldon Davis pada tahun 1947 yang kemudian dikenal dengan gaya arsitektur googienya di California Selatan.



Gambar 2. 18 Neon Museum karya Amet Louis

Sumber : Googleusercontent.com

3. Welton Becket (1902 – 1969)

Welton Becket lahir di Seattle, ia besar dan dididik di kota Washington dan memperoleh gelar arsiteknya pada tahun 1927. Becket merancang bebepada bangunan seperti Menara Chase, Gedung Capitol Record, Los Angeles Music Centre,dan Balai Kota Pomona.



Gambar 2. 19 Gedung Capitol Record karya Welton Becket

Sumber : Wikimedia.Org

4. Arthur Erickson (1924 – 2009)

Erickson lair di Vancouver British, Columbia. Niat asli Erickson adalah menjadi seorang diplomatic tapi berubah karena ia menemukan artikel tentang Frank Lloyd Wright. Terinspirasi oleh studio karya Wright, Arthur mengejar karirnya di bidang Arsitektur. Erickson terkenal dengan Gaya Arsitektur Futuristiknya, beberapa karya desainnya adalah Gedung Ilmu Biologi di California dan Balai Kota Freshno.



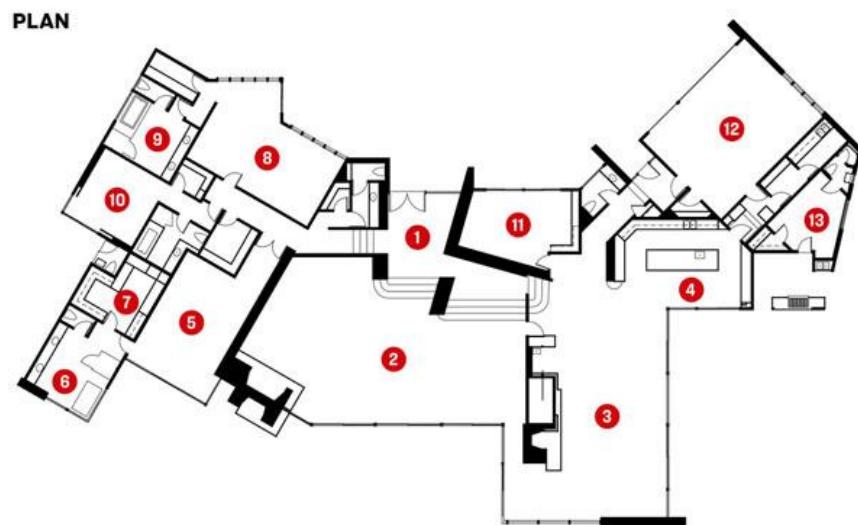
Gambar 2. 20 Balai Kota Freshno Karya Arthur Erickson

Sumber : Wikipedia.Com

5. Wayne MC Allister (1907 – 2000)

Wayne adalah arsitek asal Los Angeles dan merupakan pemimpin dari gaya arsitektur Googie. Karya MC Allister mulai diminati pada tahun 1988 pada sebuah pameran karya pameran dimana foto dan desainnya di presentasikan di Los Angeles. Kritikus Arsitektur bernama Allan Hess memuji karyanya dari MC Allister dalam bukunya “*Googie : Fifties Coffee Shop Arsitektur*” (1986) dan “*Viva Las Vegas*” (1993) Ia menyebut MC Allister

sebagai salah satu Arsitek terpenting Abad ke 20 melalui kreativitas bentuk dan pengaruh. Allan Hess juga menyebutkan bahwa ia melihat dunia yang terbentuk dari mobil ketika melihat karya MC. Allister. Mc Allister juga menyebutkan bahwa desain Futuristiknya terinspirasi dari gaya mobil bukan dari gaya Arsitekturnya. Beberapa karya-karya MC Allister diantaranya adalah Sands dan El Recho Hotel serta Isabel Trust Residence di Bevery Hills.



Gambar 2. 21 Isabel Trust Residence Floor Plan Karya Mc Allister
Sumber : Abitare.it

6. Zaha Hadid

Zaha Hadid adalah salah satu Arsitek Perempuan tersukses dalam sejarah arsitektur. Arsitek Inggris kelahiran Irak ini mendapatkan Royal Gold medal untuk Arsitektur yang untuk pertama kalinya dalam 167 tahun diberikan kepada seorang perempuan. Gaya Zaha Hadid pertama kali dikenal saat ia mendesain The Peak di Hongkong.

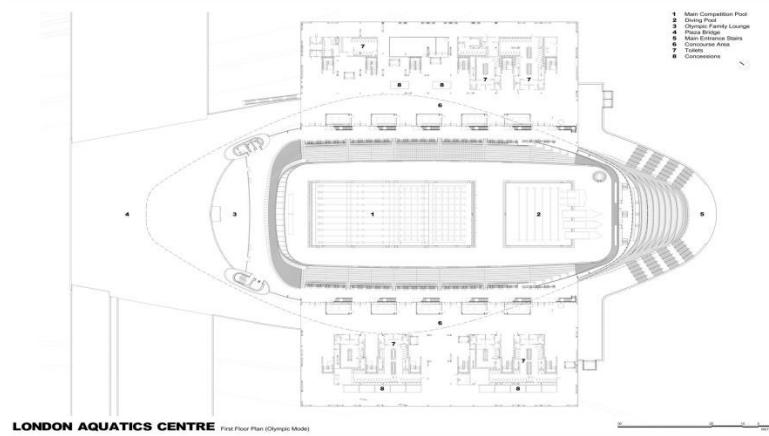


Gambar 2. 22 The Peak Karya Zaha Hadid
Sumber : Dataimage.com

Ciri khas bangunan yang dinamis, gaya Zaha Hadid banyak menampilkan garis-garis yang mencolok, berani, dan terkadang ekspresif. Hadid mengatakan bahwa desain pada strukturnya tidak semata untuk cap pribadi untuk memanjakan diri atau sekedar memuaskan ego melainkan mengatasi peluang dan tantangan abad ke 21.



Gambar 2. 23 London Aquatic Centre karya Zaha Hadid
Sumber : EngelVoelkers.com



Gambar 2. 24 Floor Plan London Aquatic Centre karya Zaha Hadid
Sumber : images.adsstc.com

2.4.4 Karakteristik Arsitektur Futuristik

Karakteristik utama dalam mendesain bangunan arsitektur futuristik di dalam buku *Futurism An Anthology*, 2009 oleh Antonia San't Elia yaitu :

- a. Arsitek Futuristik memerlukan perhitungan matang, keberanian/tekad yang kuat untuk mencaapai keelastisan dan keringanan yang maksimum.
- b. Arsitektur Futuristik tidak hanya memperhatikan keelastisan dan kegunaan semata melainkan juga memperhatikan seni ekspresi dalam tampilannya.
- c. Arsitektur futuristik lebih memanfaatkan tipe garis-garis miring dan ellips untuk menciptakan unsur dinamis.
- d. Arsitektur Futuristik tidak menggunakan seni ornamentasi dalam bangunan untuk mendapatkan suatu bangunan yang dikehendaki.
- e. Arsitektur Futuristik merupakan kunci perubahan untuk menemukan inspirasi baru baik secara material maupun secara spiritual.

f. Arsitektur Futuristik harus dipahami sebagai upaya yang diimplementasikan dengan kebebasan dan keberanian serta selaras dengan kemanusiaan dan lingkungan.

1. Perhitungan

Salah satu yang membedakan antara Arsitektur futuristic dan Arsitektur tradisional maupun klasik adalah perhitungan. Arsitektur futuristic adalah arsitektur yang berpedoman pada perhitungan untuk mendapatkan kesan bangunan yang berani, elegan, dan memiliki fleksibilitas.

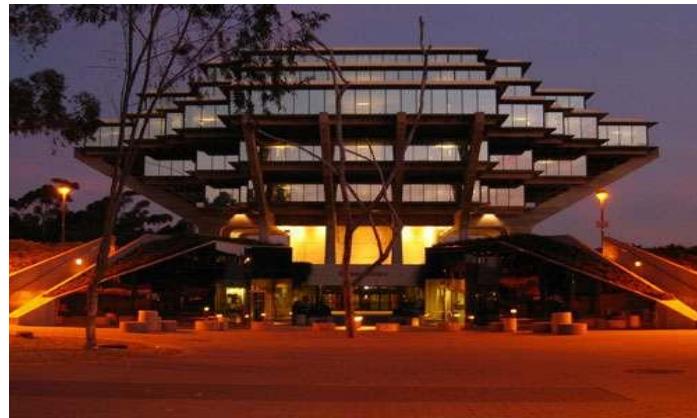


Gambar 2. 25 Kesan Kokoh Pada Bangunan Arsitektur Futuristik

Sumber : www.arsitutur.com

2. Seni

Arsitektur futuristik menekankan pada seni yaitu perpaduan antara sintesis dan ekspresi yang menjadikan karakter utama pada bangunan arsitektur futuristik.



Gambar 2. 26 Salah satu pengungkapan wujud seni oleh William Fereira pada bangunan Geisel Library

Sumber : www.arsitur.com

3. Pengaturan Bentuk

Arsitektur Futuristik adalah arsitektur yang tidak lagi mempraktekan ciri bangunan yang ditetapkan sebelumnya, serta menolak kontinuitas historis arsitektur dalam desain bangunan.



Gambar 2. 27 Contoh pengaplikasian pengaturan bentuk pada bangunan Los Angeles International Airport
Sumber : www.arsitur.com

4. Dekorasi

Dalam dekorasi bangunan, arsitektur futuristic menekankan pada penggunaan kaca, baca, dan semen serta bebas dari relief, ornamen, dan lukisan.



Gambar 2. 28 Dekorasi pada bangunan Galaxy Soho dengan konsep baja dan kaca yang dirancang oleh Zaha Hadid

Sumber : www.pinterest.com

5. Pembaruan Berkelanjutan

Dengan penemuan-penemuan pada bahan-bahan bangunan yang didukung oleh teknologi maka arsitektur futuristic memiliki kesempatan untuk melakukan pembaruan terhadap desain bangunan.



Gambar 2. 29 Gardens the bay karya Wilkinson Eyre menjadi contoh kota masa

depan yang menggabungkan antara elemen natural dan hutan asli

Sumber : www.thousandwonders.net

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Definisi Obyektif

Gorontalo *Esports center* adalah bangunan yang mewadahi berbagai kegiatan *esport*, sentra rekreasi *esports* dan sarana pelatihan atlet *esports* baik dalam ruangan tertutup maupun terbuka.

3.1.1 Kedalaman Makna Objek Dan Rancangan

Gorontalo *Esports center* adalah bangunan yang mewadahi berbagai kegiatan *electronic sport* seperti *esports*, sentra rekreasi *esports* dan sarana pelatihan atlet *esports* baik dalam ruangan tertutup maupun terbuka. Provinsi Gorontalo merupakan daerah yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi, agar daya saing masyarakat Gorontalo semakin naik maka diperlukan adanya alternatif pengembangan wadah bakat baru dalam olahraga khusunya di bidang *esports* kedepannya. Mengingat mulai hadirnya tim-tim dan anak muda yang berfokus pada *esports* yang berada di gorontalo mengartikan bahwa minat *esports* cukup besar di kalangan masyarakat. Sehingga dengan adanya Gorontalo *esports center* kedepannya dapat meningkatkan kualitas atlit-atlit esports gorontalo dengan adanya fasilitas penunjang seperti sarana latihan, arena pertandingan, dan konferensi pers serta sentra rekreasi. Bangunan ini juga di desain agar para pecinta *esports* dapat berkunjung, menonton turnamen dan juga mencoba berbagai jenis game *esports* secara terbuka.

3.1.2 Prospek Dan Fisibilitas Proyek

1. Prospek Proyek

Pusat produksi dan informasi Gorontslo esports center ini dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu :

a) Sosial

Dengan adanya *Gorontalo esports center* mendapatkan tempat atau wadah untuk mengembangkan minat dan bakat masyarakat Gorontalo dalam *esports*.

b) Ekonomi

Dengan adanya *Gorontalo esports center* di Provinsi Gorontalo, secara tidak langsung memberikan dampak positif terhadap perekonomian di Provinsi Gorontalo. Hal ini dapat di lihat dari adanya tempat untuk berkembangnya industri *esports* dengan fasilitas-fasilitas yang ada.

c) Pendidikan

Dengan adanya pusat *Gorontalo esports center* di Provinsi Gorontalo dalam pendidikan dapat memberikan ilmu atau mengetahui cara menambah pengetahuan mengenai *esports* dan perkembangannya seperti halnya kunjungan dari sekolah atau instansi pendidikan (studi banding).

d) Olahraga

Dengan adanya pusat *Gorontalo esports center* di Provinsi Gorontalo dapat menjadi sarana alternative pengembangan olahraga baru, yaitu olahraga elektronik atau yang popular disebut dengan *esports*. Dengan begitu potensi daerah Gorontalo untuk memajukan sektor olahraga

menjadi lebih bervarian dan juga memungkinkan Gorontalo menghasilkan atlit-atlit *eSports* untuk bias bersaing di kancah Nasional maupun Internasional.

2. Fisibilitas Proyek

Fisibilitas ini untuk mewadahi masyarakat Provinsi Gorontalo, khususnya para atlit dan timesports agar dapat mengembangkan dan mengasah potensi agar bisa memiliki kualitas yang baik dengan sarana dan fasilitas yang ada.

3.1.3 Program Dasar Fungsional

1. Identifikasi Pelaku Dan Aktivitas

Berfungsi sebagai tempat atau wadah suatu kegiatan *electronic sport* maka secara umum pelaku-pelaku yang berhubungan dengan objek sebagai berikut :

- a. Pengguna yaitu para atlit-atlit *eSports* atau pengunjung yang menggunakan fasilitas-fasilitas umum.
- b. Pengelola yaitu yang bertugas mengelola, mengawasi, menjaga *Gorontalo eSports center* di Provinsi Gorontalo
- c. Pengunjung yaitu seseorang atau masyarakat yang datang untuk mengunjungi tempat tersebut untuk mendapatkan informasi baik itu informasi tentang perkembangan esports di Kota Gorontalo.

2. Fasilitas

Dari data hasil analisi pelaku dan aktivitasnya maka dapat disimpulkan *Gorontalo esports center* memerlukan fasilitas-fasilitas pendukung yang dapat menunjang segala aktivitas yang ada seperti sarana pelatihan, arena pertandingan, sentra rekreasi, dsb.

3.1.4 Lokasi Dan Tapak

Lokasi pembangunan *Gorontalo esports center* terletak di Kota Gorontalo. Secara geografis Kota Gorontalo terletak pada koordinat 120059'44"-123005'59"BT dan 00028'17"-000035'56"LU, dengan luas wilayah 12.033 km². Provinsi Gorontalo memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- a. Timur : Kabupaten Bone Bolango
 - b. Utara : Kabupaten Gorontalo
 - c. Barat : Bone Bolango
 - d. Selatan : Teluk Tomini



Gambar 3. 1 Peta Administrasi Provinsi Gorontalo

Sumber : <https://petatematikindo.files.wordpress.com/2020>

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Gorontalo dalam angka 2018, jumlah penduduk Kota Gorontalo adalah sebanyak 197.613 Jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk 5.730 jiwa/km^2 . Daerah yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi di Kota Gorontalo terletak di Kecamatan Kota Selatan yaitu sebesar 6.805 jiwa/km^2 . Hal ini disebabkan karena jumlah penduduk di Kota Selatan adalah 20.756 Jiwa serta luas wilayah dari Kecamatan Kota Selatan yang hanya sebesar 2.81 km^2 atau 3,56 % dari luas wilayah Kota Gorontalo.

Kota Gorontalo merupakan daerah yang memiliki iklim tropis. Menurut data Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Selama tahun 2017 mencatat bahwa suhu udara tertinggi di Kota Gorontalo mencapai $33,4^\circ\text{C}$ terjadi pada bulan Oktober dan suhu minimumnya mencapai $23,3^\circ\text{C}$ pada bulan Agustus dan September. Curah hujan tertinggi pada tahun 2017 di Gorontalo terjadi pada bulan Juni yaitu 253 mm^2 . Sedangkan untuk curah hujan terendah mencapai 73 mm^2 pada bulan September.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi atau pengamatan langsung yaitu dengan melakukan pengamatan langsung terhadap situasi lapangan dengan mengambil foto atau membuat catatan-catatan atau sketsa.
2. Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menyaring data-data yang ada bait data tertulis berupa jurnal, artikel, atau makalah yang berkaitan dengan objek rancangan.

3. Penelitian Kepustakaan memperoleh data dengan cara studi kepustakaan yang dilakukan dengan membaca buku-buku yang berhubungan dengan objek rancangan.
4. Studi internet yang dilakukan dengan mengumpulkan data dengan cara browsing, download, dan search melalui internet.
5. Studi Komparasi yaitu dilakukan sebagai pembanding dalam suatu objek rancangan.

3.2.1 Metode Pembahasan Data

1. Data

Pengumpulan data penunjang sebagai bahan pertimbangan proses perencanaan dan perancangan yang tediri dari buku-buku atau jurnal dan artikel.

2. Konsep

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan tahap selanjutnya yaitu tahap pembuatan konsep perencanaan dan perancangan objek tersebut.

3. Desain

Tahap selanjutnya setelah tahap konsep yaitu tahap desain dimana tahap ini akan membuat desain yang sesuai dengan objek rancangan.

3.3 Proses Perancangan Dan Strategi Perancangan

3.3.1 Proses Perancangan

Proses perancangan yang digunakan disini yaitu mengarah pada model desain dimana proses desain merupakan suatu proses yang berulang-ulang atau terus-menerus. Model desain ini digunakan karna sebagai proses perancangan yang

cendrung tidak membatasi suatu permasalahan sehingga desain nantinya bisa optimal sesuai tujuan yang dimaksud. Terdapat dua tahap yaitu fase I pengembangan wawasan komprehensif (Develop the comprehensive knowledge of the designer) dan fase II (siklus image-present-test).

3.3.2 Strategi Perancangan

Berupa penerapan konsep pendekatan arsitektur Futuristik pada *Gorontalo esports center* yang dalam proses perancangannya membutuhkan analisa yang kuat untuk mengetahui kondisi lingkungan di lokasi sehingga dapat diketahui penggunaan bahan dan material yang sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada.

3.4 Hasil Studi Komparasi Dan Studi Pendukung

3.4.1 Studi Komparasi

Studi komparasi dimaksud yaitu untuk mendapatkan gambaran atau masukan tentang sarana dan prasarana serta fasilitas gambaran objek yang akan dirancang yang memiliki kesamaan objek arsitektur dengan data-data yang diperoleh melalui studi komparasi dapat dijadikan objek pembanding dalam sebuah perancangan. Adapun contoh beberapa studi komparasi yang di ambil sebagai referensi dalam sebuah kasus *Gorontalo esports center* adalah sebagai berikut :

1. HyperX Arena Esports



Gambar 3. 2 HyperX Arena Esports

Sumber : hyperxarenaesportslasvegas.com

Bangunan HyperX arena Esports terletak di texas, las vegas dekat sisi setalan begas strip didalam hotel luxor dan kasino. HyperX Arena Esports memiliki luas 9144 m² dibangun khusus untuk pertandingan kompetitif esports. Hyper Arena Esports juga dilengkapi dengan dinding LED seluas 124 m², panggung video kompetisi, tempat duduk teleskopik, dan studio produksi berkualitas tinggi.dan memiliki gaya interiror futuristik.



Gambar 3. 3 Battle Arena hyperX arena Esports

Sumber : hyperxarenaesportslasvegas.com

2. Arlington's Esports Satdium

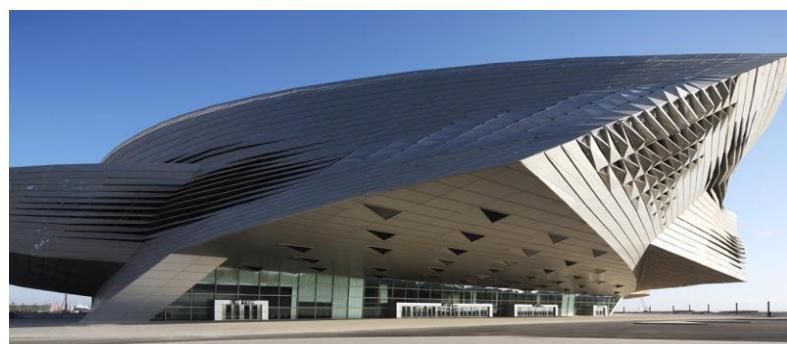


Gambar 3. 4 Arlington's Esports Stadium

Sumber : <http://esports.id>

Arlington's Esports stadium adalah Arena Esports terbesar di Amerika Utara. Terletak di pusat hiburan Arlington's, stadium dengan luas 30480 m² dibangun untuk memenuhi tuntutan industri olahraga esports. Di desain dengan gaya futuristik dengan sistem pencahayaan teatrikal, dinding LED, dan konsep suara yang imersif. Dilengkapi dengan Grass Valley yang akan mendukung ruang pengamat, studio caster, pusat data, ruang penyiaran, dan pusat control. Dilengkapi juga dengan delapan ruangan tim untuk menyusun strategi dan taktik sebelum pertandingan.

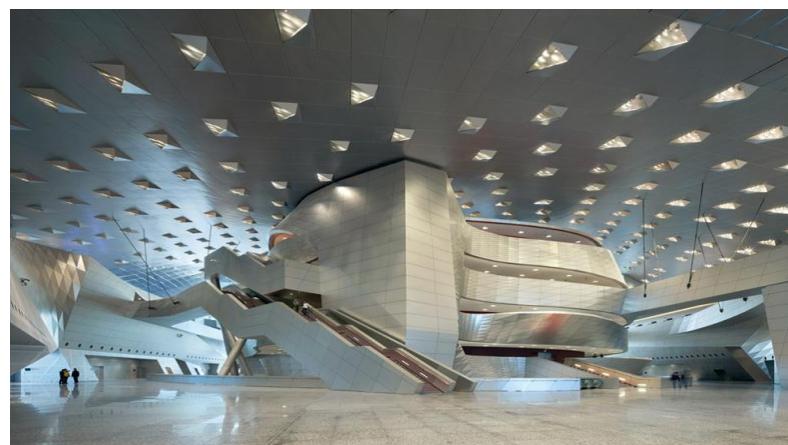
3. Dalian International Conference Center



Gambar 3. 5 Dalian International Conference Center

Sumber : <http://klcbs.net>

International Conference Center terletak di samping pelabuhan di kota Dalian China.. Coop Himmelb merancang bangunan ini sebagai massa terpuntir dari baja dan beton, dengan permukaan bergerigi yang melebar ke luar seperti insang ikan bulat. Dibalik bukaan ini, area kaca yang luas menghadirkan cahaya alami ke dalam. Inti bangunan yaitu gedung teater dan konser dengan 1.600 kursi yang juga sering dipakai sebagai venue untuk turnamen esports seperti *PUBG Mobile* dan *League Of Legends* di Cina. Ruang konferensi utama diposisikan tepat di belakang dan dapat menampung hingga 2.500 delegasi.



Gambar 3. 6 Konsep Interiror Dalian International Convention Center

Sumber : Wikiarquectura.com

Pada bagian luar bangunan Dalian International Convention Center ini dapat terlihat fasad-fasad yang melindungi bangunan dari cahaya matahari yang berlebihan juga sebagai kesan dan salah satu ciri dari bangunan Futuristik dilengkapi dengan penggunaan material baja pada area struktur bangunan.



Gambar 3. 7 Fasad pada Dalian International Convention Centre

Sumber : Wikiarquectura.com

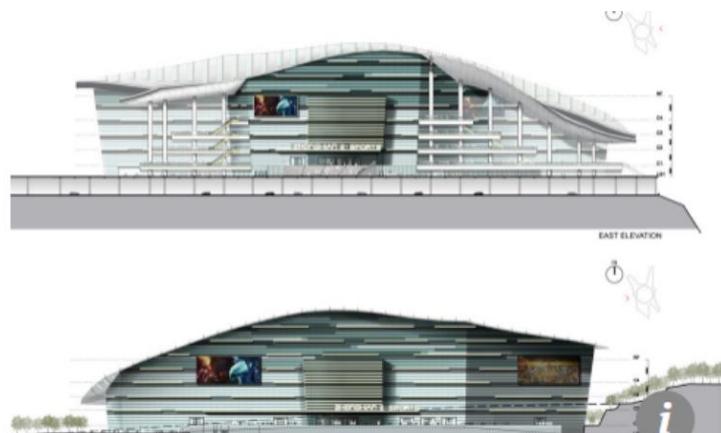
4. Chongxing Zongxiang Esports Arena



Gambar 3. 8 Chongxing Zongxiang Esports Arena

Sumber : estnn.com

Zhongxiang esports arena didesain oleh Arsitek Hongkong, Barrie Ho. Berada di wilayah barat daya china dan menjadi bangunan khusus esports pertama di dunia. Zhongxian memiliki kapasitas sebanyak 7000 penonton dan dapat menampung 13.000 orang diatas alun-alun luar ruangan. Zhongxian Esports Arena juga baru saja menyelesaikan turnamen esports perdannya pada bulan Desember 2020 dan sedang melanjutkan tahap pembangunan kedua untuk Hotel Tower seluas 6000 m^2 dan pusat inkubasi seluas 8000 m^2 .



Gambar 3. 9 Konsep Tampilan Luar Zhongxian Esports Arena Oleh Barrie Ho

Sumber : Esports.id



Gambar 3. 10 Konsep Site Plan Zhongxian Esports Stadium oleh Barrie Ho

Sumber : Esports.Id

3.4.2 Kesimpulan Hasil Studi Komparasi

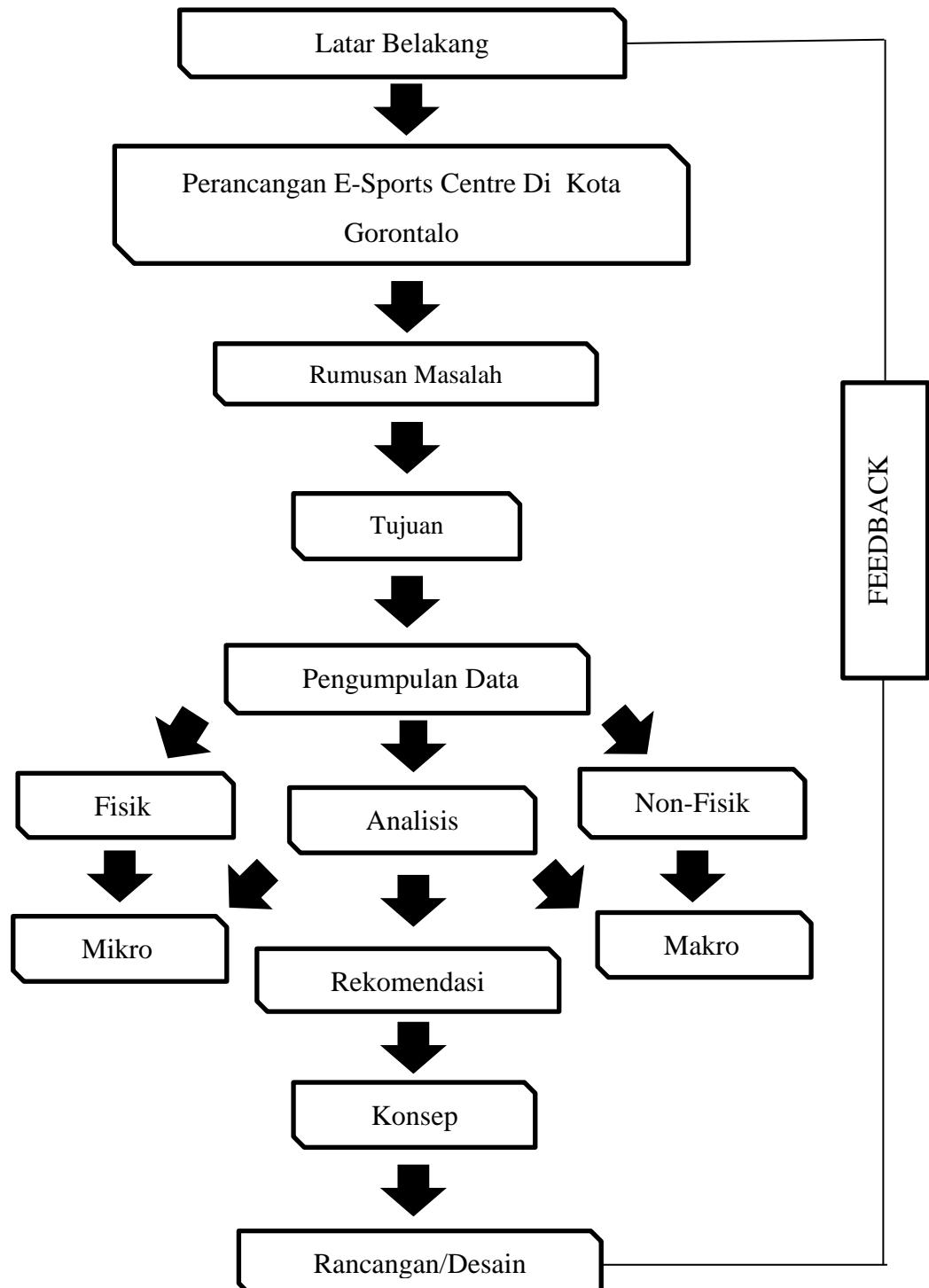
No	Objek Pembanding	Kajian	Ciri yang diterapkan
1	HyperX Arena Esports	Dalam bangunan HyperX Arena Esports dilengkapi dengan dinding LED, panggung video kompetisi, tempat duduk teleskopik dan studio produksi.	Komparasi yang akan di terapkan yaitu fasilitas studio produksi dan panggung video kompetisi.
2	Arlington's Esports Stadium	Tersedianya dinding LED, sistem pencahayaan teatrikal, ruang siaran, ruang caster, ruang pusat data dan konsep suara yang imersif.	Komparasi yang akan di gunakan pada rancangan ini yaitu tempat berlatih, ruang control atau pusat data.
3	Dalian International Konference Center	Tersedianya ruangan teater yang juga sering dipakai sebagai venue pertandingan esports seperti PUBG Mobile china dan juga Leauge Of Legends, ruangan konferensi serta eksterior bangunan yang sangat sesuai dengan arsitektur futuristic seperti struktur yang menggunakan baja dan fasad yang ditutupi	Komparasi yang akan diterapkan adalah teater yang nanti akan menjadi venue khusus esports serta penggunaan material baja dalam struktur bangunan, penggunaan fasad pada bangunan, dan sistem sirkulasi yang memiliki

		<p>oleh panel logam alumunium quadroclad serta sistem sirkulasi dengan fleksibilitas yang tinggi dengan konsumsi daya yang rendah karena pemanfaataan sumber daya disekitar.</p>	<p>fleksibilitas tinggi sebagai ciri dari arsitektur futuristik.</p>
4	Zhongxiang Esports Stadium	<p>Sebagai bangunan khusus esports pertama di dunia, zhongxiang dengan ciri struktur baja dan elemen kaca luar yang terhubung dengan sistem LED sehingga dapat disiarkan langsung melalui konsep siaran langsung, menyediakan ruangan khusus komunitas esports, tribune esports dengan kapasitas hingga 13.000 orang, sarana pelatihan esports, serta ruang istirahat dan senggang untuk para pengunjung dan tim esports.</p>	<p>Komparasi yang akan diterapkan yaitu penggunaan material baja dan kaca sebagai penegasan akan arsitektur futuristic juga ruangan khusus seperti ruang pelatihan dan ruang istirahat juga ruang tim esports.</p>

Tabel 3. 1 Hasil Studi Komparasi

Sumber : Penulis, 2020

3.5 Kerangka Berfikir



Gambar 3. 11 Kerangka Berfikir

Sumber : Penulis, 2020

BAB IV

ANALISIS PENGADAAN GORONTALO ESPORTS CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI KOTA GORONTALO

4.1 Analisis Kota Gorontalo Sebagai Lokasi Proyek

4.1.1 Kondisi Fisik Kota Gorontalo

Kota Gorontalo merupakan salah satu wilayah dari Provinsi Gorontalo yang memiliki luas wilayah 64,79 km² atau setara dengan 0,53 luas Provinsi Gorontalo. Kota Gorontalo adalah salah satu kota dengan cuaca hujan sekitar 11 mm sampai 261 mm per tahun. Suhu udara pada Kota Gorontalo berkisar sekitar 23 derajat celcius. Kota Gorontalo merupakan Kota yang memiliki kelembapan cukup tinggi dengan rata-rata 79,9%. Secara letak geografis wilayah Kota Gorontalo terletak antara 00028'17"-00035'56"Lintang Utara (LU) dan 122059'44"-123005'59" Bujur Timur (BT). Kota Gorontalo terdiri dari 9 kecamatan dengan 50 kelurahan, yaitu :

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. Kec. Kota Barat | 7 kelurahan |
| 2. Kec. Kota Selatan | 5 Kelurahan |
| 3. Kec. Hulontalangi | 5 Kelurahan |
| 4. Kec. Dungingi | 5 Kelurahan |
| 5. Kec. Kota Timur | 6 Kelurahan |
| 6. Kec. Kota Utara | 6 Kelurahan |
| 7. Kec. Dumbo Raya | 5 Kelurahan |
| 8. Kec. Sipatana | 5 Kelurahan |
| 9. Kec. Kota Tengah | 6Kelurahan |

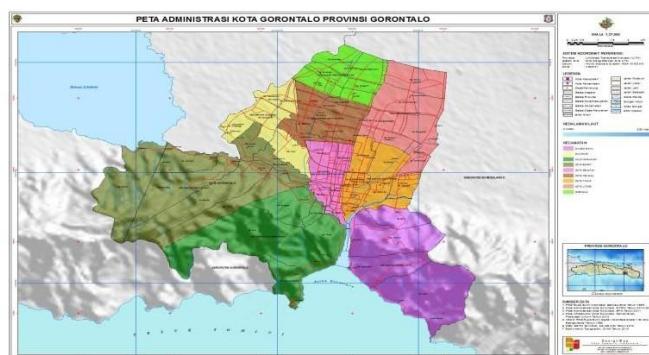
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kecamatan di Kota Gorontalo

No.	Kecamatan	Luas (km2)	Presentasi (%)
1.	Kota Barat	20,08	25,41
2.	Kota Selatan	2,81	3,56
3.	Hulontalangi	14,23	18,01
4.	Dungingi	4,67	5,91
5.	Kota Timur	5,32	6,73
6.	Kota Utara	8,02	10,15
7.	Dumbo Raya	14,04	17,77
8.	Sipatana	5,05	6,39
9.	Kota Tengah	4,81	6,09
Kota Gorontalo		79,03	100,00

Sumber : Badan Pertanahan Nasional Kota Gorontalo

1. Letak Geografis

Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kota Gorontalo



Sumber : petamatematikindo.wordpress.com

Secara letak geografis wilayah Kota Gorontalo terletak antara 000 28'17" – 000 35' 56" Lintang Utara (LU) dan 1220 59' 44" – 1220 05' 59" Bujur Timur (BT). Kota Gorontalo berbatasan dengan Kabupaten Bone Bolango pada arah Utara dan

Timur. Di selatan berbatasan dengan Teluk Tomini sedangkan di arah Barat berbatasan dengan Kabupaten Gorontalo.

2. Rencana Umum Tata Ruang Kota

Adapun rencana tata ruang wilayah Kota Gorontalo (RTRW Tahun 2010-2030) terbagi atas beberapa bagian, yaitu :

a. Wilayah Pegembangan I (WP I)

Meliputi Wilayah Kelurahan Bugis, Biawu, Biawao, Ipilo, Padebuolo, Tamalate, Heledulaa Selatan, Moodu, Dulomo Timur, Limba B, Limba UI, dan Limba UII.

b. Wilayah Pengembangan II (WP II)

Meliputi kelurahan Molosipat, Libu'o, Wumialo, Dulalowo, Dulalowo Timur, Tuladenggi, Buladu, dan Tomulabuta'o Timur.

c. Wilayah Pengembangan III (WP III)

Meliputi Kelurahan Liliwo, Pulubala, Paguyaman, Tapa, Molosipat U, Bulotada'a dan Bulotada'a Timur.

d. Wilayah Pengembangan IV (WP IV)

Meliputi wilayah Dulomo, Dulomo Selatan, Wongkaditi, Wongkaditi Barat, Moodu, Dembe II dan Dembe Jaya.

e. Wilayah Pengembangan V (WP V)

Meliputi Kelurahan Botu, Talumolo, Leato dan Leato Utara.

f. Wilayah Pengembangan VI (WP VI)

Meliputi Kelurahan Tanjung Keramat, Sebagian Wilayah Kelurahan Tenda, Pohe, Siendeng, Donggala, Tenilo, Buliide, Piloodaa, Dembe I dan Lekobalo.

4.2 Analisis Pandangan Fungsi Bangunan

4.2.1 Analisis Fungsi

Analisis fungsi merupakan aspek dasar dari beberapa kebutuhan perancangan sebuah bangunan yang dapat menentukan sifat ataupun karakter dari masing-masing fungsi. Dari fungsi-fungsi yang sifatnya primer, sekunder, penunjang hingga penunjang tambahan. Adapun beberapa fungsi perancangan Gorontalo *Esports center* yang akan dijelaskan pada penjelasan di bawah ini.

1. Fungsi Primer

Fungsi primer merupakan fungsi bangunan sebagai kegiatan utama yang terdapat dalam objek perancangan seperti kegiatan kompetisi pertandingan esports.

2. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder merupakan fungsi bangunan yang bertujuan untuk melengkapi kebutuhan aktifitas kegiatan primer para pengunjung. Kegiatan ini diantara lain yaitu fasilitas sarana pelatihan, sarana rekreasi dan sebagainya.

3. Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang merupakan fungsi yang melingkupi fasilitas-fasilitas yang tujuannya untuk mendukung kegiatan primer dan sekunder.

Kebutuhan fasilitas ini antara lain yaitu arena, parkir, *cafe*, *souvenir store*, gudang, pos jaga dan sebagainya.

4.2.2 Faktor-faktor Penunjang

Faktor-faktor penunjang dalam pembangunan Gorontalo *Esports center* di Kota Gorontalo, yaitu :

1. Sebagai sarana untuk olahraga dan hiburan dan kompetisi yang sedang berlangsung.
2. Sebagai sarana secretariat pelaku esports
3. Sebagai sarana atlit esports untuk latihan dan penyelenggaraan kompetisi esports.
4. Sebagai sarana pabrikan untuk melihat kemampuan atlit-atlit yang bertanding sesuai dengan genre game esports.
5. Sebagai sarana pendidikan yang berguna untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai esports.
6. Sebagai sarana perdagangan yang berguna untuk mendorong ekonomi kreatif baru di Kota Gorontalo dengan hadirnya *hobby shop*, sponsor dan sebagainya.

4.3 Analisis Gorontalo *Esports center*

4.3.1 Analisis kebutuhan Gorontalo *Esports center* dengan pendekatan Arsitektur Futuristik di Gorontalo

Dengan adanya Gorontalo *Esports center* di Kota Gorontalo memiliki banyak kegunaan dan sangat potensial untuk dikembangkan, hal ini mengingat di

Gorontalo sendiri belum terdapat suatu wadah yang dapat menampung kegiatan-kegiatan bertemakan esports. Selain itu, di Kota Gorontalo juga memiliki program-program dan potensi bertajuk esports yang harus didukung.

4.3.2 Penyelenggaraan Gorontalo *Esports center*

1. Sistem Pengelolaan

Dalam sistem pengelolaan Gorontalo *Esports center* meliputi perawatan bangunan, perawatan fasilitas-fasilitas yang tersedia dan tapak.

2. Sistem Ruangan

- a. Pos Jaga
- b. Area Parkir
- c. Arena Pertandingan
- d. Sarana Pelatihan
- e. Pengelola
- f. *Medical Centre*
- g. Panggung Juara
- h. Toilet
- i. Mushola
- j. Public Area
- k. Loket Masuk
- l. Merchandise Area
- m. *Game House*
- n. *Café*

3. Analisis Perzoningan

Dalam pembentukan perzoningan pada kawasan hiburan di lokasi berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

a. Tingkat Provinsi (Berdasarkan Fungsi)

1) *Privat*

2) *Service*

3) *Public*

b. Tingkat Kebisingan (Berdasarkan Sifat)

1) Tinggi

2) Sedang

3) Rendah

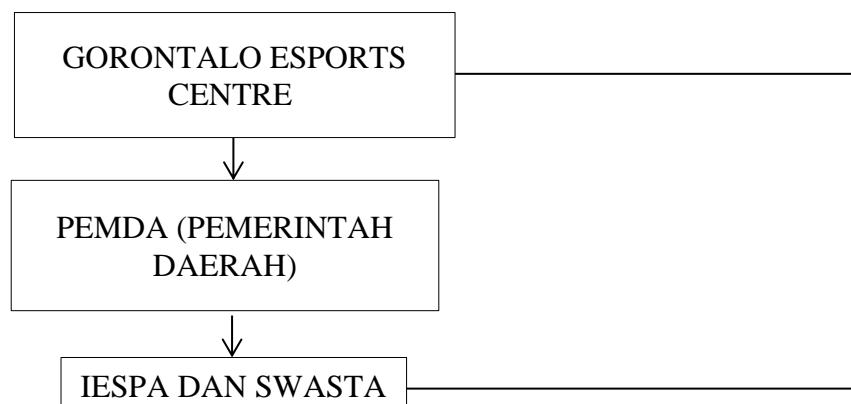
c. Orientasi terhadap arah mata angin dan sinar matahari

d. Kondisi *existing Gorontalo Esports center*

4.4 Kelembagaan dan Struktur Organisasi

4.4.1 Struktur Kelembagaan

Struktur kelembagaan Gorontalo *Esports center* di bawah naungan pemerintah dan di kelola oleh :



Gambar 4. 2 Struktur Kelembagaan Gorontalo *Esports center*

Sumber : Analisis Penulis, 2021

4.4.2 Struktur Organisasi

1. Pengelola Kegiatan

Pelaku yang memiliki tugas mengelola, memelihara, mengatur dan menyusun kegiatan.

2. Petugas Service

Petugas service memiliki tugas untuk memelihara fasilitas-fasilitas kebersihan dan juga keamanan.

3. Pengunjung

Pelaku yang mengunjungi Gorontalo *Esports center* untuk menonton kompetisi serta mendapatkan informasi tentang perkembangan *esports* di Kota Gorontalo.

4.5 Pola kegiatan yang diwadahi

4.5.1 Identifikasi Kegiatan

Kegiatan yang diwadahi dalam Gorontalo *Esports center* di Gorontalo, yaitu

:

1. Kegiatan Penerima

Kegiatan Penerima adalah kegiatan menerima pengunjung yang datang untuk melihat kompetisi esports pada Gorontalo *Esports center* seperti loket tiket, lobby dan entrance hall.

2. Kegiatan Service

Kegiatan service adalah kegiatan pemeliharaan terhadap fasilitas-fasilitas yang ada di Gorontalo *Esports center*.

3. Kegiatan Penunjang

Kegiatan Penunjang adalah kegiatan yang dapat mendukung kegiatan dalam Gorontalo *Esports center* seperti Café dan Souvenir Shop serta Exibition Hall.

4. Kegiatan Pengelola

Kegiatan Pengelola adalah Kegiatan yang mengatur skema dalam Gorontalo *Esports center* seperti kompetisi Esports, pelatihan atlit Esports, live streaming, serta siaran.

4.5.2 Pelaku Kegiatan

Pada Gorontalo *Esports center* direncanakan dengan sasaran pengunjung adalah masyarakat Gorontalo dan sekitarnya dan juga atlit-atlit Nasional.

4.5.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang

1. Kegiatan Penerima

Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Pelaku Kegiatan
Datang	Entrace Hall	Pengunjung dan Pengelola
Masuk Ruangan	Hall/Lobby	Pengunjung dan Pengelola
Mencari Tiket	Loket Tiket	Pengunjung

Tabel 4. 2 Kegiatan Penerima
Sumber : Analisa Penulis, 2021

4.5.4 Pengelompokan Kegiatan

Dalam merancang Gorontalo *Esports center* harus dikelompokkan semua kegiatan agar dapat berjalan secara efisien antara kegiatan satu dan yang lainnya.

Sehingga harus dikelompokkan segiatan yang bersifat publik, semi publik, semi privat, privat dan servis.

1. Sifat Kegiatan

No.	Kelompok Kegiatan	Sifat Kegiatan
1.	Kegiatan Penerima	Publik
2.	Kegiatan Utama	Semi Privat
3.	Kegiatan Penunjang	Semi Publik
4.	Kegiatan Pengelola	Privat
5.	Kegiatan Servis	Servis

Tabel 4. 3 Pengelompokan Kegiatan

Sumber : Analisa Penulis, 2021

2. Waktu Kegiatan

Waktu kegiatan Gorontalo *Esports center* dibuka mulai 08.00 WITA sampai dengan 21.00 WITA baik pada saat lomba maupun kegiatan regular biasa.

BAB V

ACUAN PERANCANGAN GORONTALO ESPORTS CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI KOTA GORONTALO

5.1 Acuan Perancangan Makro

5.1.1 Penentuan Lokasi

Tujuan dalam penentuan lokasi yaitu untuk mendapatkan lokasi yang strategis bagi bangunan Gorontalo *esports center*. Hal-hal yang menjadi pertimbangan untuk menentukan lokasi yaitu :

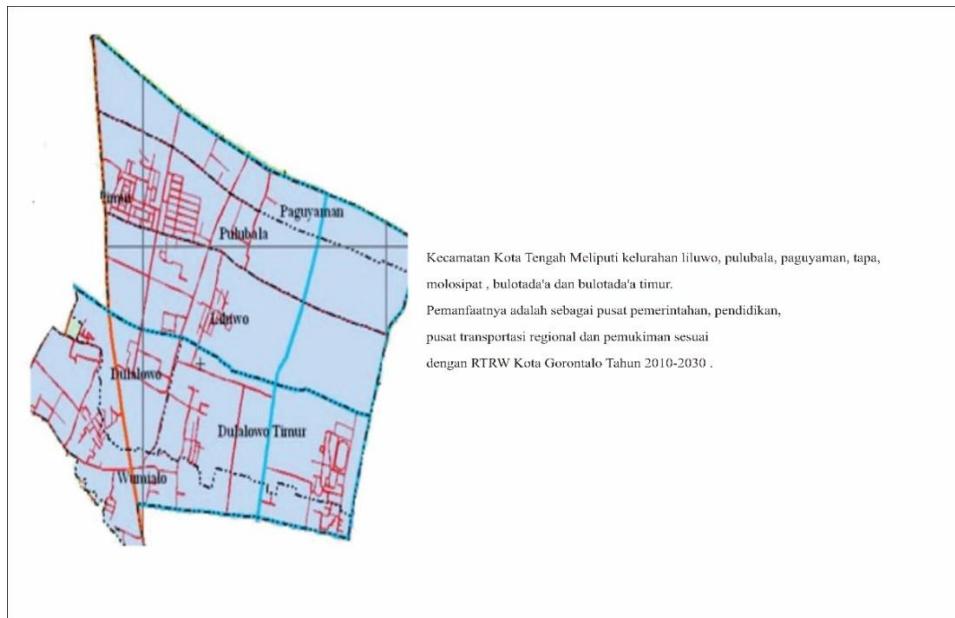
1. Sesuai dengan RTRW Kota Gorontalo yang diperuntukkan sebagai kawasan strategis Kota Gorontalo.
2. Sarana infrastruktur yang menunjang lokasi perancangan.
3. Mudah dicapai dengan sarana transportasi baik kendaraan umum, kendaraan roda dua, kendaraan pribadi, hingga kendaraan yang lebih dari empat roda serta kondisi lahan yang mendukung untuk pengembangan perancangan Gorontalo *Esports center*.



Gambar 5. 1 Pola Ruang

Sumber : petatematikindo.wordpress.com

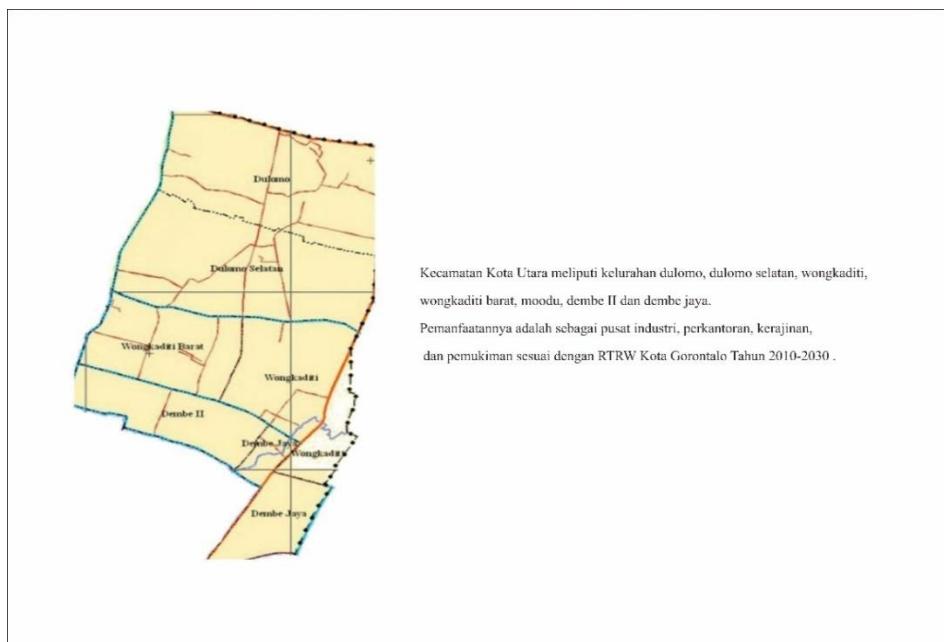
1. Alternatif I Kecamatan Kota Tengah



Gambar 5. 2 Kecamatan Kota Tengah

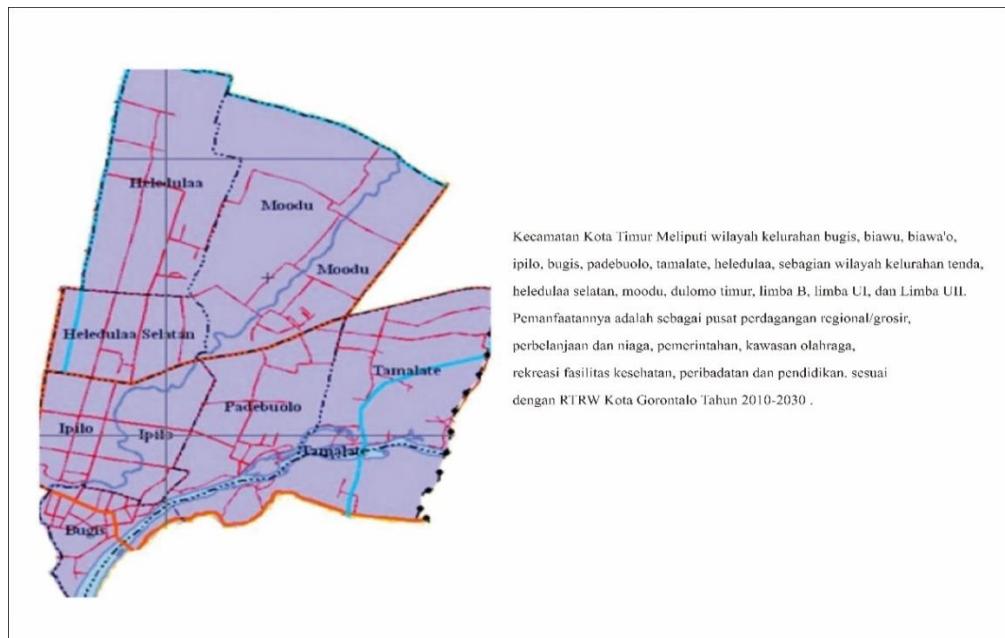
Sumber : Wordpress.com

2. Alternatif II Kecamatan Kota Utara



Gambar 5. 3 Kecamatan Kota Utara
Sumber : Wordpress.com

3. Alternatif III Kecamatan Kota Timur



Gambar 5. 4 Kecamatan Kota Timur

Sumber : Wordpress.com

Untuk mendapatkan lokasi strategis dari 3 alternatif lokasi diatas maka digunakan penilaian menggunakan kriteria-kriteria sesuai ketentuan pemilihan lokasi yang baik.

No.	Kriteria	Alt I	Alt II	Alt III
1	Sesuai dengan RTRW Kota Gorontalo yakni diperuntukkan sebagai kawasan pusat kegiatan pendidikan, perkantoran dan hiburan dan industri.	3	3	3
2	Lokasi dengan sarana infrastruktur yang menunjang.	2	3	2
3	Mudah dicapai dengan sarana transportasi, baik kendaraan umum hingga kendaraan pribadi, roda dua maupun lebih dari roda empat.	2	3	3
4	Kondisi lahan yang memungkinkan untuk pengembangan kawasan Gorontalo <i>Esports center</i> .	2	3	2
Jumlah		9	12	10

Tabel 5. 1 Pembobotan Pemilihan

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Setelah melakukan pembobotan/penilaian pada 3 alternatif diatas maka terpilih Alternatif III yaitu Kecamatan Kota Selatan sebagai peruntukan lokasi perancangan Gorontalo *Esports center*.

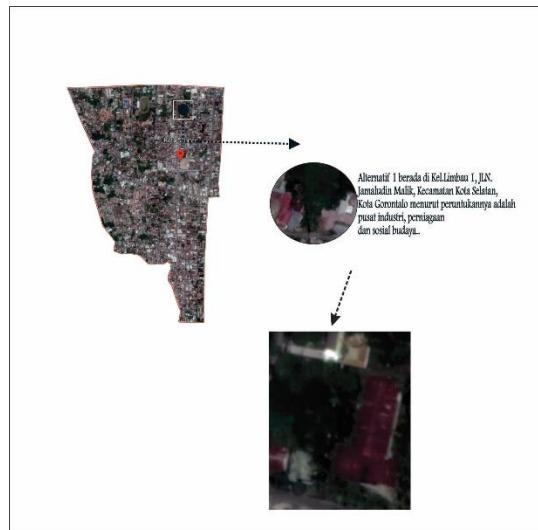
5.1.2 Penentuan Tapak

Tujuan dari pemilihan Tapak yaitu untuk mendapatkan lokasi tapak yang nantinya dapat mendukung fungsi dari Gorontalo *Esports center* di Kota Gorontalo. Hal-hal yang menjadi perhatian dan pertimbangan dalam menentukan tapak adalah sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan RTRW Kota Gorontalo
- b. Lokasi yang mendukung sarana infrastruktur yang menunjang.
- c. Pencapaian yang mudah melalui sarana transportasi, baik kendaraan umum, roda dua, hingga lebih dari roda 2.
- d. Kondisi lahan yang sesuai serta memadai untuk peruntukan Gorontalo *Esports center* di Gorontalo

Dari pertimbangan diatas maka ditentukan 3 Alternatif Lokasi sebagai sarana untuk pemilihan lapak sebagai berikut :

1. Alternatif I, Kelurahan Limbau I, Kecamatan Selatan, Kota Gorontalo



Gambar 5. 5 Alternatif Lokasi I

Sumber : Analisa Penulis, 2019

Kelurahan Dembe Jaya Menurut peruntukannya adalah untuk pusat industry, kerajinan , dan perkantoran.

2. Alternatif II, Kelurahan Limbau II, Kota Selatan, Kota Gorontalo.



Gambar 5. 6 Alternatif Lokasi II

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Kelurahan Dulomo Selatan Menurut peruntukannya adalah untuk pusat industry, kerajinan, olahraga, dan perkantoran.

3. Alternatif III, Kelurahan Limbau I, Kec. Kota Selatan, kota Gorontalo



Gambar 5. 7 Alternatif Lokasi III

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Kelurahan Dembe II Menurut peruntukannya adalah untuk pusat industri, kerajinan, olahraga, dan perkantoran.

No.	Kriteria	Alt I	Alt II	Alt III
1	Sesuai dengan RTRW Kota Gorontalo.	3	3	3
2	Pencapaian mudah sehingga dapat di jangkau oleh pejalan kaki, pengendara motor dan mobil.	3	3	3
3	Tersedianya sarana dan prasarana seperti utilitas air bersih, listrik, telepon dan roil kota.	2	3	2
4	View yang baik.	3	3	3
Jumlah		11	12	11

Tabel 5. 2 Pembobotan Pemilihan Lokasi

Sumber : Analisa Penulis, 2021

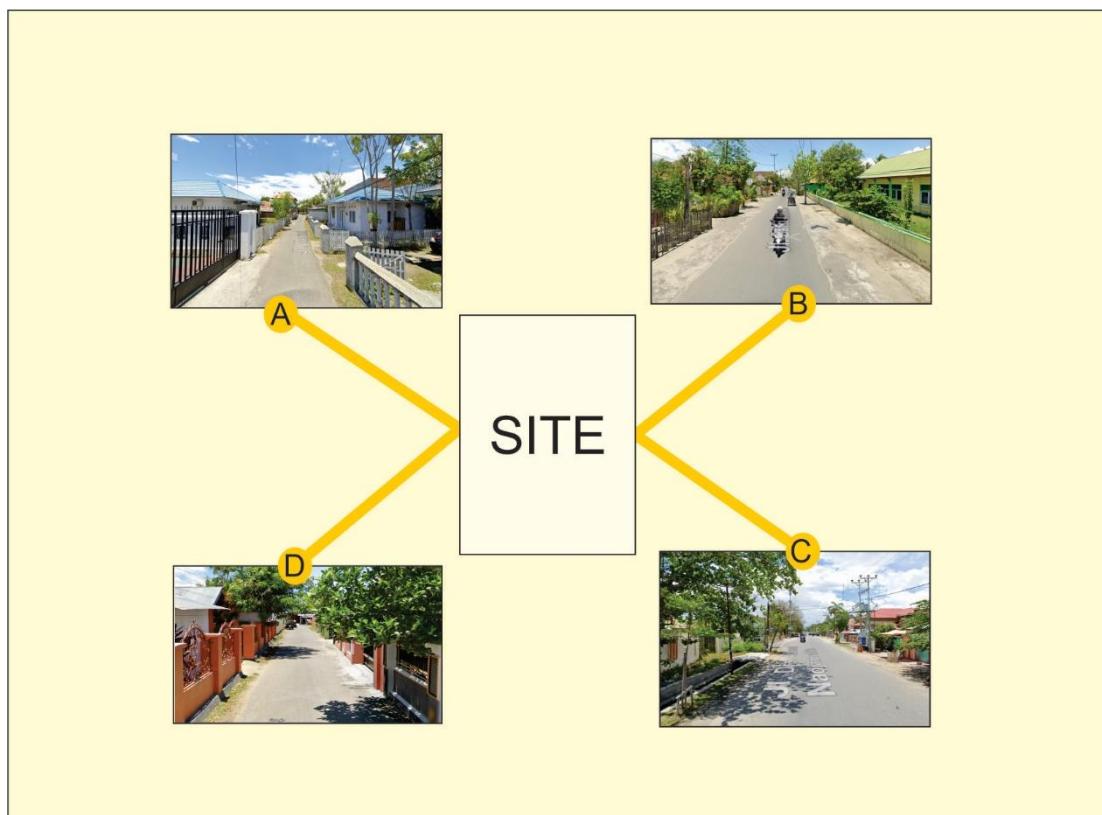
Setelah dilakukan pembobotan atau penilaian pada ketiga alternatif di atas maka terpilih alternatif 2 yaitu Kelurahan Limbau II sebagai lokasi tapak perancangan Gorontalo *Esports center*.

a. Kondisi Site/Tapak Existing

- 1) Sesuai dengan RTRW Kota Gorontalo
- 2) Merupakan lahan kosong

- 3) Terletak pada area bebas banjir
- 4) Mudah dicapai dari seluruh jaringan kota dan terjangkau oleh transportasi kota, karena berada di pusat kota
- 5) Dekat dengan fungsi yang berkaitan dengan aktifitasnya
- 6) Luas tapak \pm 16 HA
- 7) Luas jalan 4 M

5.1.3 Pengolahan Tapak

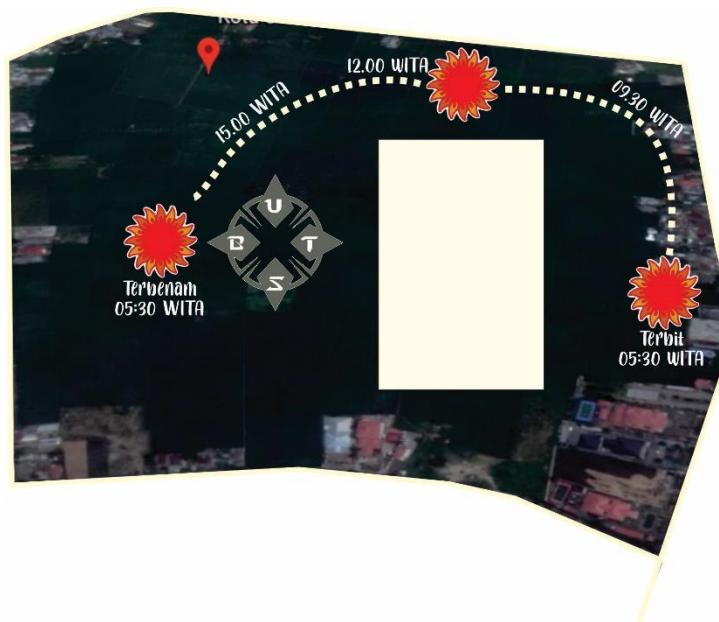


Gambar 5. 8 Existing Kawasan

Sumber : Analisa Penulis, 2021 (Google Earth)

- a. Analisis batas-batas site

- 1) View gambar A adalah wilayah sebelah barat yaitu jalan Meranti, persawahan dan pemukiman.
 - 2) View gambar B adalah Jalan Sarini Abdullah area perkantoran dan persawahan.
 - 3) View gambar C adalah jalan Drs. Ahmad Nadjamuddin
 - 4) View gambar D adalah Jalan Drs. Ahmad Nadjamuddin
- b. Orientasi Matahari

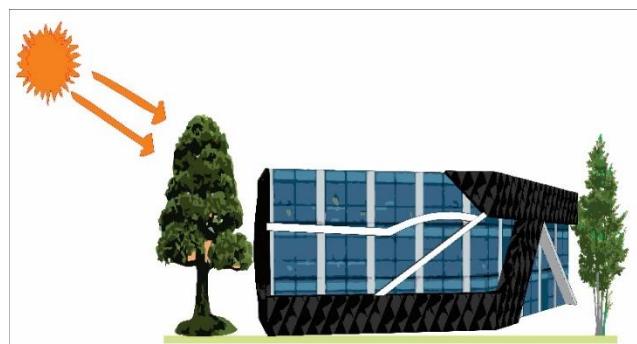


Gambar 5. 9 Orientasi Matahari

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Waktu aktifitas esports di mulai pada pukul 08.00 s/d pukul 21.00 WIB. Dengan peletakan fasilitas-fasilitas pada arah orientasi matahari bertujuan untuk mendapatkan pencahayaan alami sebanyak mungkin serta meminimalisir kebutuhan bangunan atas energi buatan. Namun karena Indonesia merupakan daerah beriklim tropis, maka siang hari merupakan waktu yang cukup panas dan untuk mengantisipasi masuknya sinar matahari

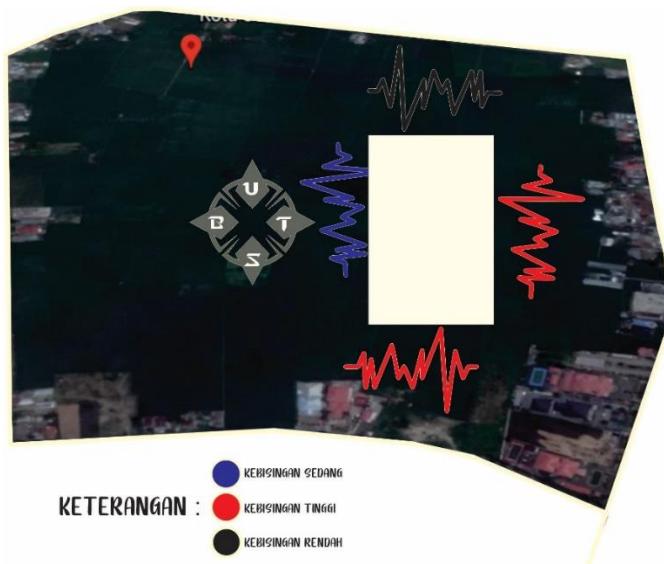
pada siang hari maka diperlukan adanya shading pada bukaan-bukaan serta vegetasi untuk membuat suasana sejuk dan memantulkan sinar matahari yang mengarah langsung pada bangunan.



Gambar 5. 10 Respon Vegetasi Terhadap Sinar Matahari

Sumber : Analisa Penulis, 2021

c. Kebisingan dan Vegetasi



Gambar 5. 11 Kebisingan dan Vegetasi
Sumber : Analisa Penulis, 2021

Kebisingan biasanya digunakan untuk mendekripsi seberapa besar faktor intensitas suara di area bangunan sampai pada batasan tertentu sehingga

dapat menghasilkan kenyamanan untuk pengunjung yang berada dalam ruang lingkup kawasan Gorontalo *Esports center*.

Adapun jenis-jenis kebisingan pada bangunan yaitu :

1. Kebisingan tingkat Rendah
2. Kebisingan tingkat Sedang
3. Kebisingan tingkat Tinggi

Dari jenis-jenis kebisingan tersebut maka dapat dianalisa besar kebisingan di area kawasan Gorontalo *Esports center* sebagai berikut :

- 1) Kebisingan di wilayah timur merupakan tingkat kebisingan yang tinggi, hal ini dikarenakan wilayah timur merupakan wilayah yang berada dekat dengan aktivitas jalan sehingga diperlukan adanya vegetasi pada area sekitar bangunan untuk meminimalisir intensitas suara yang tinggi pada bangunan.
- 2) Kebisingan yang berada di wilayah sebelah barat bangunan merupakan kebisingan yang berada pada tingkat yang sedang dikarenakan wilayah perkantoran yang berada cukup dekat dengan kawasan.
- 3) Kebisingan pada arah utara cukup rendah karena merupakan wilayah persawahan.
- 4) Kebisingan pada arah selatan adalah wilayah yang cukup tinggi.

Dalam upaya penanganan terhadap intensitas suara yang cukup tinggi maka vegetasi merupakan solusi, selain merupakan peredam kebisingan yang cukup efektif kebisingan juga sebagai tata view dan juga sebagai penegasan ruang.

- d. Pencapaian



Gambar 5. 12 Pencapaian
Sumber : Analisa Penulis, 2021

Pada kawasan Gorontalo *Esports center* dapat dicapai dari bagian Barat yaitu Jl. Lupoyo menuju ke arah Selatan kawasan yaitu Jl. Brigjen Piola Isa sedangkan dari Timur yaitu Jl. Tinaloga.

e. Angin



Gambar 5. 13 Angin

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Angin laut dan angina darat dapat menjadi penghawaan alami bagi objek. Penempatan fasilitas utama dan fasilitas penunjang diberi space atau jarak tertentu berkaitan dengan ruang luar untuk dapat memaksimalkan angina sebagai penghawaan alami sehingga tercipta kenyamanan dalam aktivitas pengunjung.

f. Penzoningan



Gambar 5. 14 Penzoningan

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Penzoningan Gorontalo *Esports center* terbagi menjadi beberapa zona, yaitu publik, semi publik, privat, semi privat dan service.

Berdasarkan uraian diatas maka Gorontalo *Esports center* dibagi sesuai definisi dan kriteria :

- a. Zona Publik yaitu parkir, pedestrian, dan lain-lain.
- b. Zona Semi Publik meliputi Venue esports dan cafe.
- c. Zona Privat meliputi area khusus yang tidak bisa dikunjungi semua orang
- d. Zona Semi Privat adalah area yang hanya dapat dikunjungi atas ketentuan tertentu seperti Medical Centre.
- e. Zona Servis meliputi bagian perawatan seperti bangunan mekanikal elektrikal dan lain-lain.

5.2 Acuan Perancangan Mikro

Jenis Kegiatan	Kelompok Kegiatan
Kegiatan Utama	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Hiburan • Kegiatan Kompetitif • Kegiatan Latihan
Kegiatan Pelayanan Umum	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Penerima • Kegiatan Pelayanan Umum
Kegiatan Pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Pengelolaan
Kegiatan Maintenance dan Servis	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Maintenance • Kegiatan Mekanikal Elektrikal

Tabel 5. 3 Pengelompokan Kegiatan

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.2.1 Kebutuhan Ruang

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Bangunan Pengelola							
1.	Ruang Pimpinan	1 Orang	25 m ²	1	25 m ² x 1 Orang	Neufert	25 m ²
2	Ruang Wakil Pimpinan	1 Orang	12 m ²	1	12 m ² x 1 Orang	Neufert	12 m ²
3	Ruang Rapat	15 Orang	2,5 m ²	1	2,5 m ² x 15 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	45 m ²
4	Ruang Staff Akuntan	3 Orang	4,46 m ²	1	4,46 m ² x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
5	Ruang Merokok	10 Orang	4 m ²	1	4 m ² x 10 Orang x	Neufert	48 m ²

					sirkulasi 20%		
6	Ruang Istirahat	20 Orang	1,5 m ²	1	1,5 m ² x 20 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	36 m ²
7	Pantry	6 Orang	1,3 m ²	1	1,3 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	9,36 m ²
8	Ruang Bendahara	3 Orang	4,46 m ²	1	4,46 m ² x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
9	Ruang Tunggu	10 Orang	1,5 m ²	1	1,5 m ² x 10 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	18 m ²
10	Toilet Pria	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
11	Toilet Wanita	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
12	Ruang Arsip	2 Orang	2 m ²	1	2 m ² x 2 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	5 m ²
13	Ruang Cleaning Service	3 Orang	4,46 m ²	1	4,46 m ² x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
14	Ruang Sekretaris	3 Orang	4,46 m ²	1	4,46 m ² x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²

15	Ruang Karyawan	10 Orang	4 m ² / Orang	1	4 m ² x 10 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	48 m ²
Jumlah Luasan						342,36 m ²	
Total Luasan + Sirkulasi 30%						342,36 + 103 = 445 m ²	

Tabel 5. 4 Kebutuhan Bangunan Pengelola

Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Bangunan Café							
1.	Kasir	2 Orang	4,6 m ²	1	4,6 m ² x 2 Orang x Sirkulasi 20%	Neufert	11,04 m ²
2	Toilet Pria	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
3	Toilet Wanita	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
4	Dapur	-	50 m ²	1	50 m ² x Sirkulasi 20%	Neufert	60 m ²
5	Ruang Manager	1 Orang	25 m ²	1	25 m ² x 1 Orang	Neufert	25 m ²
6	Ruang Makan	50 Orang	2 m ² / Orang	1	2 m ² x 50 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	120 m ²
Jumlah Luasan						270 m ²	
Total Luasan + Sirkulasi 30%						248 + 74,4 = 322 m ²	

Tabel 5. 5 Kebutuhan Bangunan Cafe

Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Bangunan Mekanikal Elektrikal Lantai							
1.	Ruang Genset	1 Orang	4 m x 6 m = 24 m ²	1	24 m ² x 1 Orang x Sirkulasi 20%	AS	29 m ²
2	Ruang Kontrol dan CCTV	2 Orang	4 m x 6 m = 24 m ²	1	24 m ² x 2 Orang x Sirkulasi 20%	AS	57,6 m ²
3	Ruang Operator Listrik	1 Orang	4 m x 4 m = 16 m ²	1	24 m ² x 1 Orang x sirkulasi 20%	AS	19 m ²
4	Toilet	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
5	Gudang	1 Orang	6 m x 6 m = 36 m ²	1	36 m ² x 1 Orang x sirkulasi 20%	AS	43,2 m ²
Jumlah Luasan						160 m ²	
Total Luasan + Sirkulasi 30%						165 m ² + 49 m ² = 214 m ²	

Tabel 5. 6 Kebutuhan Bangunan Mekanikal Elektrikal

Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
<i>Esports center (Venue)</i>							
1.	Lobby	120 Orang	1 m ²	2	1 m ² x 120 Orang x 2 unit x sirkulasi 20%	Neufert	288 m ²
2	Ruang Kontrol	4 Orang	1 m ² / Orang x 6,88 m ² Perabot	1	6,88 m ² x 4 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	33 m ²
3	Ruang CCTV	2 Orang	1 m ² / Orang x 4,88 m ²	1	4,88 m ² x 2 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	12 m ²
4	Ruang Pembelian Tiket	2 Orang	1 m ² / Orang x perabot 4,88 m ²	2	4,88 m ² x 2 Orang x 2 unit x sirkulasi 20%	AS	23 m ²
5	Ruang Cleaning Service	3 Orang	4,46 m ²	1	4,46 m ² x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
6	Loker Karyawan	12 Orang	1 m ² / Orang	1	1 m ² x 12 Orang x sirkulasi 20%	AS	14,4 m ²
7	Loker Profesional Esports Player	5 Orang	1 m ² / Orang	8	1 m ² x 5 Orang x 8 unit x sirkulasi 20%	AS	48 m ²
8	Toilet Pria	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²

9	Toilet Perempuan	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
10	Ruang Istirahat Tim Esports	6 Orang	1 m ² / Orang	8	1 m ² x 6 Orang x 8 unit x sirkulasi 20%	Neufert	57,6 m ²
11	Ruang Karyawan	10 Orang	4 m ² / Orang	1	4 m ² x 10 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	48 m ²
12	Ruang Siaran Arena Pertandingan Esports	3 Orang	1 m ² / Orang x 5,88 m ² Perabot	1	5,88 m ² x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	22 m ²
13	Arena Pertandingan Esports	1 Orang	Kursi Gaming 0,6 m x 0,8 m = 0,48 m ² + Meja Gaming 1,7 m x 0,7 m = 2,4 m ² = 2,88 m ²	10	2,88 m ² x 1 Orang x 10 unit x sirkulasi 20%	AS	30 m ²
14	Tribun Arena Pertandingan	1 Orang	Kursi Tribun 0,6 x 0,4 = 0,24 m ²	500	0,24 m ² x 1 Orang x 500 unit x sirkulasi 20%	Neufert	144 m ²
Jumlah Luasan							756 m ²
Total Luasan + Sirkulasi 30%							768 + 230 = 998 m ²

Tabel 5. 7 Kebutuhan *Esports center* Lantai
Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Bangunan Medical Centre							
1.	Toilet Pria	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
2	Toilet Perempuan	6 Orang	2,25 m ²	1	2,25 m ² x 6 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	16 m ²
3	Ruang Pemeriksaan	2 Orang	2 m ²	1	2 m ² x 2 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	4,8 m ²
4	Ruang Dokter	2 Orang	2 m ²	1	2 m ² x 2 Orang x Sirkulasi 20%	Neufert	4,8 m ²
5	Ruang Perawat	3 Orang	2 m ²	1	2m ² x 1 Orang x 3 Orang x sirkulasi 20%	Neufert	6,12 m ²
Jumlah Luasan						48 m ²	
Total Luasan + Sirkulasi 30%						62,4 m ²	

Tabel 5. 8 Kebutuhan Bangunan Medical Centre

Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Bangunan Pos Jaga							
1.	Pos Jaga	4 Orang	2 m ²	2	2 m ² x 4 Orang x 2 unit x Sirkulasi 20%	Neufert	17 m ²
Jumlah Luasan						17 m ²	

Total Luasan + Sirkulasi 30%	22,1 m ²
------------------------------	---------------------

Tabel 5. 9 Kebutuhan Bangunan Pos Jaga
Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Bangunan Pos Jaga							
1.	Mushola	65 Orang	0,8 m ² / Orang	1	0,8 m ² x 65 Orang x Sirkulasi 30%	Neufert	68 m ²

Tabel 5. 10 Kebutuhan Bangunan Mushola
Sumber : Analisa Penulis, 2021

No	Nama Ruang	Kapasitas Pengguna	Standar Kebutuhan	Jumlah Unit	Total Luas m ²	Sumber	Dibulatkan
Kebutuhan Ruang Parkir							
1.	Parkir Mobil Pengunjung	200 Mobil	15 m ²	1	15 m ² x 200 Mobil	Neufert	3000 m ²
2.	Parkir Mobil Pengelola	50 Mobil	15 m ²	1	15 m ² x 50 Mobil	Neufert	750 m ²
3.	Parkir Motor Pengunjung	600 Motor	2 m ²	1	2 m ² x 600 Motor	Neufert	1200 m ²
Jumlah Luasan						4950 m ²	
Total Luasan + Sirkulasi 30%						6435 m ²	

Tabel 5. 11 Kebutuhan Ruang Parkir

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.2.2 Besaran Ruang

No	Jenis Bangunan	Luas Ruang m ²
1.	Bangunan Pengelola	445 m ²
2.	Café	322 m ²
3.	Bangunan Mekanikal Elektrikal	214 m ²
4.	Esports Arena	998 m ²

5.	Medical Centre	62,4 m ²
6.	Bangunan Pos Jaga	22,1 m ²
7.	Bangunan Mushola	68 m ²
8.	Parkir	6345 m ²
	Total	8476 m ²

Keterangan :

Luas Lahan : 16.000 m²

Luas Lahan Terbangun : 8476 m²

Luas Lahan Tak Terbangun : 7524 m²

Garis Sempadan Bangunan : $\frac{1}{2} \times 12$ Meter (Lebar Jalan) = 6 Meter

Koefisien Dasar Bangunan : 79,7 % dari luas wilayah (Perda Kota Gorontalo NO. 40 Tahun 2011)

AS : Asumsi Sendiri

Neufert : Neufert Data Arsitek

5.2.3 Karakteristik Ruang Pembangunan

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Pengelola		
Ruang Pimpinan	Sedang	Privat
Ruang Wakil Pimpinan	Sedang	Privat
Ruang Staff Akuntan	Sedang	Semi Publik
Ruang Merokok	Tinggi	Privat
Ruang Istirahat	Tinggi	Privat
Pantry	Tinggi	Servis
Ruang Bendahara	Sedang	Privat
Ruang Tunggu	Tinggi	Publik

Toilet Pria	Rendah	Servis
Toilet Wanita	Rendah	Servis
Ruang Arsip	Rendah	Privat
Ruang Cleaning Service	Rendah	Privat
Ruang Sekretaris	Sedang	Privat
Ruang Karyawan	Tinggi	Privat
Ruang Rapat	Tinggi	Privat

Tabel 5. 12 Karakteristik Bangunan Pengelola

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Café		
Kasir	Tinggi	Publik
Toilet Pria	Sedang	Servis
Toilet Perempuan	Sedang	Servis
Dapur	Tinggi	Servis
Ruang Manager	Sedang	Privat
Ruang Makan	Tinggi	Publik

Tabel 5. 13 Karakteristik Bangunan Café

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Mekanikal Elektrikal		
Ruang Genset	Rendah	Servis
Ruang Kontrol dan CCTV	Rendah	Servis
Ruang Operator Listrik	Sedang	Servis
Toilet	Rendah	Servis
AHU	Rendah	Servis

Tabel 5. 14 Karakteristik Bangunan Mekanikal Elektrikal

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Esports Arena (Venue)		
Lobby	Tinggi	Publik
Ruang Kontrol	Sedang	Privat
Ruang CCTV	Sedang	Privat
Ruang Pembelian Tiket	Tinggi	Publik
Ruang Cleaning Servis	Rendah	Privat
Loker Karyawan	Sedang	Privat
Loker Profesional Esports Player	Sedang	Privat
Toilet Pria	Sedang	Servis
Toilet Perempuan	Sedang	Servis
Ruang Istirahat Tim Esports	Sedang	Privat
Ruang Karyawan	Tinggi	Privat
Ruang Siaran Venue Esports	Rendah	Privat
Arena Pertandingan Esports	Sedang	Privat
Tribun Arena Pertandingan	Tinggi	Publik
Ruang Rapat	Tinggi	Privat

Tabel 5. 15 Karakteristik Esports Arena (Venue Esports)

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Medical Centre		
Ruang Dokter	Rendah	Privat
Ruang Pemeriksaan	Tinggi	Publik
Ruang Perawat	Sedang	Semi Publik
Toilet Pria	Sedang	Servis
Toilet Perempuan	Sedang	Servis

Tabel 5. 16 Karakteristik Bangunan Medical Centre

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Pos Jaga		
Pos Jaga	Rendah	Servis

Tabel 5. 17 Karakteristik Bangunan Pos Jaga

Sumber : Analisa Penulis, 2021

Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Mushola		
Mushola	Tinggi	Publik

Tabel 5. 18 Karakteristik Bangunan Mushola

Sumber : Analisa Penulis, 2021

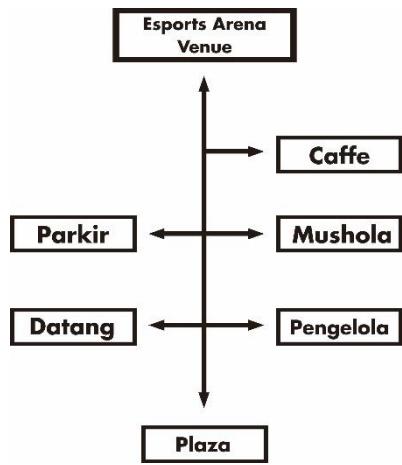
Rincian Ruang Per Bangunan	Tingkat Sirkulasi	Sifat Ruang
Bangunan Parkir		
Parkir Mobil Pengunjung	Tinggi	Servis
Parkir Mobil Pengelola	Tinggi	Servis
Ruang Motor Pengunjung	Tinggi	Servis

Tabel 5. 19 Karakteristik Bangunan Parkir

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.2.4 Pola Hubungan Ruang dan Tata Display

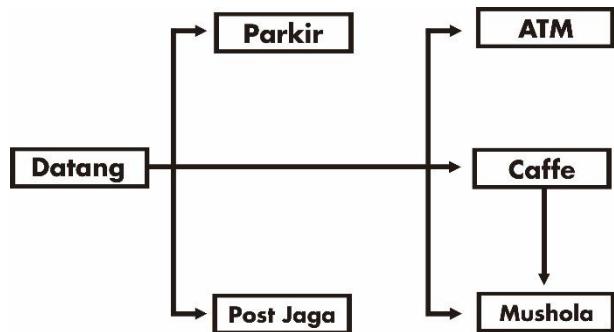
1. Kelompok Ruang Pengunjung



Gambar 5. 15 Kelompok Ruang Pengunjung

Sumber : Analisa Penulis, 2021

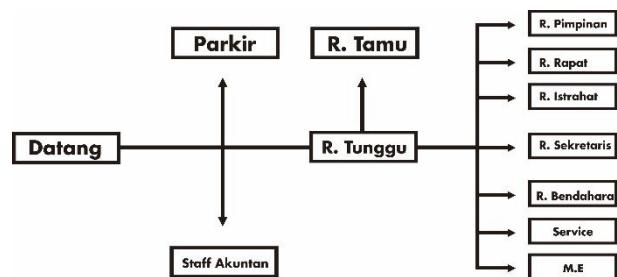
2. Kelompok Ruang Pelayanan Umum



Gambar 5. 16 Kelompok Ruang Pelayanan Umum

Sumber : Analisa Penulis, 2021

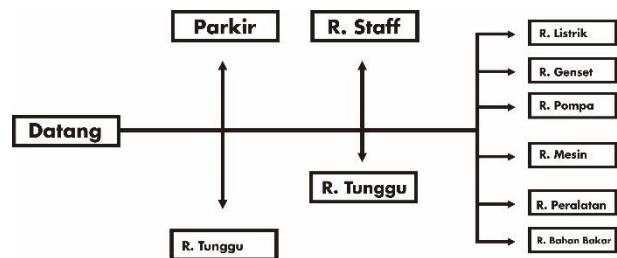
3. Kelompok Ruang Pengelola



Gambar 5. 17 Kelompok Ruang Pengelola

Sumber : Analisa Penulis, 2021

4. Kelompok Ruang Servis

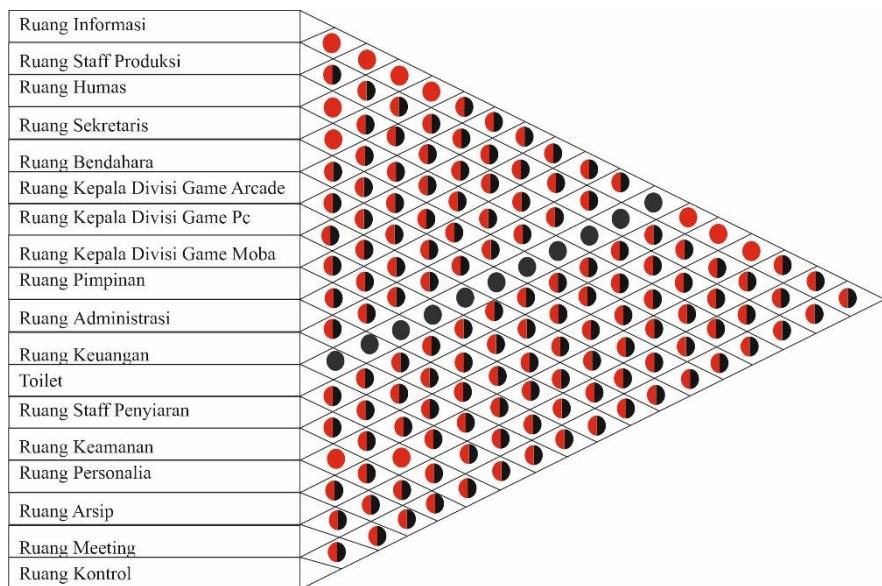


Gambar 5. 18 Kelompok Ruang Servis

Sumber : Analisa Penulis, 2021

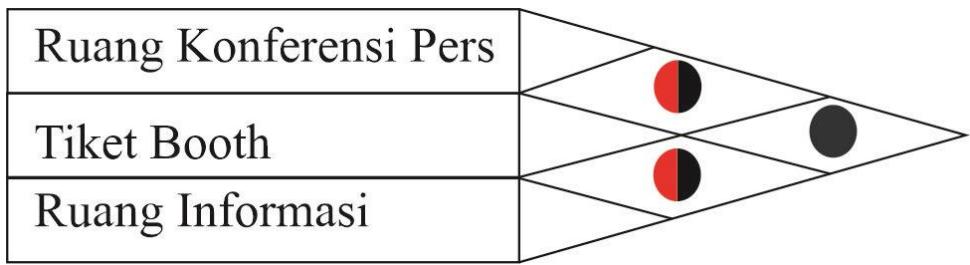
5. Hubungan dan Penataan Ruang

1. Hubungan Bangunan Utama



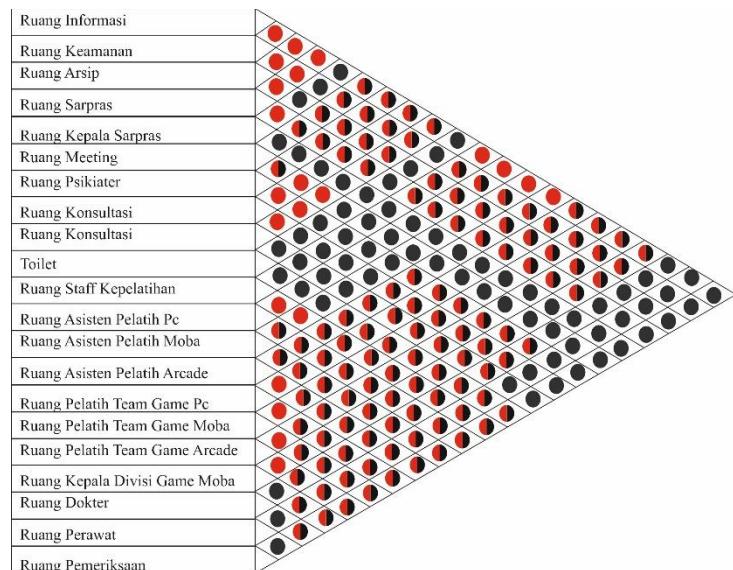
Gambar 5. 19 Hubungan Ruang Zona 1 Lantai 1

Sumber : Analisa Penulis, 2021



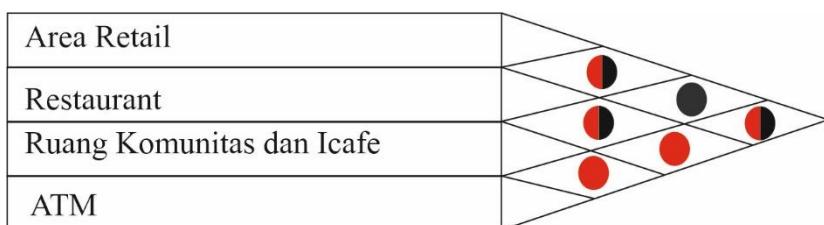
Gambar 5. 20 Hubungan Ruang Zona 2 Lantai 1

Sumber : Analisa Penulis, 2021



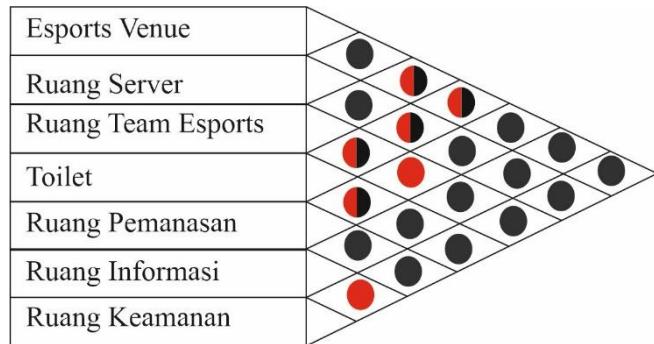
Gambar 5. 21 Hubungan Ruang Zona 3 Lantai 1

Sumber : Analisa Penulis, 2021



Gambar 5. 22 Hubungan Ruang Lantai 2

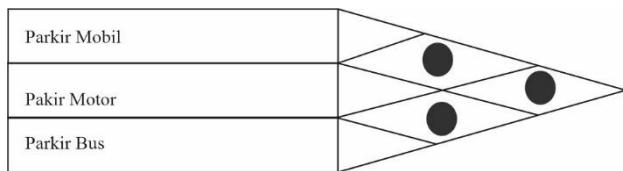
Sumber : Analisa Penulis, 2021



Gambar 5. 23 Hubungan Ruang Lantai 3

Sumber : Analisa Penulis, 2021

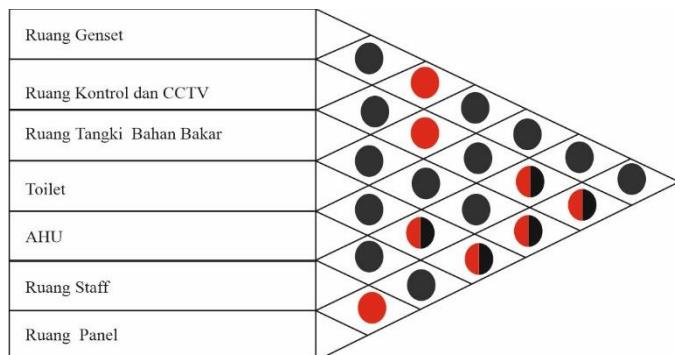
2. Hubungan Ruang Area Parkir



Gambar 5. 24 Hubungan Ruang Area Parkir

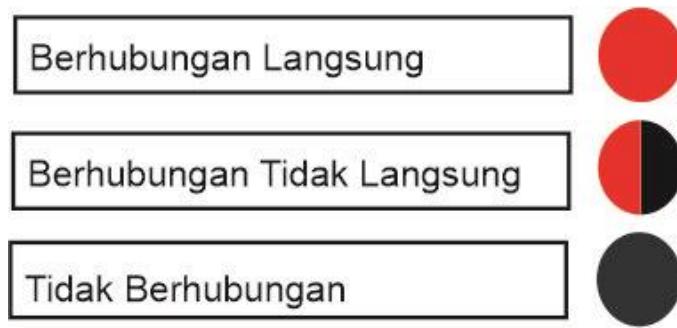
Sumber : Analisa Penulis, 2021

3. Hubungan Ruang Bangunan Servis



Gambar 5. 25 Hubungan Ruang Bangunan Servis

Sumber : Analisa Penulis, 2021



Gambar 5. 26 Keterangan Hubungan Ruang

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.3 Acuan Tata Massa dan Penampilan Bangunan

Pendekatan bentuk bertujuan untuk mendapatkan pola tata massa dengan dasar yang tepat melalui pertimbangan seperti berikut :

1. Kemudahan pelaksanaan
2. Fleksibilitas bentuk
3. Tanggap terhadap kondisi tapak (iklim makro, mikro, bentuk dan sirkulasi tapak)

Tahap berikutnya adalah memberikan batasan-batasan sesuai dengan prinsip-prinsip arsitektur futuristic sebagai pedoman. Pedoman tersebut berpengaruh pada desain yang nantinya akan dihasilkan dalam sebuah tampilan dari bangunan. Menurut Heines (1950) kajian teori futuristic guna mendapatkan rancangan banguna yang sesuai dengan penerapan pada bangunan adalah :

- a. Fungsional
- b. Dinamis

- c. Ekspresif
- d. Fleksibilitas Ruang

5.3.1 Tata Massa

1. Dasar Pertimbangan

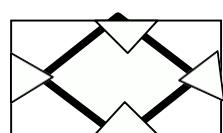
- a. Hubungan Aktivitas dan fungsi kegiatan
- b. Pola Pencapaian yang diterapkan
- c. Pola Sirkulasi yang diterapkan
- d. Kodisi tapak, penyerapan panas dan dingin pada bangunan.

2. Kriteria

- a. Antar bangunan memiliki hubungan dan keterikatan sesuai fungsinya masing-masing.
- b. Pencapaian yang didesain agar mudah diakses
- c. Pola Sirkulasi yang jelas agar dapat mengakomodasi akses dalam kawasan sehingga tanggap akan kondisi lingungan dan tapak.
- d. Keterbukaan dan saling berkesinambungan

3. Analisa

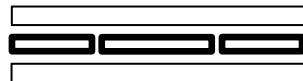
a. Terpusat



Adanya ruang pemersatu antar bangunan

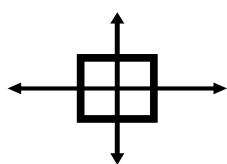
b. Linear

Suatu urutan ruang yang berulang bersifat fleksibel



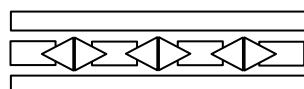
c. Radial

Perpaduan dan organisasi yang terpusat linear yang berkembang membentuk jari-jari.



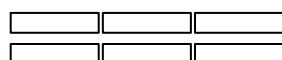
d. Kluster

Penggabungan dari ruang lain yang berlainan bentuk tetapi tetap bergabungan satu dengan yang lain dalam satu penempatan.

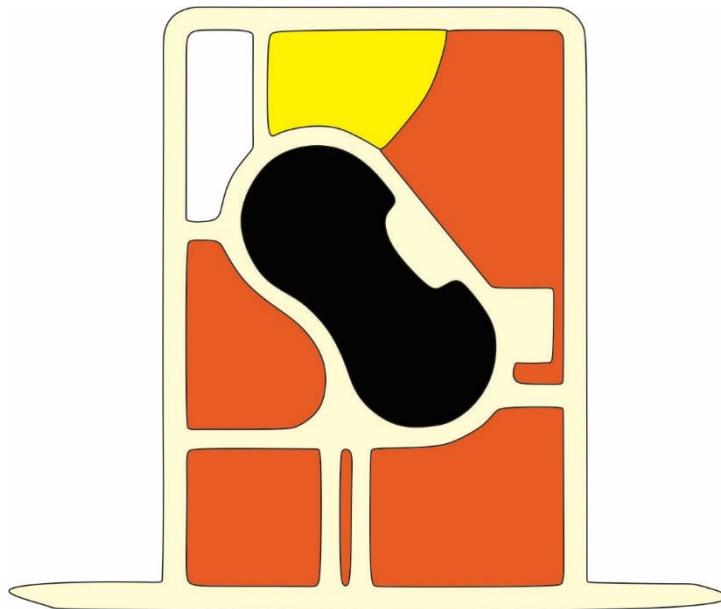


e. Grid

Merupakan pola modul yang kaku secara teratur



Dari analisa diatas maka pola terpusat yang akan dipakai adalah bentuk segiempat yang dikombinasi dengan bentuk segitiga sehingga sesuai dengan pendekatan futuristic yang nantinya akan diterapkan pada acuan perancangan Gorontalo esports Centre sehingga menimbulkan kesan yang bersifat campuran antara gaya formil serta non formil. Dari gabungan dua bentuk ini diharapkan mampu menampilkan kesan efisien serta maksimal dalam bangunan.



Gambar 5. 27 Tata Massa Gorontalo *Esports center* dengan Pendekatan Arsitektur
Futuristik

Sumber : Analisa Pribadi, 2021

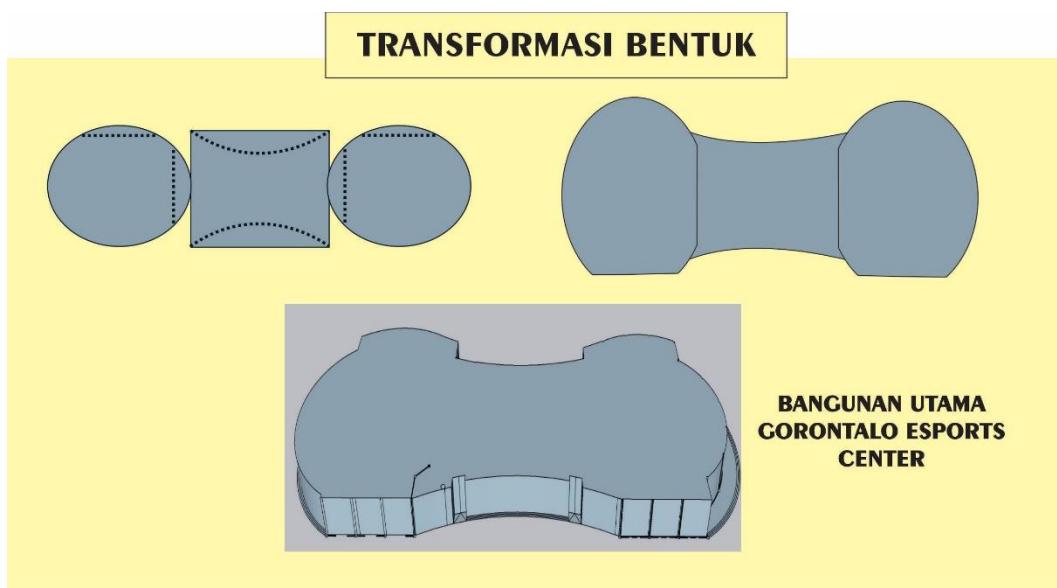
Penggunaan asas Fungsional dan Dinamis dalam Arsitektur Futuristik digunakan untuk menemukan penyelesaian terhadap masalah tata massa pada bangunan Gorontalo *Esports center* dengan cara menentukan jumlah bangunan dan hubungan antara masing-masing bangunan. Berdasarkan pada analisa penulis pemilihan bangunan Esports Arena sebagai pusat adalah karena esports arena memiliki tingkat penggunaan yang paling tinggi diantara semua bangunan yang ada di Gorontalo Esports Centre. Asas ketiga, yaitu Ekspresif dipakai untuk menentukan bentuk bangunan yang dapat dilihat dari analisa tata massa pada gambar 5.25 yaitu gabungan dari bentuk persegi dan juga bentuk segitiga yang nantinya menghasilkan bangunan yang memiliki ciri khas tersendiri serta unik pada desain bangunan.

5.4 Acuan Persyaratan Ruang

5.4.1 Penampilan Bangunan

1. Dasar Pertimbangan
 - a. Menampilkan fungsi bangunan sebagai fasilitas kawasan Gorontalo *Esports center*
 - b. Menampilkan unsur-unsur Arsitektur Futuristik
2. Kriteria
 - a. Bentuk dan penampilan yang mewakili karakter pendekatan Arsitektur pada bangunan.
 - b. Bentuk dan penampilan banguan sesuai dengan prinsip-prinsip Arsitektur Futuristik.
 - c. Bentuk dan penampilan bangunan yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar .
3. Ciri-ciri Arsitektur Futuristik
 - a. Satu gaya internasional atau tanpa gaya serta bersifat universal
 - b. Kesederhanaan sampai ke dalam inti desain
 - c. Berupa khayalan atau hasil dari idealisme
 - d. Bersifat menyeluruh, luas, menyelimuti banyak hal
 - e. Penolakan terhadap penggunaan ornament
 - f. Kejujuran dan penggunaan material
 - g. Rancangan yang terbuka dengan memiliki banyak elemen kaca serta baja
 - h. Hubungan dengan lingkungan sekitar

Berdasarkan pada ciri-ciri Arsitektur Futuristik diatas maka desain pada Bangunan Gorontalo *Esports center* didasarkan pada ciri-ciri diatas. Seperti penggunaan fasad yang mencirikan kesan universal, penggunaan garis-garis imajiner pada dinding bangunan sebagai ganti dari ornamen, dan penggunaan material menggunakan bahan kaca dan baja sehingga memberikan kesan sederhana dan terbuka.



Gambar 5. 28 Tampilan Bangunan Gorontalo *Esports Center*

Sumber : Analisa Pribadi, 2021

5.4.2 Sistem Pencahayaan

Untuk pencahayaan dilakukan gabungan dari pencahayaan alami dan buatan dimana diolah ke dalam nilai-nilai Arsitektur Modern dalam arti mempunyai kesejukan penglihatan, kenikmatan dan kepuasan. Berdasarkan hal tersebut pencahayaan yang memungkinkan digunakan adalah :

1. Pencahayaan alami karena sinar langsung matahari membawa serta panas, maka cahaya yang dimanfaatkan untuk pencahayaan ruangan

adalah cahaya bola langit. Sinar langsung matahari hanya diperkenankan masuk ke dalam ruangan untuk keperluan tertentu batau bila hendak dicapai efek tertentu. Oleh karena itu, perlu diingat dua hal penting yaitu :

- a. Pembayangan untuk menjaga agar sinar langsung matahari tidak masuk ke dalam ruangan melalui bukaan. Teknik pembayangan antara lain dengan memakai tritisan atau tirai
 - b. Pengaturan letak dan dimensi bukaan untuk mengatur agar cahaya bola langit dapat dimanfaatkan dengan baik
2. Pemilihan warna dan tekstur permukaan dalam ruangan dan luar untuk memperoleh pemantulan yang baik (agar pemerataan cahaya efisien) tanpa menyilaukan mata.

Menurut Satwiko (2004) pencahayaan buatan (*artificial light*) adalah segala bentuk cahaya yang bersumber dari alat yang diciptakan oleh manusia, seperti : lampu pijar, lilin atau obor.

5.4.3 Sistem Penghawaan

Yang dimaksud dari penghawaan adalah suatu usaha pembaharuan udara dalam ruang melalui penghawaan buatan maupun penghawaan alami dengan pengaturan sebaiknya dengan harapan untuk mencapai tujuan kesehatan dan kenyamanan dalam ruang. Jumlah udara segar yang dimaksudkan berguna untuk menurunkan kandungan uap air di dalam udara, menghilangkan bau keringat dan gas karbondioksida. Jumlah atau kapasitas udara segar tersebut tergantung dari

aktivitas, setiap tambahan jumlah civitas, maka udara yang dimasukkan akan lebih besar (Suptandar, 1982 : 150).

Penghawaan juga terbagi menjadi 2, yaitu alami dan buatan, penghawaan alami dapat memanfaatkan sistem *cross ventilation*. Sedangkan penghawaan buatan dapat bersumber dari kipas atau AC.

1. Penghawaan Alami

Penghawaan alami pada perencanaan ini mengandalkan sistem ventilasi silang dengan memasukkan udara segar dengan periode penggantian kebutuhan udara segar per orang yaitu 30 CFM (*Club Feet Minutes*).

Ventilasi alami (natural ventilation) adalah proses untuk menyediakan dan mengganti udara dalam ruang tanpa menggunakan sistem mekanik. Ventilasi alami juga disebut penghawaan alami.

a. Ventilasi alami dapat berupa :

- Bukaan permanen
- Jendela
- Pintu atau sarana lain yang dapat dibuka

b. Strategi Ventilasi

Ventilasi silang membutuhkan bukaan lebih dari satu celah sisi dalam bangunan gedung. Selanjutnya angina menghasilkan tekanan yang berbeda-beda pada celah dan mengangkat aliran udara yang kuat melalui ruang internal.

2. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan disediakan pada ruang-ruang tertentu dengan sistem Split Air Conditioning terutama pada ruang-ruang yang menuntut pengkodosian udara yang stabil seperti pada ruang kantor, ruang internet, aula dan lain-lain.

Adapun beberapa jenis AC menurut peletakannya :

- a. Mounted type : ditanam di dalam dinding atau di dalam plafon
- b. Ceiling type: ditanam di atas atau dipasang di langit-langit
- c. Custom floor type : diletakan di atas lantai tanpa ada pemasangan khusus
- d. Wall mounted type : ditanam di dalam dinding
- e. Jenis AC sentral yaitu jenis AC yang memiliki pengontrolan dan pengendalian yang dilakukan dari satu tempat saja (Suptandar, 1982)

5.4.4 Sistem Akustik

Akustik merupakan salah satu penunjang sistem dalam bangunan, karena dalam desain akustik memberikan pengaruh psikis dan emosional bagi orang yang mendengarnya. Akustik berguna untuk meredam bunyi bising yang ditumbalkan dengan persyaratan tingkat kebisingan 60 dB. Pengendalian akustik yang baik dilakukan dengan cara menggunakan bahan dengan tingkat penyerapan bunyi yang tinggi pada lapisan permukaan lantai, dinding, plafon, luas ruang, fungsi ruang, isi ruang, tempat duduk dengan perangkat yang lunak, karpet, udara di lingkungan dan pengaruh sekitarnya. (Akustik Ling 198:33)

Adapun prosedur perancangan ruangan yang sesuai adalah :

- a. Mengenali fungsi bangunan utama
- b. Mengenali sekitar lingkungan ruangan
- c. Membuat detail (Satwiko, 2004)

5.5 Acuan Tata Ruang Dalam

5.5.1 Pendekatan Interior

Gaya desain arsitektur futuristik semakin banyak diminati orang-orang karena menghadirkan suasana yang sederhana namun elegan, menghadirkan kesan estetik pada bangunan karena penggunaan bahan-bahan yang berteknologi maju sehingga sesuai dengan kebutuhan pada era industri saat ini.

Untuk mewujudkan sistem interior yang baik untuk bangunan Kawasan Gorontalo *Esports center* maka diperlukan dua kriteria dalam menentukannya, yakni kriteria umum dan kriteria khusus.

1. Kriteria Umum

a. Fungsional

Setiap elemen interior dalam bangunan didesain sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang dan disesuaikan dengan aktivitas penyedia dan pelayanan.

b. Ergonomis/Kenyamanan

Penyesuaian aktivitas yang sesuai dengan antropometri tubuh manusia sebagai pengguna ruang sehingga menimbulkan rasa nyaman pada pengguna.

c. Aman

Setiap perwujudan mampu memberikan keamanan pada pengguna baik pengunjung maupun pengelola baik yang berhubungan langsung dengan civitas maupun keamanan gedung. Keamanan dapat diterapkan sebagai berikut :

- 1) Keamanan pada pemilihan bahan konstruksi CCTV, yaitu untuk mengawasi keamanan dalam bangunan.
- 2) *Fire Protection System* atau sistem perlindungan terhadap bahaya api salah satunya yaitu *power hydrant* yang nantinya diletakan pada tempat strategis (tangga, koridor, daerah public, dan kantor) juga pemakaian alarm sistem yang berfungsi menjadi pengingat saat terjadi bahaya akan api serta tangga darurat yang memungkinkan evakuasi pengguna bangunan jika terjadi kebakaran.

d. Ekonomis

Pengunjung secara cepat dan tepat dapat menggunakan segala fasilitas dalam interior bangunan serta sirkulasi yang mudah dicapai sehingga tidak terjadi gangguan pada aera sirkulasi yang lain.

e. Estetika

Aspek estetika atau keindahan merupakan salah satu faktor penting untuk menarik pengunjung agar datang ke Gorontalo *Esports center*. Selain itu aspek estetika juga akan memberikan ciri khas sendiri pada bangunan melalui indra visual pengunjung.

2. Kriteria Khusus

Kriteria khusus yang dimaksud adalah daya tarik, dalam mewujudkan sebuah desain berkualitas diperlukan adanya sebuah konsep desain yang matang serta memiliki daya tarik sehingga tidak membuat kebosanan untuk para pengunjung yang datang dan memberikan kesan yang maksimal dalam model bangunan melalui pendekatan arsitektur futuristik.

5.5.2 Sirkulasi Ruang

Sirkulasi pada bangunan ditentukan oleh kemudahan, kecepatan, kelancaran, dan ketepatan serta kejelasan. Sirkulasi bangunan dapat dibedakan atas :

1. Sirkulasi pengguna dan pengunjung

Arus sirkulasi pengguna dan pengunjung merupakan arus sirkulasi utama dalam bangunan karena para staff, karyawan maupun pengunjung, merupakan pemakai bangunan yang terbesar dalam menentukan sirkulasi perlu diperhatikan hal yang menjadi ketentuan dalam sirkulasi yaitu :

- a. Kelancaran dan kejelasan sirkulasi
- b. Keamanan dan kenyamanan terutama dalam keadaan darurat
- c. Besar jalur sirkulasi dalam bangunan

Untuk kelancaran sirkulasi maka pola yang dipakai harus jelas sehingga tidak menimbulkan kebingungan. Sistem sirkulasi horizontal menghubungkan antara unit-unit kegiatan dalam satu bangunan. Sarana penghubung ini merupakan selasar dan koridor.

2. Sirkulasi Pengelola, Staff, dan Pengunjung

Sirkulasi ini terjadi pada waktu tertentu dan singkat, dan relatif tidak besar.

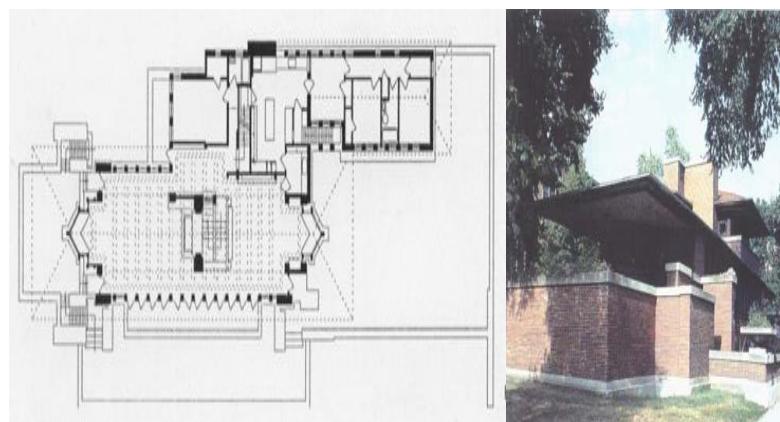
Yang perlu diperhatikan adalah kemudahan dan kelancaran agar tidak saling menunggu satu sama lain.

a. Pola Linear

Pola linear adalah unsur pembentuk utama deretan ruang.



Gambar 5. 29 Contoh Pola Sirkulasi Ruang Linear



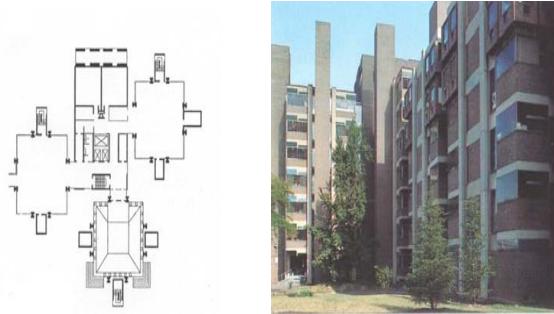
Gambar 5. 30 Contoh Denah Bangunan menggunakan pola Sirkulasi Linear

Sumber : Remigius.staff.gunadarma.ac.id

b. Pola Radial

Tipe ruang radial merupakan tipe yang berkembang dari tipe ruang linear. Pada jenis tipe radial harus menentukan satu fungsi ruang yang akan dijadikan pusat perhatian penghuni, dan ruang-ruang yang memiliki fungsi lain akan selalu mengarah dan memusatkan pada ruang yang dijadikan pusat atau ikon. Bisa disebut juga pusat/center dari

ruangan ini adalah ruangan dimana langkah seseorang akan tertuju pada ruangan itu.

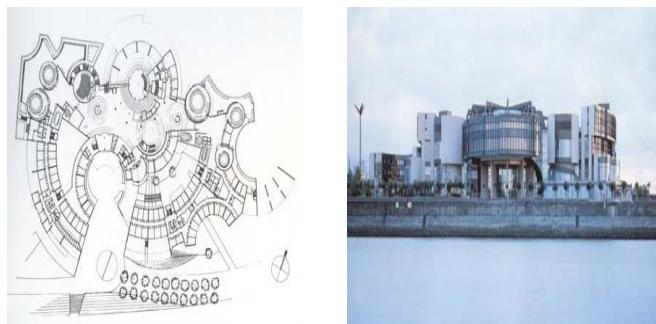


Gambar 5. 31 Contoh Denah bangunan menggunakan
Pola Sirkulasi Radial

Sumber : Remigius.staff.gunadarma.ac.id

c. Pola Spiral

Pola spiral adalah sirkulasi ruang yang berasal dari satu titik pusat, mengelilingi pusatnya, terus berjarak atau menjauh dari titik pusatnya.

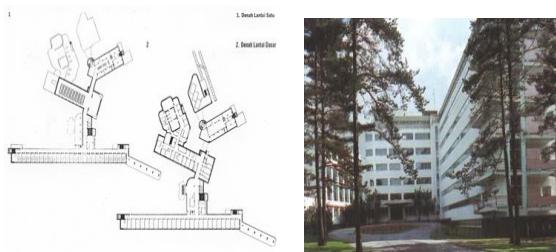


Gambar 5. 32 Contoh Denah Bangunan menggunakan pola
Sirkulasi Spiral

Sumber : Remigius.staff.gunadarma.ac.id

d. Pola Campuran

Pola campuran adalah gabungan atau kombinasi dari sirkulasi pada bangunan. Misalnya karena terbentuk dari orientasi yang membingungkan.



Gambar 5. 33 Contoh Denah Bangunan menggunakan pola Sirkulasi Campuran

Sumber : Remigius.staff.gunadarma.ac.id



Gambar 5. 34 Pola Campuran

Sumber : <https://cdn2.tstatic.net/>

5.6 Acuan Tata Ruang Luar

Jenis alternatif ruang luar yang akan diterapkan pada objek ini difokuskan pada hubungan pola sirkulasi (kurva-linear atau jaringan). Selain itu juga pemanfaatan sempadan selain direncanakan untuk area parkir dan pedestrian, juga akan dibuatkan taman. Untuk optimalisasi lainnya, pada ruang luar akan

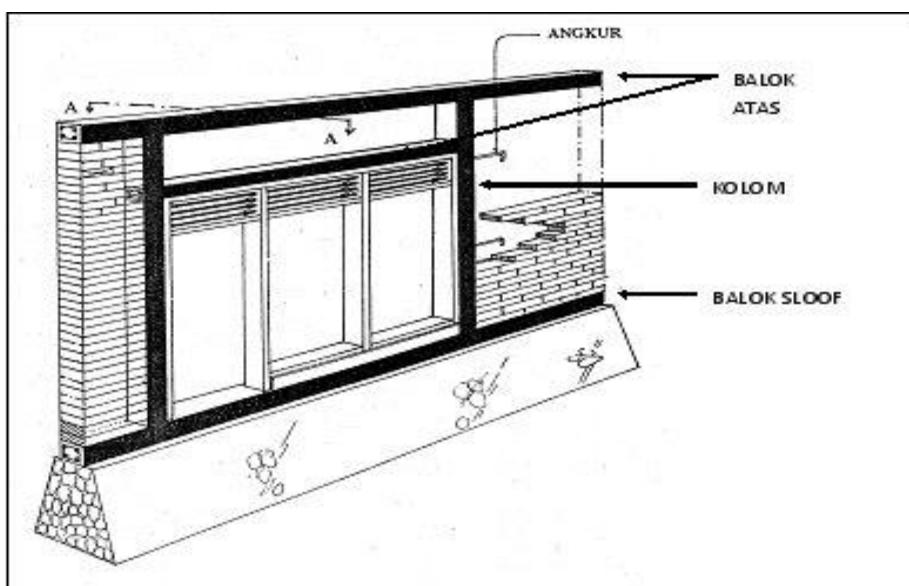
pendestrian yang didesain khusus sebagai penunjuk arah yang dapat membantu pengunjung dan pengguna yang menderita cacat menuju ke bangunan.

5.7 Acuan Sistem Struktur Bangunan

5.7.1 Sistem Struktur

1. Bentuk : Struktur harus mampu mewujudkan ungkapan bentuk yang yang sesuai dengan karakter bangunan, yang dinamis dan rekreatif
2. Fungsi : Struktur harus sesuai dengan fungsi sebagai tempat rekreasi, yaitu kenyamanan dalam menikmati pemandangan alam, tanpa terhalang oleh sistem struktur yang rumit
3. Kekuatan : Kekuatan disini adalah kekuatan seluruh bangunan terhadap pengaruh gaya dan beban
4. Keawetan : Yaitu terhadap pengaruh luar yang kemungkinan bisa merusak seperti sinar matahari, air laut, angina dan hujan
5. Selain daripada hal-hal di atas, perlu juga menjadi pertimbangan adalah kondisi lingkungan Gorontalo *Esports center* itu sendiri, yaitu:
 - Kondisi tanah
 - Udara dan kelembaban tinggi
 - Topografi yang relatif landai
6. Super-Struktur merupakan vertical struktur utama seperti dinding, kolom, balok, plat dan lain-lain :
 - a. Kriteria : mendukung karakter dan fungsi bangunan tahan terhadap kondisi alam ekonomis mudah pelaksanaanya

- b. Alternatif : struktur rangka dengan dinding sebagai sekat
- c. Struktur dinding pemikul (bearing wall)
- d. Analisis : dari alternatif dasar pertimbangan yang ada sistem super struktur yang terpilih adalah rangka dengan dinding sebagai penyekat, hal ini sesuai/cocok untuk menunjang karakter dan penampilan bangunan yang yang diterapkan pada kawasan ini

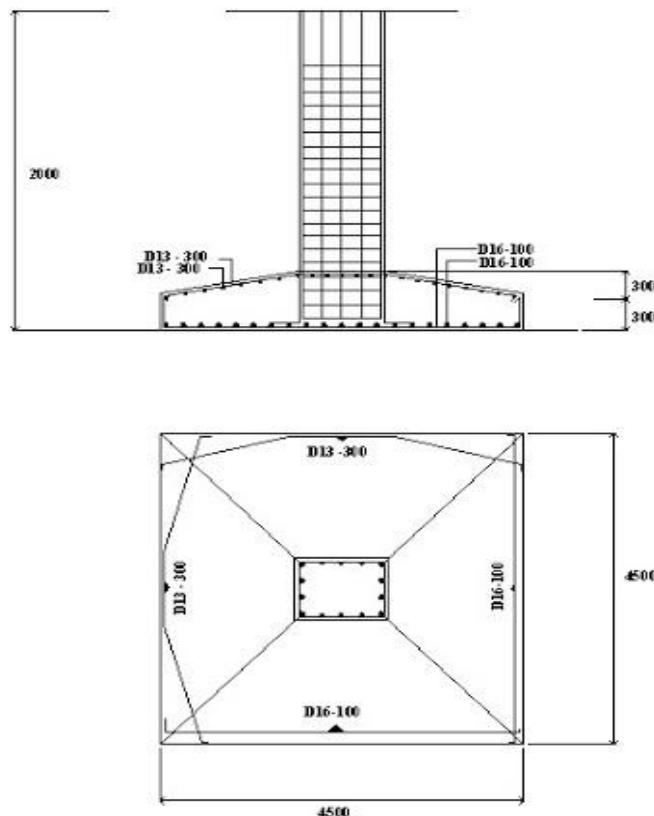


Gambar 5. 35 Struktur Rangka dengan Dinding sebagai perekat

Sumber : Madoraarumkhani.wordpress.com

- 7. Sub-struktur merupakan bagian dari sistem struktur yang terletak di bawah bangunan yang berfungsi ke dalam tanah, yaitu pondasi, sloof.
- a. Kriteria : mendukung karakter dan fungsi bangunan tahan terhadap kondisi alam ekonomis mudah pelaksanaannya.
- b. Alternatif :
 - 1) Pondasi umpak dan jalur : digunakan untuk bangunan berlantai tunggal dengan beban konstruksi super struktur ringan

- 2) Pondasi footplat : digunakan untuk bangunan berlantai tunggal dengan beban kontruksi super berat.



Gambar 5. 36 Contoh Pondasi Footplat

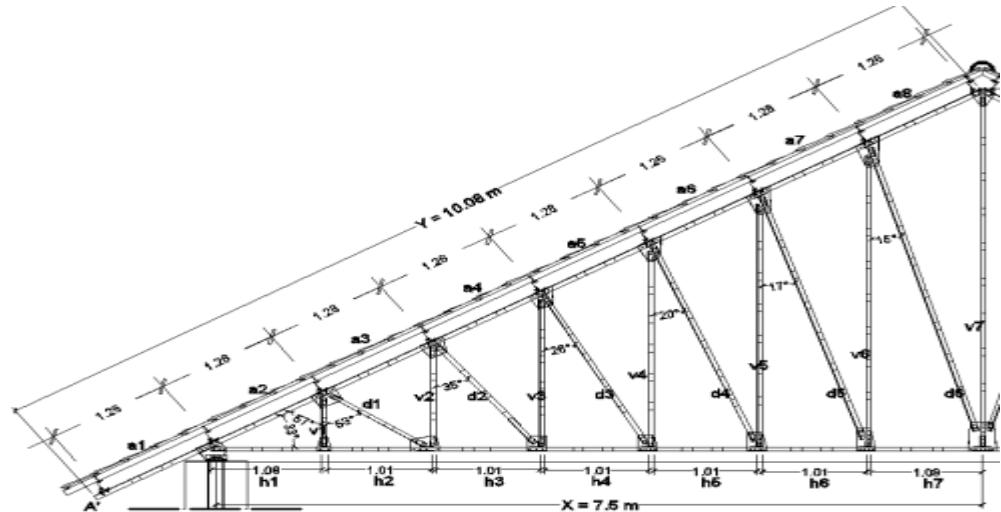
Sumber : Googleusercontent.com

8. Upper-Struktur merupakan bagian dari sistem struktur yang terletak pada bagian atas super struktur. Upper struktur berfungsi sebagai penutup bangunan dan menyalurkan beban-beban yang ada seperti beban angin, beban air, hujan dan bebannya sendiri.

a. Kriteria :

- 1) Mendukung karakter dan fungsi bangunan
- 2) Mendukung penampilan bangunan yang diterapkan dalam kawasan

- 3) Keselarasan dalam lingkungan
- 4) Ekonomis
- b. Alternatif :
 - 1) Rangka kayu
 - 2) Rangka baja
- e. Analisis :dari alternatif dan pertimbangan yang ada, struktur atap yang digunakan pada bangunan dalam kawasan ini adalah sistem rangka baja. Hal ini sesuai/cocok untuk bangunan dalam kawasan yang direncanakan.



Gambar 5. 37 Contoh Detail Rangka Baja

Sumber : Clarrisum.Wordpress.com

5.8 Acuan Perlengkapan Bangunan

5.8.1 Sistem Plambing

Sistem layanan utilitas/plumbing yang diperlukan dalam pengoperasian bangunan antara lain air, limbah, *vacuum*, dan tekanan udara. Karena sistem ini sangat

pentingnya sistem ini, kebutuhan dari kontinuitas layanan dan kemungkinan dari perluasan di masa depan, maka desain utilitas ini harus dipertimbangkan keamanan dan efisiensinya.

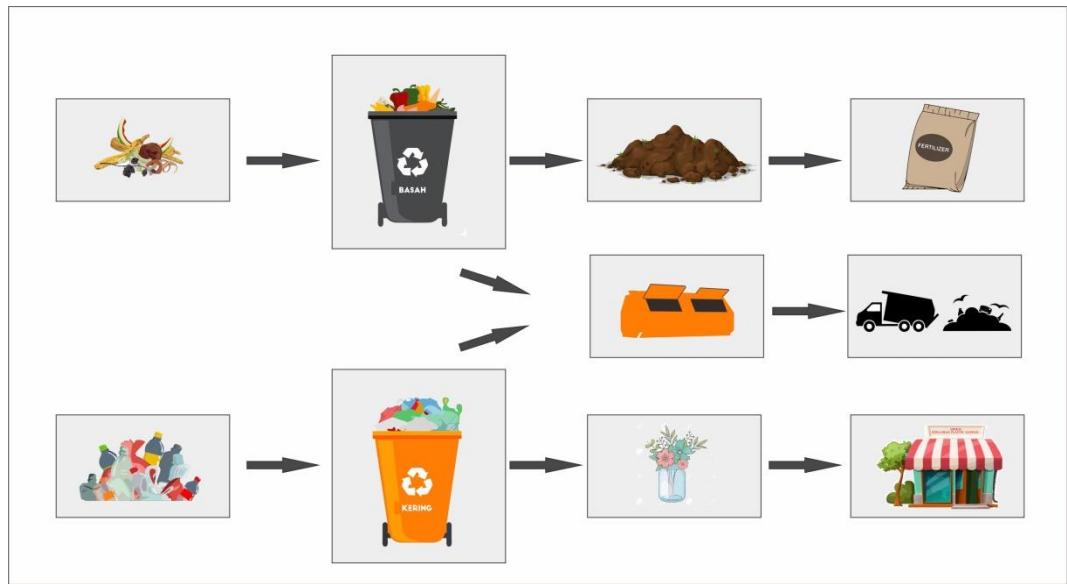
Pemasangan pipa sebaiknya tidak diekspos karena akan menimbulkan kesulitan dalam hal pemeliharaan seperti pembersihan zat-zat berbahaya, timbulnya kebisingan dan tidak indah dilihat. Pipa-pipa ini harus diletakkan ditempat yang terjangkau secara mudah untuk service dan perbaikan.

Untuk tujuan keamanan dan untuk perbaikan, sistem pipa individual harus disederhanakan dengan identifikasi kode, warna, atau label. Di Indonesia, untuk perencanaan bangunan umum, biasanya digunakan standar warna yang digunakan oleh perusahaan perminyakan. Contoh : untuk pipa air kebakaran digunakan warna merah. Namun pewarnaan tersebut tidaklah mutlak harus dipakai.

Semua pipa pembuangan harus terbuat dari material pipa non korosi dan harus dibuang supaya bisa dicairkan atau harus dibawa pada saluran perpipaan agar bisa diicairkan dengan limbah area lain.

5.8.2 Sistem Pembuangan Sampah

Untuk sistem pembuangan sampah dilakukan pemisahan sehingga antara sampah kering dan sampah basah sehingga sampah dapat didaur ulang dan tidak bercampur satu sama lain.

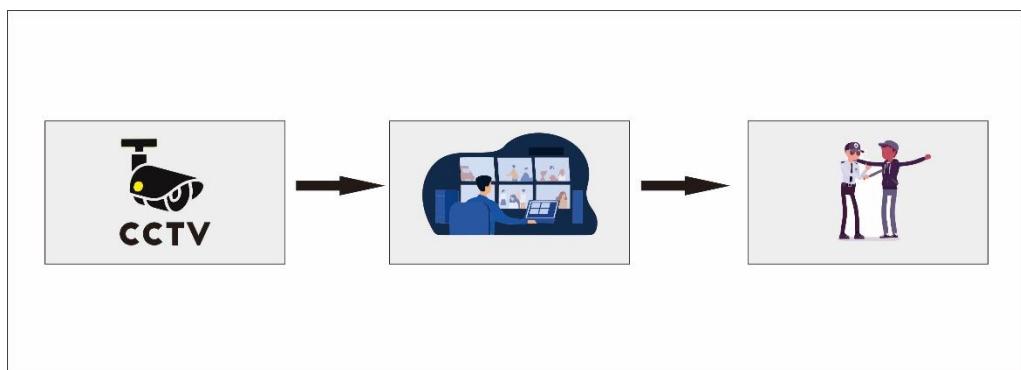


Gambar 5. 38 Sistem Pembuangan Sampah

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.8.3 Sistem Keamanan

Menanggulangi masalah sistem keamanan, salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan menggunakan CCTV (Central Circuit Television). Seluruh Monitor tersebut dikendalikan dan dikontrol oleh petugas keamanan disebuah ruangan khusus yaitu *CCTV Room*.



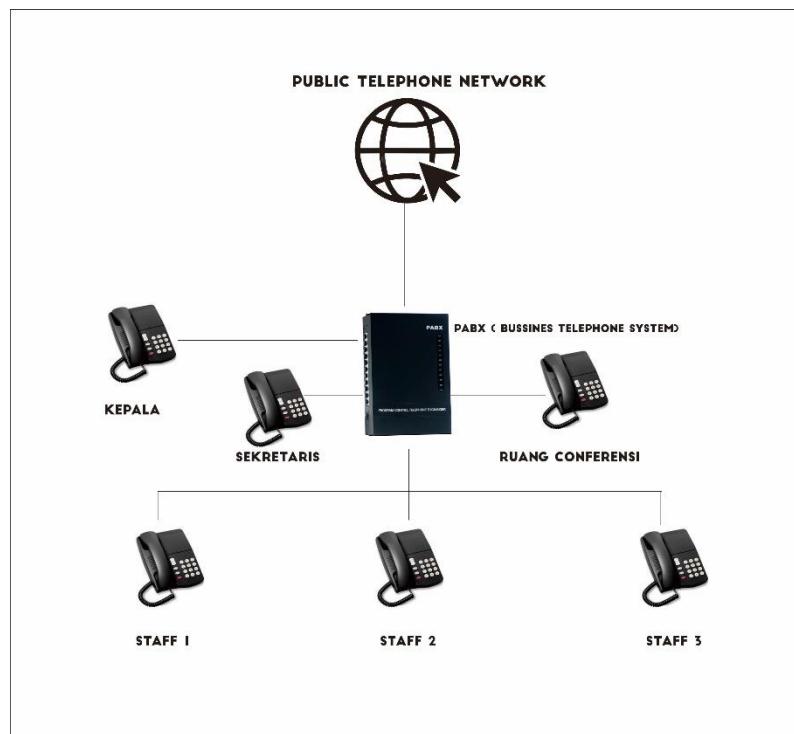
Gambar 5. 39 Skema Sistem Pencegahan Tindakan Kriminal

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.8.4 Sistem Komunikasi

Adapun perencanaan sistem tata suara dan telekomunikasi pada kawasan Gorontntalo esposts centre terdiri dari :

1. Staff Paging, sistem komunikasi antar staff dan karyawan yang mempunyai fasilitas penunjukan lokasi dimana staf tersebut berada.
2. Sistem telepon, terdiri atas telepon internal (*In house phone*) dan eksternal.
3. Telepon eksternal menggunakan sistem PBAX (*private automatic branch exchange*) untuk hubungan melalui operator dan telepon umum.



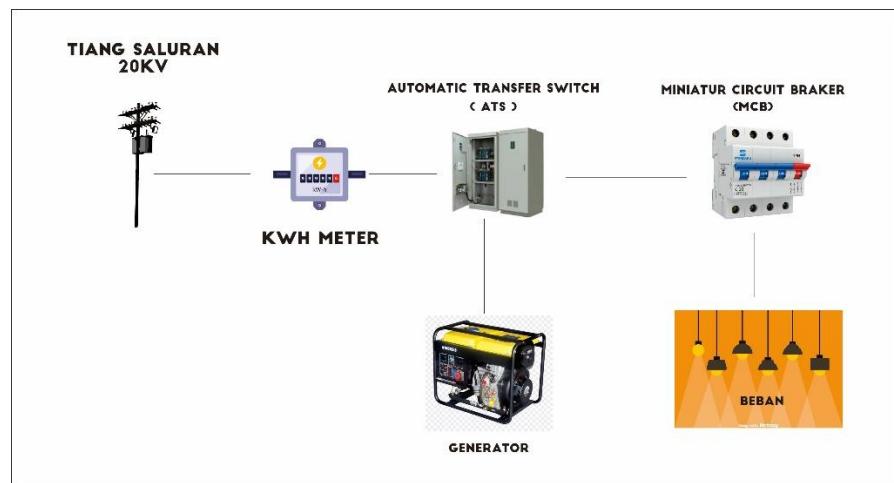
Gambar 5. 40 Sistem Jaringan Telekomunikasi

Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.8.5 Sistem Jaringan Elektrikal

Tenaga listrik utama pada objek perancangan berasal dari PLN (Perusahaan Listrik Negara) sedangkan untuk sumber cadangan berasal dari

generator/diesel pembangkit listrik yang secara otomatis akan bekerja bisa terjadi pemadaman listrik dari PLN begitupun sebaliknya.



Gambar 5. 41 Sistem Jaringan Elektrikal

Sumber : Analisa Penulis, 2021

BAB VI

PENUTUP

6.1. KESIMPULAN

Perancangan tugas akhir Gorontalo Esports Center dengan Pendekatan Futuristik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses perancangan yang digunakan disini yaitu mengarah pada model desain dimana proses desain merupakan suatu proses yang berulang-ulang atau terus-menerus. Model desain ini digunakan karna sebagai proses perancangan yang cendrung tidak membatasi suatu permasalahan sehingga desain nantinya bisa optimal sesuai tujuan yang dimaksud. Terdapat dua tahap yaitu fase I pengembangan wawasan komprehensif (Develop the comprehensive knowledge of the designer dan fase II (siklus image-present-test).
2. Penerapan konsep pendekatan arsitektur Futuristik pada *Gorontalo esports center* yang dalam proses perancangannya membutuhkan analisa yang kuat untuk mengetahui kondisi lingkungan di lokasi sehingga dapat diketahui penggunaan bahan dan material yang sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada.

6.2. SARAN

Dengan perancangan Gorontalo Esports Center ini diharapkan dapat menghadirkan suatu bangunan sebagai sarana pelatihan dan pengembangan bakat-bakat muda atlit *esports* melalui bentuk yang akan disesuaikan dengan penerapan tema yang dapat mendukung fungsi komersial bangunan serta menarik pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- AMELIA, Thea; SANTOSO, JM Joko Priyono. KAJIAN PERANCANGAN ARENA OLAHRAGA ELEKTRONIK. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2020, 1.2: 971-986.
- AZIZ, Algalif Abdul; SANTRI, Tyas; WIJAYA, Alfred. Perancangan E-Sport Arena di Kota Bandung dengan Penerapan Arsitektur Metafora. *Jurnal TIARSIE*, 2019, 16.4: 127-136.
- ERNEST, Neufert; TJAHHADI, Sunarto. Data arsitek Jilid 1 edisi 33. *Jakarta: Erlangga-Data arsitek Jilid*, 2002, 2.
- FAHERTY, Firdan Rastama, et al. STRATEGI IESPA (INDONESIA ESPORTS ASSOCIATION) DALAM MENGAMPANYEKAN ESPORTS DI INDONESIA. 2018.
- FRANCIS DK, CHING. Arsitek: bentuk, ruang, dan tatanan. 2008.
- KURNIAWAN, Faidillah. E-Sport dalam Fenomena Olahraga Kekinian. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 2019, 15.2: 61-66.
- NEUFERT, Ernst; TJAHHADI, Sunarto. Data Arsitek Edisi 33–Jilid II. *Penerbit Erlangga, Jakarta*, 1996.
- PANE, Bessy Sitorus. Peranan Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 2015, 21.79: 1-4.

ROFIQ, ADRIAN; ARIEF, Abdurrachman; SISWANTO, Ari. *PERANCANGAN PUSAT KOMUNITAS ESPORTS DI KOTA BARU, LAMPUNG*. 2019. PhD Thesis. Universitas Sriwijaya.

Zakaria, Nabila, Setiamurti Rahardjo, and Nur Arief Hapsoro. "Perancangan Baru Esports Training Center di Bandung." *eProceedings of Art & Design* 7.2 (2020).

RIWAYAT HIDUP PENULIS



VIDI YUDHA SULANDRA

Lahir di Paguyaman, 27 Desember 1997

Anak pertama dari dua bersaudara dari

Pasangan I wayan Sulandra

dan Betrida Horman.

Riwayat Pendidikan :

Telah Menyelesaikan Pendidikan di :

- Sekolah Dasar Negeri (SDN 21 Wonosari), Kecamatan Wonosari pada tahun 2009
- Sekolah Menengah Pertama (SMPN 7 Wonosari), Kabupaten Boalemo pada tahun 2012
- Sekolah Menengah Atas (SMAN 1 TELAGA) Kabupaten Gorontalo, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
- Menyelesaikan studi di Perguruan Tinggi Universitas Ichsan Gorontalo, Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur, Jenjang Studi Strata Satu (S1) pada tahun 2021