

## MANADO GAME CENTER

Ryo Kurniawan Prijadi <sup>1</sup>

Juddy O Waani <sup>2</sup>

Alvin J. Tinangon <sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Pada zaman modern ini game merupakan hobi yang dapat menghasilkan uang, pemain game yang mengikuti esport dapat di sebut atlit game center adalah tempat untuk menaungi seala kebutuhan mereka,di kota besar seprti manado banyak lomba lomba esport yang di selenggarakan dikarenakan tidak mempunyai tempatlomba tersebut di adakan di tempat yang tidak semestinya banyak yang mengeluhkan hal hal tersebut seperti ribut yang dapat menghilangkan konsentrasi dan juga komentator dapat membuat kesalahan karena pemain dapat mengatakan perkataan komentator akan tetapi game center merupakan banunan yang boros energy dikarenakan itu harus memikirkan tema yang cocok seperti tema biomimikri dimana tema itu membuat rancangan mengikuti organisme perilaku dan lingkuan yang membuat dampak negative terhadap lingkungan dari bangunan game center dapat berkurang bukan Cuma mengurangi dampak negative konsep dari biomimikri tidak terlalu mengubah design dari bangunan yang di rancang ini yaitu game center yang sering berkaitan dengan modern dan futuristic sehingga bwalaupun bentuk modern bangunan ini tetap tdk terlalu berdampak buruk bagi lingkungan sekitarnya*

Kata kunci: *Manado, Game Center, Biomimikri,*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia video game saat ini semakin lama semakin berkembang, Informasi yang didapatkan tentang video game juga didukung oleh banyaknya media yang membahas tentang video game, baik media cetak maupun media elektronik.

Video game saat ini bukan hanya sekedar sebagai sarana untuk bersenang – senang, namun juga dapat menjadi sebuah pekerjaan. Orang yang bekerja di bidang video game sebagai pemain disebut pro-gamer. Ini tentu menjadi sebuah dampak positif, yaitu terciptanya lapangan pekerjaan baru

Manado merupakan salah kota besar di Indonesia yang mengikuti perkembangan video game. Tetapi sarana untuk video game masi kurang di kota Manado. Bahkan saat ini tidak terdapat sarana pendidikan yang mengajarkan tentang pendidikan video game. Industri Video Game yang berkembang pesat saat ini tentu membutuhkan sebuah wadah yang bisa menaungi segala kegiatan yang berhubungan dengan dunia Video Game. Sangat disayangkan bahwa Indonesia, khususnya kota Manado belum memiliki sarana yang dapat menaungi segala kegiatan yang berhubungan dengan video game . Hal inilah yang melatar belakangi dipilihnya judul Proposal ini, yaitu : Manado Game Center

### MmmmmIdentifikasi Masalah

Semakin banyaknya peminat game di kota manado dan belum ada tempat untuk mewadahi peminat peminat game maupun organisasi-organisasi yang ada, selain peminat

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>2</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>3</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

di kotamanado belum juga ada tempat untuk menyelenggarakan lomba-lomba resmi yang berbentuk terpusat.

### **Rumusan Masalah**

Bagai mana merancang atau Membangun game center yang ramah lingkungan dengan tidak menghilangkan kesan modern pada desainnya yang dapat mengurangi kerusakan yang akan di sebabkan bangunan yang akan di bangun

## **2. METODE PERANCANGAN**

**Proses perancangan** yang digunakan untuk objek ini adalah proses desain generasi ke II oleh Jhon Seizel (inquiry by design). Proses desain ini lebih dikenal sebagai proses desain spiral, dimana proses desain berlangsung secara terus menerus dan hanya dibatasi oleh factor-faktor tertentu. Proses desain ini tidak membatasi perancangan sehingga perancang dapat menghasilkan hasil akhir desain yang lebih optimal

**Metode Perancangan** yang digunakan adalah metode perancangan deskriptif dengan beberapa tahapan yaitu pengumpulan data, analisa data, lalu transformasi konsep.

## **3. DESKRIPSI PROYEK PERANCANGAN**

### **3.1 Objek Perancangan**

Game center biasa merupakan sebuah wadah atau tempat untuk para peminat game atau organisasi-organisasi di bidang game untuk berkumpul atau berdiskusi tentang game selain itu game center juga menjadi tempat pusat lomba yang bermaksud mawadahi seluru perlombaan esport nasional maupun internasional agar mendapat kenyamanan yang pantas dari pemain maupun penonton yang ada

Untuk merancang game center perlu di pikirkan kenyamanan suhu udara dan akustik dari bangunan tersebut agar tidak terjadi kebisingan yang berlebih di beberapa tempat tertentu selain 2 hal tersebut perancang juga harus mengetahui sifat sifat game yang akan di adakan di dalam gamecenter ini

- Combat Games (perang), pemain berada di situasi konfrontasi secara langsung dengan musuh di medan pertempuran. Pemain ditantang untuk terus menghindari serangan musuh dan menghancurkan lawan sebanyak-banyaknya. Kebanyakan dari game ini adalah shooting game (menembak).
- Fighting Games (pertarungan), salah satu pelopor game jenis ini adalah Street Fighter yang hingga kini masih eksis dan tetap populer dikalangnya. Game jenis ini memiliki elemen interaksi dan konflik yang sangat kuat dan cepat sehingga bisa sangat menjengkelkan jika mengalami
- Puzzle Games (teka-teki), game jenis ini juga disebut sebagai game teka-teki yang cenderung mencari jalan keluar melalui jalan yang berliku-liku dan membingungkan.
- Sport Games (olahraga), game ini memiliki keuntungan bahwa pemain sudah memiliki gambaran dari olah raga yang akan dimainkan. Yang dibutuhkan pemain dari kategori ini adalah kualitas grafik yang sangat tinggi dan gerakannya yang mendekati kenyataan.
- Race Games (balapan), judul dari kategori ini sudah cukup menjelaskan. Namun variasi dari game balap ini juga beraneka ragam. dimulai dari game balap Formula 1 sampai pada balap jalanan dan juga motor balap seperti moto GP

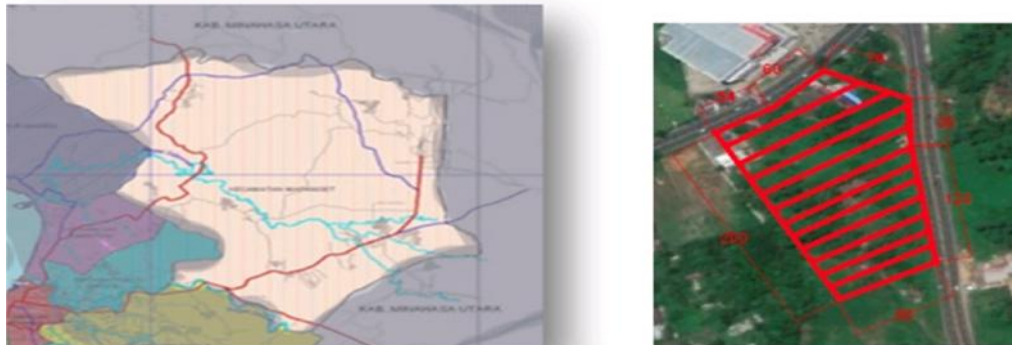
### **3.2 Lokasi dan Tapak**

Merupakan tempat yang ramai akan perumahan yang merupakan target utama Pembangunan di daerah mapanget sedang pesat Merupakan jalan besar sehingga dapat

di akses dengan mudah Menurut RTRW Kecamatan mapanget terdapat pada kawasan pengembangan

Perkembangan ekonomi merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat. Kecamatan mapaget mengalami kemajuan yang cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir.

Dikecamatan mapanget terdapat beberapa sarana ekonomi. Diantaranya pusat pasar, toko, warung, kios, rumah makan/restaurant, bank, dan pegadaian.



**Gambar 3.1.** Site Terpilih di Kecamatan Mapanget  
Sumber: *Google Earth*

Berdasarkan kebutuhan pengguna objek rancangan, dapat memaksimalkan interaksi dengan lingkungan sekitar akan berpengaruh untuk ekonomi pengguna dalam kegiatan penjualan jasa di dalam Objek.

Lokasi tapak terpilih untuk objek rancangan Game center berada di Kecamatan Mapanget Jln Ringroad 2 dan Jl A.A Maramis

- o Total Luas Site Efektif : 26,000 m<sup>2</sup>
- o Lebar Jalan Utama : 13 m<sup>2</sup>

Batas Site:

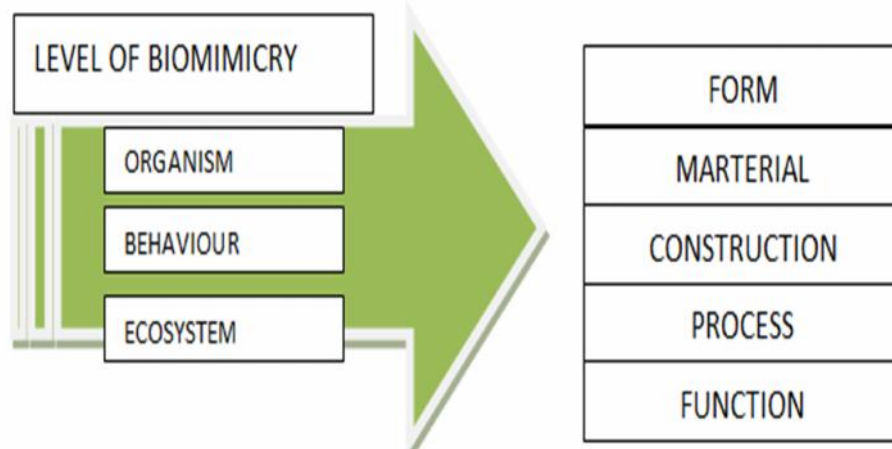
- o Utara : Jl. A.A Maramis
- o Timur : Jl. Ringroad 2
- o Selatan : Lahan kosong
- o Barat : Pemukiman Warga

#### **4. TEMA PERANCANGAN**

Baik biomimikri dan biomimetri adalah ilmu baru yang mengamati materi di alam dan kemudian bertujuan untuk menghasilkan solusi untuk manusia dengan meniru desain ini atau dengan mengambil inspirasi dari mereka. Konsep biomimikri dibahas dalam penelitian ini adalah area kerja baru yang memilih prinsip-prinsip alam dan desain bahan dan proses di sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah menjamin kelangsungan hidup selama 3,8 miliar tahun. Singkatnya, biomimikri bias didefinisikan sebagai 'inovasi yang terinspirasi oleh alam'.

##### **4.1. Kajian Tema Secara Teoritis**

Ide ide inti dari Biomimikri, sebagaimana yang di katakana Janine Bemnyus, adalah sebagai model, ukuran, mentor. Dengan menggunakan alam sebagai model kita bisa, mendapatkan ideide untuk memecahkan masalah kita dari organisme-organisme. Dari teori inilah terlahir 3 unsur biomimikri



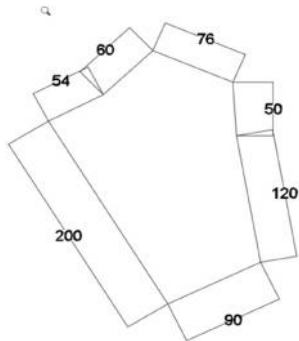
Jadi dari Organism Behaviour dan ecosystem dapat di olah menjadi konsep yang beragam maupun itu bentuk material konstruksi proses atau pun kegunaan. Beberapa contoh yang mengarahkannya untuk mendukung pendekatan semacam itu adalah sebagai berikut:

- Fakta bahwa pemakan lebah dapat pergi melalui Teluk Meksiko dengan bahan bakar kurang dari 10 gr,
- Fakta bahwa gadis terbang bisa melakukan manuver helikopter terbaik,
- Fakta bahwa AC dan ventilasi di menara termite berdiri di atas kepala dan bahu di atas manusia dalam hal peralatan dan konsumsi energi,
- Fakta bahwa pemancar kelelawar multi frekuensi jauh lebih efisien dan sensitif daripada radar yang dimiliki manusia dibuat,
- Fakta bahwa berseri-seri ganggang menarik berbagai bahan kimia bersama-sama untuk meringankan ujung tubuh mereka yang melengkung,
- Fakta bahwa ikan kutub dan katak dapat hidup kembali setelah mereka dibekukan untuk waktu yang lama dan organ mereka tidak dirusak oleh es,
- Fakta bahwa bunglon dan ikan sotong sangat selaras dengan lingkungan mereka,
- Fakta bahwa paus dan penguin dapat menyelam tanpa tabung oksigen,
- Kapasitas DNA helix untuk mengumpulkan data,
- Fakta bahwa daun melakukan proses kimia terbesar di dunia dengan menghasilkan 300 miliar ton gula setiap tahun photosynthetically.

Mekanisme dan desain semacam itu di alam yang membangkitkan kekaguman, beberapa di antaranya telah kami berikan sebagai contoh di atas, memiliki potensi untuk memperkaya atau mengembangkan banyak bidang teknologi. Sebagai hasil dari peningkatan dan akumulasi pengetahuan kita dan perkembangan teknologi, potensi ini mengungkap dirinya setiap harinya. Setelah itu konsep biomimikri diperlakukan sebagai ilmu oleh Janine M. Benyus, itu digeneralisasikan dengan bantuan rekan-rekannya dan orang-orang yang memiliki minat dekat pada topik tersebut. Domain yang menarik perhatian khusus para ilmuwan dan perancang mulai dimasukkan ke dalam praktik sadar. Dengan demikian, biomimikri menjadi bentuk yang dihasilkan Biomimikri di arsitektur

## 5. ANALISIS PERANCANGAN

### 5.1. Analisis Lokasi dan Tapak



### 5.2. Analisa Tapak

Total luas site : **26.000,00 m<sup>2</sup>**

4.1 Gambar site

Max 50%

50%

LLD = 13.000,00 m<sup>2</sup>

FAR 200%

Jlh Lantai = FAR / BCR

= 200 / 50 = 4Lt

TLL = 52.000,00\

KDH = 30 % Terdiri dari 10 % KDH Privat dan 20 % KDH Publik

Luas Ruang Luar menurut KDH Privat dan

Publik = (10% + 20%) x TLS = 30% x 26.000 m<sup>2</sup> = 7,800m<sup>2</sup>

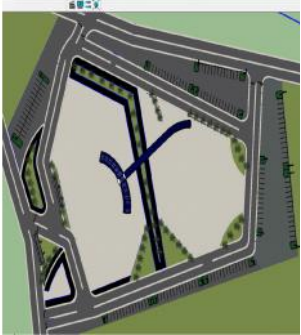


## 6. KONSEP PERANCANGAN



Gambar 5.2 Analisa Klimatologi, Topografi, Kebisingan, View, dan Zoning Tapak  
Sumber: Prijadi, R. 2019

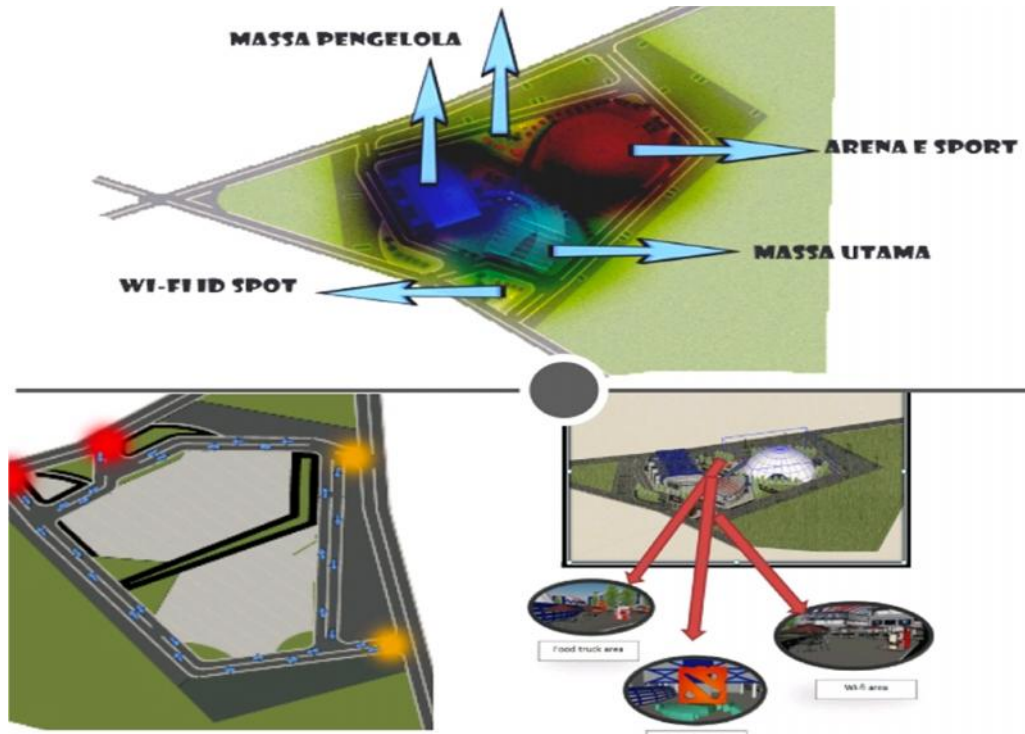
### 6.1. Konsep Aplikasi Tematik

Dalam bio mimiri ada 3 unsur yang dapat di ubah menjadi konsep yaitu Organisme, Lingkungan, dan Perilaku

Unsur	Pengaplikasian	Keterangan
Lingkungan	 <p data-bbox="699 730 1040 869">Pengaplikasian nya pada siteplan yang memiliki banyak pepohonan rindang dan kolam olam kecil</p>	Lingkungan di desain sedemikian rupa agar dapat membuat lingkungan yang dingin dan nyaman dengancara menggunakan kolam kolam mini dan pepohonan rindang
Organisme	 <p data-bbox="699 1024 1040 1199">Pengaplikasian na pada bentuk an struktur kubah bentuk seperti cangkang dengan struktur seperti sisik pada angang kura kura</p>	Pada stadium menggunakan kubah berbentuk cangkang kura kura sedangkan strukturnya menggunakan rangka besih dengan mengikuti sisik kura kura
Perilaku	 <p data-bbox="699 1482 1040 1661">Pengaplikasiannya pada bentukbangunan bangunan sengaja di buat terbuka dengan fentilasi udarah pada sekeliling dalam dinding bangunan</p>	Perilaku serangga yang tidak suka panas seperti rayap dapat di jadikan gagasan ide konsep yang baik untuk pengatur suhu dalam ruangan

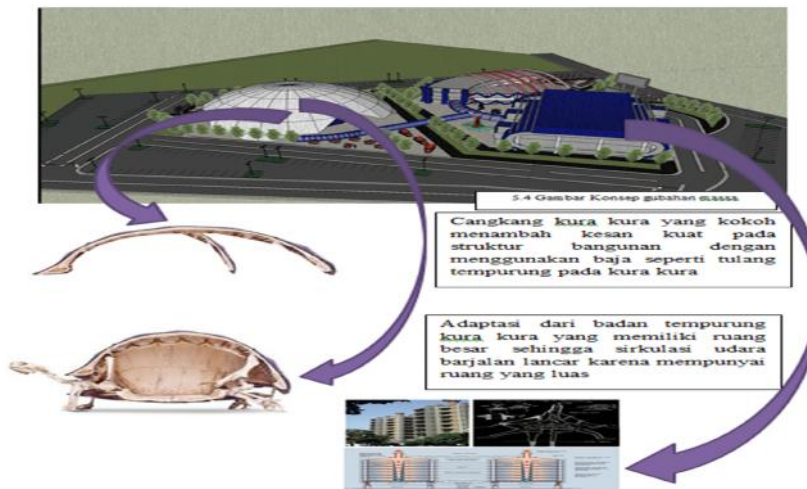
## 6.2. Konsep Pengolahan Lahan

Gambar 6.1. Konsep Pengolahan Lahan, Penempatan Massa, Sirkulasi Tapak, dan Ruang Luar  
Sumber: Prijadi, R. 2019



## 6.3. Konsep Perancangan Bangunan

### 6.3.1. Konsep Gubahan Bentuk Bangunan



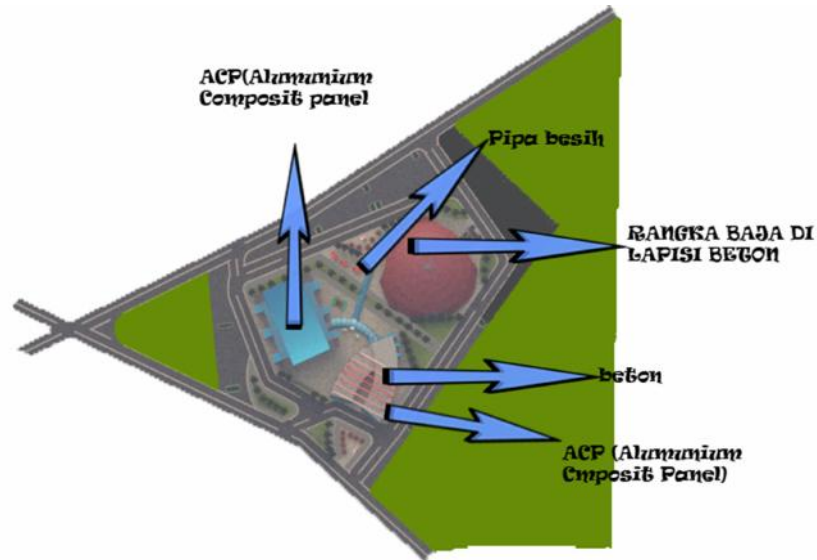
Gambar 6.2. Transformasi Bentuk Massa Bangunan

Sumber: Prijadi, R. 2019



### 6.3.2. Konsep Selubung Bangunan

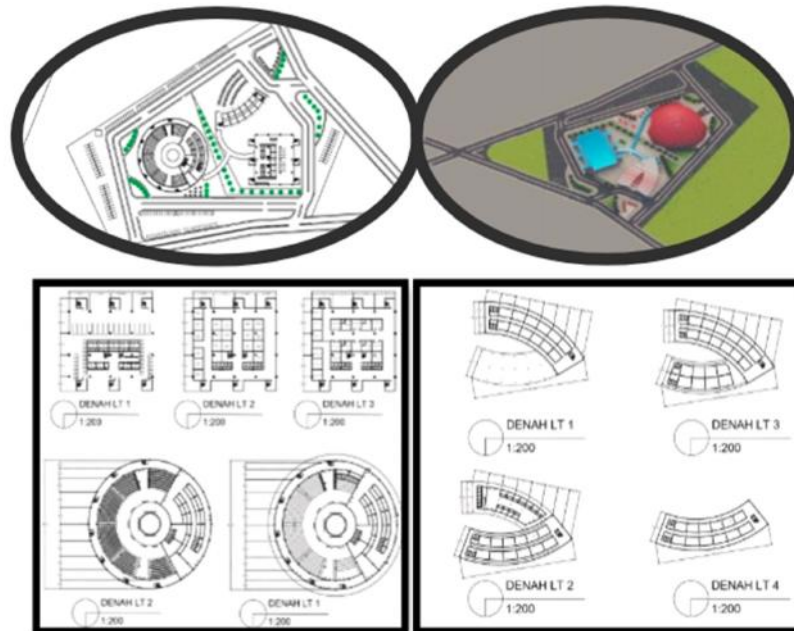
Bangunan menggunakan warna netral dan primer serta material bertekstur kasar. Untuk aksen tambahan, akan menggunakan fasade warna-warni yang kontras serta mural dinding sehingga para pengunjung, cepat merasa familiar dengan keramahan dan desain gedung Game center yang menyenangkan tapi tidak terusik dengan selubung yang terlalu rumit atau membingungkan bagi mereka.



Gambar 6.3. Konsep Selubung Massa Bangunan  
Sumber: Prijadi, R. 2019

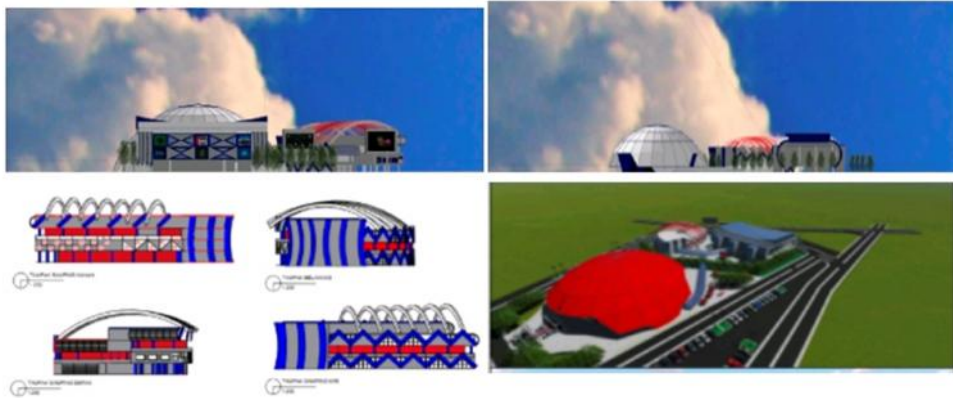
## 7. HASIL PERANCANGAN

Gambar 7.1. Lay Out Plan, Site Plan, Denah Bangunan

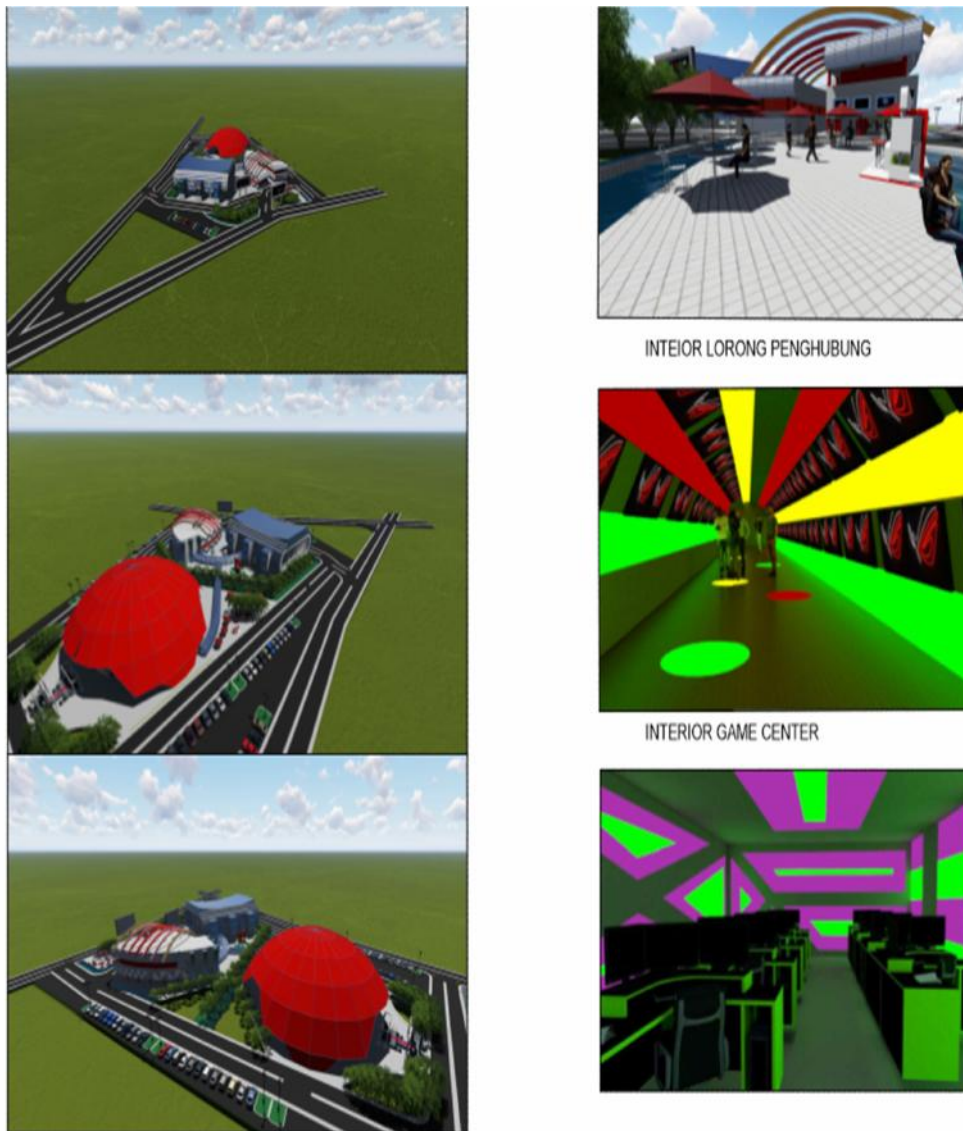


Sumber: Prijadi, R. 2





Gambar 7.2. Tampak Bangunan, Tampak Site dan Perspektif



Gambar 7.3. Spot Eksterior dan Spot Interior

## **8. PENUTUP**

### **8.1. Kesimpulan**

Berdasarkan data yang di peroleh secara empiris (survey dan wawancara langsung) dan non empiris (studi komparasi data, fisibilitas, buku, referensi) sedang banyak di bicara dan banyak loba lomba yang sedang di adakan maupun nasional sampai international menjadi satu alasan bahwa game center merupakan bangunan yang baik di bangun di kota kota besar karena banyaknya organisasi organisasi peminat, banyak sekali lomba yang di adakan di manado contohnya belum lama ini ulang tahunnya escape gaming membuat lomba dota dengan hadiah 10 juta rupiah bukan hanya itu bahkan esports sudah di lombakan di piala presiden, asean games sampai lomba lomba international yang di adakan tiap tahun per game yang menjadi top favorit seperti PUBG,Dota,CS go Maka dari karena itu Manado Game Center ini baik di bangun di manado

### **8.2. Saran**

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam laporan Rugas Akhir ini, baik dalam segi penulisan maupun design,karena itu kritik saran dari semua pihak sangat di perlukan demi proses pembelajaran yang sangat baik dalam hal akademik maupun pribadi yang saling menghargai dan membangun satu samalain

### **DAFTAR PUSTAKA**

#### Daftar Buku

Biomimikri in arsitektur – Benyus Page 12-30 what is bio mimikri

Biomimetic – Unsur unsur biomimikri

Data Arsitektur Jilid I,II,III

Game Plan Standard Game center

RTRW Kota Manado Tahun 2013-2020

#### Daftar Web

<https://biomimikri.blogspot.com/>

<https://biomimicry.org/>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Biomimetik>

<https://mazagenanet.wordpress.com/2015/02/21/apa-itu-game-center/>

<http://www.mandalamaya.com/pengertian-game-menurut-para-ahli/>

<http://perpustakaan.bappenas.go.id/lontar/opac/themes/bappenas4/templateDetail.jsp?id=156767>

[https://images.search.yahoo.com/search/images;\\_ylt=Awr9DuCTrjBdN4YAXSRXNy0A;\\_ylu=X3oDMTB0NjZjZzZhBGNvbG8DZ3ExBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNIYwNwaXZz?p=biomimikri&fr2=piv-web&fr=mcafee](https://images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=Awr9DuCTrjBdN4YAXSRXNy0A;_ylu=X3oDMTB0NjZjZzZhBGNvbG8DZ3ExBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNIYwNwaXZz?p=biomimikri&fr2=piv-web&fr=mcafee)