



## PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN ECENG GONDOK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HUMANIS

Mohamad Zakaria<sup>1</sup>, St. Haisah, Evi Sunarti Antu<sup>3</sup>

Universitas Ichsan Gorontalo<sup>1,2,3</sup>

[mohamadzakaria@gmail.com](mailto:mohamadzakaria@gmail.com)<sup>1</sup>, [haisah79@gmail.com](mailto:haisah79@gmail.com)<sup>2</sup>, [alen.arsico@gmail.com](mailto:alen.arsico@gmail.com)<sup>3</sup>

### Informasi Naskah:

Diterima:  
25-06-2022  
Direvisi:  
08-07-2022  
Disetujui terbit:  
31-10-2022  
Diterbitkan:  
  
Online  
01-11-2022

**Abstract:** *The design of the Water Hyacinth Craft Center with a Humanist Architectural Approach is a special forum for the management and production of water hyacinth crafts. Its facilities can support the activities. Limboto lake is located in two administrative areas, 30% in the area of Gorontalo City and 70% in the area of Gorontalo District. The existence of Lake Limboto is now increasingly critical. Around 60%-70% of the 3,334.11 hectares of the lake area has been covered with water hyacinth plants. In 1932, the area of Limboto lake had an average depth of 30 meters with an area of 8,000 hectares. In 1955, the depth was 16 meters and in 1970, it was 15 meters with an area of 4,500 hectares. From 2012 to 2018, the average depth was only 2.5 meters with an area of 2,537 hectares. It means that in 50 years, the lake area has decreased by 4,304 hectares or 62.60 percent. About 30% of water hyacinth covers the lake area. The land area is  $\pm 30,000$  m<sup>2</sup>, the built area is  $\pm 2,934,772$  m<sup>2</sup>, and the main building area is 696,892 m<sup>2</sup>. The humanist architecture approach is selected by taking into account the aspect of the psychology of the surrounding community rationally. Humanist architecture is also very important in designing the Water Hyacinth Craft Center building Basically, humanist architecture is a concept that makes humans the main goal in architectural design.*

**Keyword:** *craft center, water hyacinth*

**Abstrak:** Perancangan Pusat Kerajinan Enceng Gondok dengan Pendekatan Arsitektur Humanis merupakan suatu wadah khusus untuk pengelolaan dan produksi kerajinan eceng gondok dengan fasilitas-fasilitas yang menunjang dan mampu mendukung kegiatan tersebut. Danau limboto terletak di dua wilayah administrasi yaitu 30% berada di kota Gorontalo dan 70% di kabupaten Gorontalo. Keberadaan danau limboto kini makin kritis sekitar 60% -70% dari 3.334,11 hektar luas danau telah di selimuti tanaman eceng gondok. Luas danau pada tahun 1932, rata-rata kedalaman danau 30 meter dengan luas 8.000 hektar. Pada 1955, kedalamannya 16 meter dan pada 1970 menjadi 15 meter dengan luas 4.500 hektar. Kurun waktu 2012 hingga 2018, kedalaman rata-rata hanya 2,5 meter dengan luas 2.537 hektar. Artinya, dalam 50 tahun, luasan danau berkurang 4.304 hektar atau 62,60 persen, dan terdapat sebanyak 30% eceng gondok dari luas danau tersebut. Luas lahan  $\pm 30.000$  m<sup>2</sup> dan luas lahan terbangun  $\pm 2.934.772$  m<sup>2</sup> serta luas bangunan utama 696,892 m<sup>2</sup>. Pendekatan Arsitektur Humanis dipilih dengan memperhatikan psikologis masyarakat sekitar secara rasional. Arsitektur Humanis juga menjadi sangat penting dalam merancang bangunan gedung Pusat Kerajinan Enceng Gondok karena pada dasarnya Arsitektur Humanis merupakan konsep yang menjadikan manusia sebagai tujuan utama dalam desain Arsitektur.

**Kata Kunci:** pusat kerajinan, eceng gondok

### PENDAHULUAN

Danau limboto terletak di dua wilayah administrasi yaitu 30% berada di kota Gorontalo

dan 70% di kabupaten Gorontalo. Keberadaan danau limboto kini makin kritis sekitar 60% - 70% dari 3.334,11 hektar luas danau telah di

selimuti tanaman eceng gondok (*Eichornia crasipes*). Pertumbuhan eceng gondok yang sangat cepat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain perubahan tingkat keasaman air selain kritis, kualitas danau semakin menurun dengan tingkat sedimentasi yang tinggi berkurang, sehingga jika tidak kelolah secara baik danau limboto jadi daratan. Luas danau pada tahun 1932, rata-rata kedalaman danau 30 meter dengan luas 8.000 hektar. Pada 1955, kedalamannya 16 meter dan pada 1970 menjadi 15 meter dengan luasan 4.500 hektar. Kurun waktu 2012 hingga 2018, kedalaman rata-rata hanya 2,5 meter dengan luas 2.537 hektar. Artinya, dalam luasan danau berkurang 4.304 hektar atau 62,60 persen, dan terdapat sebanyak 30% eceng gondok dari luas danau tersebut.

Masyarakat yang berada di kecamatan Telaga Jaya kebanyakan bermata pencaharian sebagai nelayan dan sebagian kelompok masyarakat yang belum memiliki pekerjaan atau bekerja serabutan. Melihat kondisi saat ini, maka diperlukan industri kecil dan kerajinan berupa eceng gondok sebagai bahan utamanya yang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat. Industri kecil dan kerajinan tidak memerlukan pendidikan formal yang tinggi dan harus dikembangkan di pedesaan, pendidikan bersifat informal dan mengutamakan keterampilan sehingga siapa saja dapat mempraktikkannya tanpa persyaratan dan menyerap tenaga kerja dengan lebih baik.

Maka dari itu diperlukan wadah khusus untuk pengelolaan dan produksi kerajinan eceng gondok dengan fasilitas-fasilitas yang menunjang dan mampu mendukung kegiatan tersebut. Pendekatan arsitektur humanis dipilih dengan memperhatikan psikologis masyarakat sekitar secara rasional. Arsitektur Humanis juga menjadi sangat penting dalam merancang bangunan gedung Pusat Kerajinan Enceng Gondok karena pada dasarnya Arsitektur Humanis merupakan konsep yang menjadikan manusia sebagai tujuan utama dalam desain arsitektur.

## TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan Pusat Kerajinan Enceng Gondok Dengan Pendekatan Arsitektur Humanis yang pemanfaatan utamanya yaitu sebagai wadah representasi pengelolaan dan produksi Kerajinan Eceng Gondok yang nantinya mengarah ke pemanfaatan dan peningkatan sumber daya diwilayah tersebut untuk itu perlu adanya penelusuran definisi objek yang akan direncanakan, pemahaman objek serta pengertian dan kedalaman akan

pemahaman objek yang dituangkan penulis melalui pemikirannya dalam memberikan karakteristik pada rancangannya.

Analisis Kabupaten Gorontalo Sebagai Lokasi Proyek Lokasi perancangan terletak di Kabupaten Gorontalo. Ibu kota kabupaten ini terletak di Limboto dan ditetapkan sebagai kabupaten pada tahun 1959 sampai dengan sekarang ini. Kabupaten Gorontalo sudah mengalami tiga kali pemekran, secara geografis Kabupaten Gorontalo terletak pada titik koordinat 121<sup>o</sup> 59' - 123<sup>o</sup> 02' BT dan 0<sup>o</sup> 24' - 1<sup>o</sup> 02' LU dengan luas wilayah ± 1.846,40 Km<sup>2</sup> terbagi dalam 17 Kecamatan dan 108 desa/kelurahan. Batas-batas wilayah administrasi Kabupaten Gorontalo adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Gorontalo

Secara geografis kewilayahan, batas-batas wilayah Kabupaten Gorontalo antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Arah utara berbatasan dengan Laut Sulawesi.
- b. Arah selatan berbatasan dengan Teluk Tomini
- c. Arah barat berbatasan dengan Kab. Boalemo
- d. Arah timur berbatasan dengan Kab. Bone Bolango dan Kota Gorontalo

Berdasarkan kriteria yang terdapat pada bangunan yaitu kondisi fisik yang meliputi sistem struktur dan konstruksi pada perencanaan yang menjadi salah satu unsur yang membuat bangunan tersebut berdiri kokoh dan aman. Adapun perencanaan sistem struktur dan konstruksi yang di pengaruhi oleh :

1. Kekuatan bagi struktur dalam menahan beban bangunan
2. Disesuaikan dengan keadaan geografi dan tofografi pada wilayah setempat
3. Segi konstruksi yang di maksud yaitu tahan terhadap gempa bumi, angin, dan lain-lain.
4. Keseimbangan atau kestabilan sehingga tahan dengan gaya yang diciptkan oleh gempa dan angin.

5. Estetika, struktur dan konstruksi dalam arsitektur yaitu dapat mengungkapkan bentuk bangunan secara logis dan serasi.

Adapun Sistem Ruangan pada bangunan pusat kerajinan ini adalah sebagai berikut:

- a. Ruang pameran dan produksi Ruang pameran atau display berfungsi untuk pameran hasil kerajinan tersebut dengan di atur berdasarkan motif-motif desainnya dan ruang produksinya
- b. Perpustakaan  
Untuk kegiatan edukasi terdapat di dalamnya buku-buku mengenai cara- cara dan motif desain enceng gondok
- c. Ruang Pelayanan Umum Bersifat untuk berinteraksi melakukan pelayanan terhadap para pengunjung yang datang area tersebut.
- d. Ruang Servis  
Meliputi fasilitas yang melayani pada bangunan tersebut yaitu, ruang genset, ruang, toilet, pos jaga, dan tempat parkir.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Penentuan/Tapak

Alternatif Site Berdasarkan pertimbangan di atas maka terdapat 3 (Tiga) alternatif yang memiliki potensi untuk menjadi lokasi site yaitu:

- a. Alternatif 1: Kecamatan Limboto
  - Kawasan dataran rendah & dekat dengan danau
  - Kawasan perkantoran dan pendidikan
  - Kawasan pusat perdagangan dan jasa.
  - Strategis dan dilalui transportasi umum
  - Tersedia Infrastruktur lengkap



Gambar 2. Kriteria & Peta udara Alternatif 1

- b. Alternatif 2: Kecamatan Telaga
  - Kawasan tanah datar
  - Kawasan jasa dan perdagangan
  - Kawasan permukiman kepadatan sedang
  - Dilalui transportasi umum
  - Tersedia jaringan utilitas



Gambar 3. Kriteria & Peta udara Alternatif 2

- c. Alternatif 3 : Kecamatan Limboto Barat
  - Kawasan dataran rendah dan rawan banjir
  - Kawasan permukiman kepadatan sedang
  - Dilalui transportasi umum

Dari hasil pembobotan lokasi maka lokasi yang terpilih untuk Perancangan Pusat Kerajinan Eceng Gondok berada di Kecamatan Limboto.

### 2. Tinjauan Pemilihan Site

Lokasi perencanaan saat ini adalah lahan kosong yang berupa area pesisir Danau Limboto. Berdasarkan hasil penelitian maka didapatkan berbagai fakta tentang kondisi lokasi tersebut, yaitu :

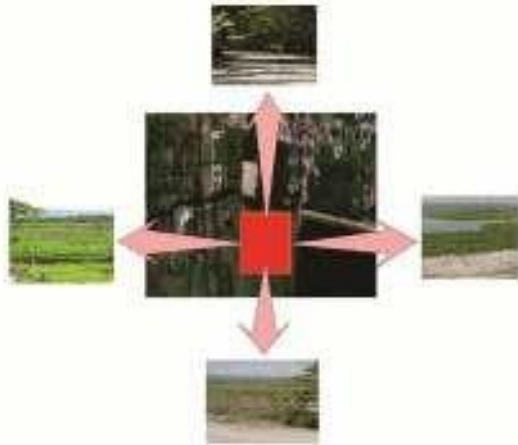
- a. Isu masalah :
  - Lokasi kawasan perancangan yang berupa lahan pesisir danau yang menjadi permasalahan adalah kondisi lokasi yang masih membutuhkan proses perkerasan.
- b. Potensi Lokasi kawasan Jl. Reformasi:
  - Memiliki lahan yang cukup luas untuk pembangunan dan pengembangan.
    - 1 Terletak pada kawasan yang strategis.
    - 2 Memiliki aksesibilitas dan jaringan utilitas yang baik.
    - 3 Beradapada area pesisir danau dan kawasan wisata Danau Limboto dekat dengan pusat Pendidikan, Perkantoran, dan Perdagangan/jasa.
- c. Tanggapan :
  - Dengan demikian perencanaan Pusat Kerajinan Eceng Gondok dilokasi tersebut diharapkan dapat memberi manfaat serta dapat memenuhi kebutuhan akan lapangan kerja, penyaluran kreatifitas, dan peningkatan pendapatan bagi masyarakat yang memanfaatkan tanaman eceng gondok.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan, diketahui luas lahan adalah  $\pm 1$  Ha. Dengan melihat potensi lokasi di atas Hal ini menjadi

Salah satu nilai tambah yang dimiliki lokasi perencanaan karena dapat mendukung keberadaan Bangunan sebagai wadah wisata dan edukasi tanaman eceng gondok bagi masyarakat.

### 3. Pengolahan Tapak

Adapun Pengolahan tapak dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Peta batasan-batasan site

Pada peta batasan-batasan site sebelah barat berbatasan dengan perkebunan masyarakat, sebelah timur danau limboto, sebelah utara Jl, Reformasi, sebelah selatan berbatasan dengan persawahan masyarakat.

### 4. Analisa Tapak

#### 1. Analisa Sirkulasi Kendaraan

##### a. Potensi:

Pada kawasan lokasi ini dapat dilewati oleh kendaraan roda dua, roda empat dan roda tiga (bentor) sehingga sirkulasi kendaraan sangat baik dan mudah untuk menjangkau kawasan tersebut.

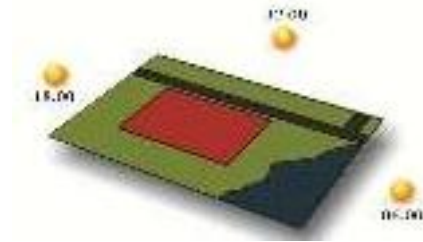
##### b. Masalah:

Dengan melihat potensi yang di atas banyaknya jumlah kendaraan yang menggunakan sirkulasi kendaraan di sekitaran site tersebut maka timbulnya kemacetan.

##### c. Tanggapan:

Sirkulasi kendaraan akan di rapikan sehingga tidak menimbulkan kemacetan pada area tersebut.

#### 2. Analisa Sirkulasi



Gambar 5. Orientasi Matahari

##### a. Potensi :

Site sudah memiliki orientasi matahari dengan baik akan tetapi pancaran sinar matahari langsung ke bangunan sehingga diperlukan vegetasi yang melindungi bangunan.

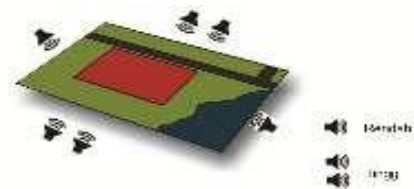
##### b. Masalah:

Orientasi matahari terhadap bangunan cukup baik namun sinaran matahari langsung ke bangunan.

##### c. Tanggapan:

Untuk mengurangi pancaran sinar matahari langsung ke bangunan di perlukan penanaman vegetasi yang melindungi bangunan.

#### 3. Analisa Kebisingan



Gambar 6. Analisa Kebisingan

##### 1) Masalah:

Sumber kebisingan yang paling besar yaitu pada jalan utama area tapak tersebut di Jalan Reformasi

##### 2) Tanggapan:

Untuk mengurangi suara bising pada site di perlukan vegetasi yang meredam kebisingan.

#### 4. Analisa Vegetasi

##### 1) Potensi :

Vegetasi pada kawasan ini cukup baik, namun hanya ada penataan, penambahan, dan perawatan.

##### 2) Masalah :

Vegetasi dalam masalah ini tidak ada masalah pada kawasan

##### 3) Tanggapan :

Karena berhubungan dengan kenyamanan pengunjung, sehingga harus di tata dan di

tambah sehingga menambah keindahan lokasinya.



Gambar 7. Analisa vegetasi

### 5. Acuan Perancangan Mikro

#### a. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dalam menentukan fasilitas yang ada dalam bangunan maupun tapak lebih mempertimbangkan karakteristik lokasi, kebutuhan pengguna dan pengunjung.

#### b. Besaran Ruang

Luas Lahan = ± 30.000 m<sup>2</sup>

Luas Lahan Terbangun = ± 2.934,772 m<sup>2</sup>

Luas Lahan Terbuka Hijau = ± -27.065,228m<sup>2</sup>

Luas Lahan Yang Tidak Terbangun = ± -27.065,228m<sup>2</sup>

GSB : ½ x 12 m ( lebar jalan ) = 6 m

Peruntukan Lahan: Pembangunan pusat kerajinan enceng gondok di Kabupaten Gorontalo.

NAD: Neufert Data Architects

Tabel 1. Rekapitulasi Besaran Ruang

| No           | Jenis Bangunan                 | Luasan                         |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1            | Besaran Ruang Gedung Utama     | 696,852 m <sup>2</sup>         |
| 2            | Besaran Ruang Gedung Galeri    | 511,23 m <sup>2</sup>          |
| 3            | Besaran Ruang Gedung Produksi  | 1.020,73 m <sup>2</sup>        |
| 4            | Besaran Ruang Gedung Penunjang | 394,60 m <sup>2</sup>          |
| 5            | Besaran Ruang Gedung Service   | 94,76 m <sup>2</sup>           |
| 6            | Besaran Ruang Lahan Parkir     | 216,6 m <sup>2</sup>           |
| <b>Total</b> |                                | <b>2.934,772 m<sup>2</sup></b> |

### 6 Acuan Tata Masa Bangunan

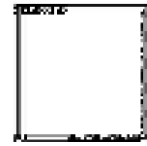
#### a. Tata Masa

Faktor yang menjadi penentuan tata massa yaitu :

1. Efisien dalam penggunaan ruang
2. Efisien dalam penggunaan lahan
3. Adanya kejelasan fungsi antara kegiatan

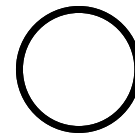
Bentuk – bentuk yang bisa dijadikan sebagai rujukan bentuk tata massa yaitu:

1. Bentuk pengembangan dari bentuk segi empat memiliki kesan :



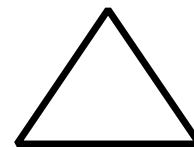
- a. Statis, stabil dan formal yang cenderung kearah monoton, cukup menarik.
- b. Mampu menjaga pola kegiatan dengan baik karena patokan arah yang jelas
- c. Efektifitas ruang yang sangat baik
- d. Fleksibilitas ruang yang tinggi

2. Bentuk pengembangan dari bentuk lingkaran memiliki kesan :



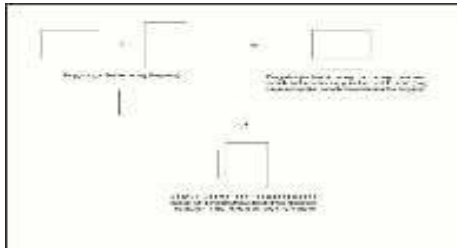
- a. Lembut, intim
- b. Menarik
- c. Patokan arah yang tidak jelas karena tidak ada patokan penunjuk arah sehingga pelaksanaan pola kegiatan cukup rawan.
- d. Memiliki fleksibilitas ruang yang cukup baik

3. Bentuk pengembangan dari bentuk segitiga memiliki kesan :



- a. Dinamis, aktif
- b. Sangat menarik
- c. Patokan arah yang tidak lazim ( 3 arah ) yang menyebabkan rawan pada pelaksanaan pola kegiatan.

Dalam Perancangan Pusat Kerajinan Enceng Gondok, konsep bentuk dan penampilan bangunan menggunakan penghubungan bentuk dasar persegi.



Gambar 8. Penggabungan Bentuk

## 7. Acuan Persyaratan Ruang

### a. Sistem Pencahayaan

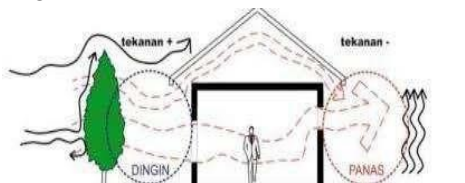
Agar mendapatkan sistem pencahayaan yang baik pada dalam bangunan maka dari itu di perlukan suatu analisa pencahayaan yang sesuai dengan kebutuhannya. Sistem pencahayaan dibagi menjadi dua yaitu alami dan buatan.

### b. Sistem Penghawaan

Pada sistem penghawaan dapat di bagi menjadi dua yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan, berikut penghawaan yang di maksud:

#### 1. Penghawaan alami

Penghawaan alami pada perancangan ini menggunakan sistem bukaan pada bangunan dengan memasukan udara segar dari luar ke dalam bangunan melalui bukaan-bukaan yang ada. Penghawaan alami dapat di gambarkan melalui aliran udara pasif kedalam bangunan sehingga di dalam bangunan terasa nyaman dan segar.

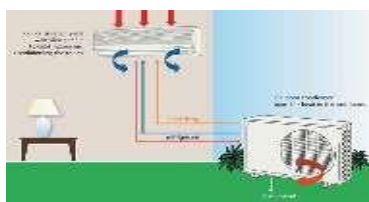


Gambar 9. Penghawaan Alami

Pemanfaatan udara segar dari elemen lanskap untuk menyejukan udara yang masuk keruangan dengan membatasi bukaan yang ada agar mengurangi udara yang besar yang menimbulkan rasa panas dalam ruangan.

#### 2. Penghawaan Buatan

Pada penghawaan buatan ditempatkan di ruangan yang tertentu seperti ruangan kantor yang kurang dari jangkauan udara yang segar dengan di gantikan dengan udara AC.



Gambar 10. Penghawaan Buatan

Pada penghawaan buatan atau AC tingkat kenyamanan ruangan sesuai dengan tuntutan kebutuhan dengan mudah dalam perawatan, dalam pemilihan AC dapat disesuaikan dengan tingkat kebutuhan suatu ruangan yaitu AC sentral pada ruangan yang besar dan AC split pada ruangan yang kecil contohnya kamar tidur.

### c. Sistem Akustik

Sistem akustik dimaksud yaitu pengendalian bunyi terhadap bangunan yang merupakan pengendalian bunyi secara arsitektural yang berfungsi sebagai salah satu yang diciptakan untuk pendengar yang berada di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Dalam bangunan perpustakaan sangat diperlukan suasana yang tenang untuk melakukan kegiatan membaca dan belajar.

Suara bising dalam ruangan di ciptakan oleh manusia yang berada di dalam ruangan tersebut sehingga pintu dan jendela harus mengadakan perlindungan atau dapat mereduksi suara bising pada dalam ruangan maka dari itu untuk mengatasi suara bising di ruangan tertutup di perlakukan sama dengan memperlakukan cahaya, sedangkan suara bising pada luar di ciptakan oleh suara lalu lintas atau transportasi kendaraan dan berbagai kegiatan diluar bangunan. Untuk mengatasi suara bising tersebut diperlukan suatu vegetasi yang bisa mereduksi kebisingan tersebut agar suara bising dapat teratasi dengan baik.

## 8. Acuan Tata ruang Dalam

Interior merupakan sebuah tampilan dari dalam ruangan, penataan furnitur serta dekorasi didalam sebuah bangunan. Dalam interpretasi, desain interior merupakan ide dasar yang diperlukan untuk perencanaan dari bagian dalam bangunan dan dapat memeberikan ruang livability (estetika).

Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan bahwa desain interior ialah suatu proses perencanaan yang berkaiatan dengan bagian dala sebuah bangunan, yang bertujuan untuk menciptakan ruangan yang nyaman untuk pengguna ruangan.

Menurut Francis D.K Ching “desain interior adalah perencanaan, penataan, serta merancang ruang dalam suatu bangunan, memenuhi kebutuhan dasar akan sarana berlindung, menentukan serta mengatur aktivitas, memelihara aspirasi dan mengekspresikan ide, tindakan dan penampilan, perasaan, dan kepribadian”.

## 9. Acuan Tata Ruang Luar

Apa yang ingin dicapai dari perancangan ini adalah juga bermaksud memberikan sesuatu terhadap lingkungan dalam artian positif sehingga perencanaan secara keeluruhan berhubungan erat dengan lingkungan atau ruang luarnya.

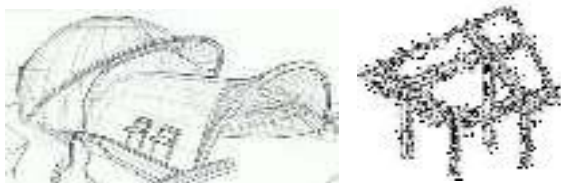
Dengan demikian konsep ruang luar yang diambil adalah bahwa antara desain objektif dengan lingkungan memiliki suatu hubungan yang selaras. Juga dalam rangka menghadirkan ruang-ruang yang merupakan ruang-ruang positif, penerapan perencanaan dengan penggunaan elemen-elemen luar amatlah penting menjadi bahan pertimbangan.

Sehingga konsep yang sesuai adalah memasukan kesan ruang terbuka hijau dalam site, dan juga penghijauan yang berorientasi sebagai ruang publik yang mengedepankan tata vegetasi yang baik.

## 10. Sistem Struktur Bangunan

Dalam perencanaan suatu bangunan sistem struktur sangat berperan penting dan menjadi tumpuan bagi bangunan tersebut karena dapat mendukung dalam segi kekuatan atau keamanan, struktur yang digunakan juga harus ekonomis, fleksibel terhadap pembentukan suatu ruang dan mudah dalam perawatan. Dasar pertimbangan dalam pemilihan struktur adalah :

1. Pertimbangan ekonomi, mudah pelaksanaan dan daya dukung tanah.
2. Rasio minimum tinggi terhadap lebar suatu bangunan
3. Pelayanan terhadap sistem mekanis
4. ketahanan terhadap bahaya kebakaran



Gambar 11. Sistem Struktur Atap

Dari beberapa alternatif di atas maka struktur yang akan di terapkan pada atap adalah struktur plat beton. Mengingat untuk mewujudkan bentuk kubisme maka sistem struktur yang digunakan pada perancangan bangunan Pusat kerajinan eceng Gondok ini adalah menggunakan sistem struktur plat beton.

Plat beton biasanya merupakan atap datar yang terbuat dari kombinasi besi dan beton. Penerapannya biasanya pada rumah-rumah modern minimalis dan kontemporer. Karena

kontruksinya kuat, atap ini Dasar pertimbangan dalam pemilihan struktur adalah :

1. Pertimbangan ekonomi, mudah pelaksanaan dan daya dukung tanah.
2. Rasio minimum tinggi terhadap lebar suatu bangunan
3. Pelayanan terhadap sistem mekanis
4. ketahanan terhadap bahaya kebakaran

Pemakaian material struktur didasari oleh persyaratan utama yang berhubungan dengan kebutuhan sifat ruang dan menunjang karakter bangunan yang diinginkan. Persyaratannya adalah :

- a. Kemudahan memperoleh material
- b. Kemudahan dalam pelaksanaan dan perawatan
- c. Kuat dan tahan lama
- d. Biaya pemeliharaan yang relative murah
- e. Kesesuaian material dengan struktur

## KESIMPULAN

Dari hasil urain dia antar bab diatas penulis mencoba menarik kesimpulan dari apa yang dibutuhkan dalam perancangan

Pusat Kerajinan

1. Perancangan pusat kerajinan eceng gondok dirancang sebagai pusat produksi berbagai macam kerajinan seni eceng gondok yang ada di Kabupaten Gorontalo serta memberikan informasi kepada masyarakat atau orang-orang luar Gorontalo tentang kerajinan seni eceng gondok yang ada dan menjadikan bangunan ini bersifat komersil yang di dalamnya terdapat penjualan hasil karya dari pegerajin tersebut.
2. Perancangan pusat kerajinan eceng gondok ini menggunakan pendekatan arsitektur Humanis karena pada perancangan ini menampilkan bentuk dasar pada bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- D.K. Ching, F. 2008. Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.*
- Fadhila, Haris. (2016). Pasar Kuliner, Seni dan Kerajinan di Kota Magelang dengan penekanan arsitektur Kontemporer. Laporan Tugas Akhir Universitas Negeri Semarang, 2016*
- Hariyono, Paulus. (2014). Arsitektur Humanistic Menurut Teori Maslow. Prosiding SNST ke-5 Tahun 2014*
- Irhas, Edi. "Kerajinan Tangan Dari Bambu." Oktober, 2010.*

- Karlen, Mark.* 2008. Dasar-dasar Perencanaan Ruang. Jakarta: Erlangga
- Wahidi, Roestanto.* “Kawasan Industri Indonesia” Agustus 2014. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo 2020
- Isna Wati Mohamad.* “Pengembangan Seni Kerajinan Enceng Gondok” 2021 I Wayan Sudana . “Seni Kerajinan Enceng Gondok” 2021
- Andik Hermawan.* “Perancangan Produk Tas Daur Ulang Menggunakan Material Enceng Gondok” 2010
- Nurfaidah Arfin.* “Pusat Kerajinan Bambu Di Kelurahan Lakkang Kota Makasar” 2016
- Fitriana Fatchatus Saiidah.* Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Enceng Gondok Danau Rawa Pening Di Kabupaten Semarang” 2019
- Laya, L. R. (2010).* Analisa Finansial Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Enceng Gondok Di Provinsi Gorontalo. (M.M), Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
- Retnoningrum, R.A. (2014).* Pemanfaatan Enceng Gondok Sebagai Produk Kerajinan: Studi Kasus Di Kupp Karya Muda “Syarina Produktion” Desa Kebondowo Kecamatan banyubiru. Eduarts: Journal of Visual Arts,3(1) 73-80.