

# **PERANCANGAN WISATA EDUKASI HEWAN PELIHARAAN EKSOTIS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS**

**Griselda Angelica, Endi Martha Mulia dan Hibnul Walid**

Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Sains dan Teknologi TD. Pardede, Medan  
Jl. DR. TD. Pardede No. 8, Medan 20153, Sumatera Utara, Indonesia

[griseldangelica@gmail.com](mailto:griseldangelica@gmail.com), [gendimmulia@istp.ac.id](mailto:gendimmulia@istp.ac.id), [hibnulwalid@istp.ac.id](mailto:hibnulwalid@istp.ac.id)

## **ABSTRAK**

Wisata Edukasi Hewan Peliharaan merupakan suatu wadah dimana masyarakat kota Medan dapat belajar tentang hewan-hewan eksotis yang ada di proyek ini. Selain itu juga mulai berkembang peminat warga kota Medan dalam memelihara hewan eksotis sehingga adanya fasilitas yang dirancang meliputi *Pet Shop*, area berkumpul, area pemajangan hewan eksotis. Dimana tempat ini dirancang dengan baik agar pengunjung maupun hewan yang ada didalamnya merasa nyaman sehingga Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis sebagai tempat dimana dapat memberi edukasi tentang beberapa hewan ekostis serta mengumpulkan dan mengakrabkan para pecinta hewan.

**Kata Kunci :** Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis, Pet Shop, pecinta hewan

## **ABSTRACT**

Exotic Pet Education Tour is a place where the citizen of Medan city can learn some of exotic animals that have display ini this project. Furthermore, having an exotic animals as a pet is common for the citizen of Medan city so this project build some facility such as a Pet Shop, a place for gather around, some display animals. This place will build a cozy place for the animals and people who come for visit so this place can give the best for the visitor for educational and also gather around people who loves animals.

**Keywords:** Exotic Pet Education Tour, Pet Shop, animal lovers

## **1. Pendahuluan**

### **1.1.Latar Belakang**

Kota Medan sebagai ibukota provinsi Sumatera Utara merupakan kota terbesar di kawasan timur pulau Sumatera. Wilayah kota Medan berbatasan langsung dengan kabupaten Deli Serdang di sebelah barat, timur, dan selatan serta Selat Malaka di sebelah utara. Kota ini merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia setelah DKI Jakarta dan Surabaya serta kota terbesar di luar pulau Jawa. Pada tahun 2020, kota Medan memiliki penduduk sebanyak 2.435.252 jiwa, dan kepadatan penduduk 9.522,22 jiwa/km<sup>2</sup>.

Seiring bertambahnya penduduk kota Medan, kegiatan rekreasi maupun edukasi juga perlu berkembang. Kota Medan merupakan tempat perdagangan atau bisnis, sehingga tempat untuk

rekreasi sangat minim. Rekreasi di tempat alam atau mengenal tentang alam itu sangat penting terlebih kita tinggal di tengah kota Medan yang sangat sibuk. Hal ini bisa membantu penduduk kota Medan dengan sejenak meninggalkan hiruk pikuk yang ada di kota Medan untuk mengatasi stress.

Pada masa ini, memiliki hewan peliharaan eksotis bukan hal yang aneh di kalangan masyarakat di kota besar seperti kota Medan. Hewan-hewan eksotis yang dipelihara orang-orang adalah kura-kura, rubah, kadal, ular dan sebagainya. Akan tetapi, persediaan kebutuhan hewan-hewan ini sangat sulit ditemukan sehingga para pemilik hewan terkadang bingung untuk mencari persediaan hewan yang dimiliki. Jikalau ada, fasilitas yang tersedia masih terpisah-pisah atau belum efektif. Lalu pengenalan terhadap hewan-hewan eksotis ini masih kurang

dalam kalangan masyarakat sehingga perlu sebuah tempat dimana masyarakat bisa mengenal cara hidup hewan-hewan yang ada di tempat ini.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah tempat dimana dapat mendukung untuk mengenalkan atau mengedukasi masyarakat tentang hewan eksotis, lalu melengkapi, perlengkapan untuk merawat hewan eksotis di satu tempat untuk mempermudah setiap pemilik hewan yang datang, agar hewan yang dipelihara dapat terjaga dan dipelihara secara baik.

## 1.2.Rumusan Masalah

Masalah-masalah yang mungkin akan dihadapi penulis dalam perencanaan dan perancangan “Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis” ini antara lain:

1. Bagaimana menciptakan desain bangunan yang sesuai dengan lingkungan serta menarik perhatian pengunjung.
2. Bagaimana cara untuk memberi akses kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hewan peliharaannya.
3. Bagaimana menciptakan desain yang nyaman bagi hewan-hewan yang akan menghuni bangunan, baik dari segi kenyamanan dan lingkungan.

## 1.3.Tujuan dan Manfaat Penelitian

Maksud dan tujuan dari perancangan “Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis” adalah :

1. Menjadikan Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis sebagai tempat edukasi yang menjelaskan tentang hewan eksotis sehingga masyarakat menjadi mengenal lebih dalam tentang hewan eksotis
2. Menyediakan tempat menjual perlengkapan dan kebutuhan hewan peliharaan masyarakat sehingga masyarakat tidak kebingungan dalam mencari perlengkapan atau kebutuhan hewan peliharaannya
3. Memberikan tempat yang sesuai dengan karakteristik hewan agar hewan yang menetap di tempat ini merasa nyaman.

## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1.Metoda Analisis Data

Pendekatan ini dilakukan untuk menganalisis keseluruhan data untuk mengetahui kekurangan, kelebihan serta pemecahan masalah yang akan digunakan saat perancangan desain.

### 2.2. Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka, Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan studi pustaka dari buku-buku referensi, jurnal maupun internet untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan.

2. Studi Banding, Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mengambil data sejenis dari proyek sejenis sebelumnya sebagai perbandingan saat perancangan desain.
3. Bimbingan langsung dari dosen pembimbing, Metode ini dilakukan dengan mengasistensikan keseluruhan laporan kepada dosen pembimbing untuk mengetahui dan mengoreksi kesalahan maupun kekurangan pada pembuatan laporan.

## 2.3.Materi Penelitian

### 2.3.1 Terminologi Judul

Judul proyek ini adalah “Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis” yang artinya dapat diuraikan sebagai berikut :

- Wisata, menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah berpergian bersama-sama (untuk memperluas pengetahuan, bersenang-senang dan sebagainya).
- Edukasi, menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah pendidikan.
- Hewan, menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah binatang.
- Peliharaan, menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah yang dipelihara, piaraan.
- Eksotis, menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah memiliki daya tarik khas karena belum banyak dikenal umum.

Berdasarkan arti dari setiap kata di atas, maka pengertian judul secara keseluruhan adalah suatu tempat dimana orang dapat bersenang-senang serta memperluas pengetahuan pengunjung tentang hewan yang memiliki daya tarik khas dapat di pelihara.

### 2.3.2 Pengertian Wisata Edukasi

Wisata edukasi adalah suatu perjalanan wisata yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran, studi perbandingan ataupun pengetahuan mengenai bidang kerja yang dikunjunginya. Wisata jenis ini juga sebagai study tour atau perjalanan kunjungan-kunjungan pengetahuan (Suwanto, 1997).

Wisata edukasi merupakan konsep perpaduan antara kegiatan wisata dengan kegiatan pembelajaran. Edu-Tourism atau Pariwisata Edukasi dimaksudkan sebagai suatu program di mana peserta kegiatan wisata melakukan perjalanan wisata pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan untuk mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan lokasi yang dikunjungi (Rodger:1998).

Smith dan Jenner (1997) mendeskripsikan wisata edukasi sebagai sebuah tren wisata yang memadukan antara kegiatan rekreasi dan Pendidikan sebagai produk pariwisata yang memiliki unsur pembelajaran. Pariwisata edukasi dapat dipadukan dengan berbagai hal lainnya dan melayani berbagai macam kepentingan wisatawan, seperti memuaskan

rasa keingin tahun mengenai orang lain, bahasa dan budaya mereka, merangsang minat terhadap seni, musik, arsitektur atau cerita rakyat, empati terhadap lingkungan alam, lanskap, flora dan fauna, atau memperdalam daya tarik warisan budaya maupun tempat-tempat bersejarah.

### 2.3.3 Standar Ruang Taman Satwa Menurut Association of Zoo & Aquariums (AZA)

1. Pembenahan, Kemajuan dan Perawatan
  - a. Keadaan bangunan, kandang, jalan setapak pengunjung, railing, struktur, papan penanda, dll harus berada dalam kondisi yang baik
  - b. Perawatan tempat harus dilakukan secara berkala. Perawatan tersebut antara lain :
    - Pengontrolan hama
    - Pengecekan dan perawatan drainase
    - Penggunaan kabel yang berlebihan
    - Pengecekan kabel permanen
  - c. Taman satwa harus mengikuti jadwal pengembangan pokok yang tertulis, perbaikan utama dan program penggantian
  - d. Taman satwa harus mengikuti rencana pemeliharaan tertulis yang menguraikan strategi Taman satwa untuk mengidentifikasi dan menangani pemeliharaan dan perbaikan besar pada waktu yang tepat. Rencana tersebut harus mencakup jadwal pengembangan, biaya dan jadwal untuk penyelesaian, dan rencana kebutuhan untuk dana pemeliharaan
2. Peralatan
  - a. Semua peralatan harus dijaga dalam kondisi dapat digunakan
  - b. Sistem pendukung kehidupan utama untuk hewan, termasuk namun tidak terbatas pada pipa ledeng, pemanas, pendingin, aerasi, dan penyaringan, harus dilengkapi dengan mekanisme peringatan, dan sistem cadangan darurat harus selalu tersedia. Mekanisme peringatan dan sistem cadangan darurat harus diuji secara berkala.
  - c. Sistem dan metode untuk proteksi kebakaran dan keamanan harus ada dan berfungsi dengan baik untuk memberikan tingkat keamanan selama 24 jam. Catatan pemeliharaan rutin yang detail pemeriksaan keamanan peralatan harus tetap lancar
3. Kandang Hewan
  - a. Pencahayaan harus memadai di semua fasilitas indoor, termasuk rumah malam, sehingga perawatan bisa dilakukan dan binatang bisa diamati. Alat untuk penerangan darurat juga harus tersedia.
  - b. Ventilasi harus memadai di semua fasilitas ruang dalam, termasuk penitipan hewan.
  - c. Semua kandang binatang (pameran, area penitipan, rumah sakit, dan area karantina / isolasi) harus memiliki ukuran dan kompleksitas yang memadai untuk memenuhi kesejahteraan fisik, sosial, dan psikologis hewan tersebut. Pedoman Kandang AZA yang digariskan dalam Animal Care Manuals harus diikuti.
  - d. Bila sinar matahari cenderung terlalu panas atau menyebabkan ketidaknyamanan pada hewan, bayangan yang cukup (selain struktur tempat penampungan) harus disediakan dengan cara alami atau buatan untuk memungkinkan semua hewan tetap berada di luar ruang untuk melindungi diri dari sinar matahari langsung
4. Area Publik
  - a. Pencahayaan di tempat umum harus memadai untuk pergerakan yang aman bagi pengunjung
  - b. Semua jalan setapak harus dijaga dalam kondisi yang baik.
5. Pameran Hewan
  - a. Semua kandang dan penitipan hewan harus aman untuk mencegah keluarnya hewan dari kandang
  - b. Semua area pelayanan kandang harus diterangi, bebas dari puing-puing dan bahaya lainnya, dan sediakan ruang untuk memungkinkan pelayanan yang aman. Pintu keluar area pelayanan harus ditandai dengan jelas dan dalam keadaan baik. Semua kunci dan pintu geser harus dalam keadaan baik
  - c. Perhatian khusus harus diberikan pada hewan bebas sehingga tidak ada ancaman yang tidak semestinya terhadap hewan dalam kandang, hewan bebas, atau pengunjung. Hewan yang akan kontak dengan pengunjung harus dipantau dengan serius, dan diperlakukan secara manusiawi setiap saat.
  - d. Pelayanan kelistrikan di semua lingkungan basah, aquarium, dan area layanan terkait harus dilengkapi dengan *ground fault circuit interrupters* (GFI)
  - e. Semua area akses publik harus dilengkapi dengan tanda keluar. Pintu harus tidak terhalang, terbuka ke luar, dan dilengkapi dengan peralatan darurat
  - f. Harus ada penghalang (misalnya pagar pembatas, pagar, dinding, dan lain-lain) dengan kekuatan dan / atau desain yang cukup untuk mencegah masuknya pengunjung ke area hewan.

### 6. Pagar Pembatas

Pagar pembatas harus terpisah dari semua pagar kandang atau pelingkup lainnya, dan berkualitas secara konstruksi. Semua fasilitas harus ditutupi oleh pagar pembatas yang tingginya minimal  $\pm$  2,5m atau dengan penghalang yang layak. Pagar harus dikonstruksi sehingga melindungi hewan-hewan di Taman Satwa, membatasi hewan di dalam dengan hewan di luar fasilitas dan orang-orang yang tidak berwenang untuk melewatinya atau berada di bawahnya dan berhubungan dengan hewan di dalam fasilitas tersebut, sehingga dapat berfungsi sebagai penahanan sekunder. Sistem untuk hewan di fasilitas.

### 7. Pelayanan Tamu

- Taman Satwa harus menyediakan aksesibilitas dan fasilitas umum untuk semua pengunjung, dan harus memenuhi kebutuhan anak-anak dan orang dewasa
- Taman Satwa harus memiliki fasilitas dasar untuk mengakomodasi tamu, termasuk toilet, air mancur, fasilitas makanan, dan tempat istirahat.

Taman Satwa memiliki kenyamanan umum untuk para pengunjung, termasuk fasilitas hadiah, peta (kertas atau elektronik), penanda arah (*signage*) yang tidak terhalang dan terlihat, dll

### 2.3.4 Pengertian Hewan Peliharaan Eksotis

Menurut Larson dan Fuller (2014), hewan eksotis merupakan hewan yang sudah cukup lama ditangkap dan dikembangkan oleh manusia, namun belum termasuk kategori hewan jinak. Hewan eksotis ini meliputi kategori mamalia, burung, amfibi dan reptil.

### 2.3.5 Elaborasi Tema

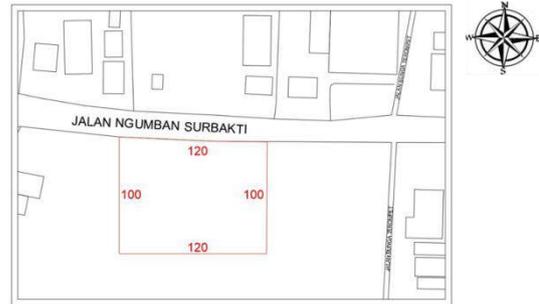
Tema yang digunakan dalam perancangan “Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis” adalah Arsitektur Tropis.

- Arsitektur menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, jembatan dan sebagainya.
- Tropis menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah mengenai daerah tropik (sekitar khatulistiwa)

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa “Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis” bertema Arsitektur Tropis yaitu seni merancang serta konstruksi bangunan yang sesuai dengan iklim daerah tropis.

## 3. Pembahasan (landas teori dan Analisis)

### 3.1. Analisa Tata Guna Lahan



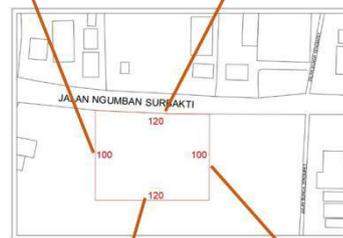
**Gambar 1.** Lokasi Proyek

Sumber : Peta Cad

Berdasarkan RTRW Kota Medan, peraturan-peraturan setempat yang ada di kawasan ini adalah sebagai berikut:

Luas Tapak	: 12.000 m <sup>2</sup> (1.2 Ha)
Lebar Jalan	: 20m
KDB	: 60% (RTRW Kota Medan)
KLB	: 1 (RTRW Kota Medan)
GSB	: 9m
RTH	: 30%

### 3.2. Analisa View ke luar Tapak



**Gambar 2.** Analisa View ke luar Tapak

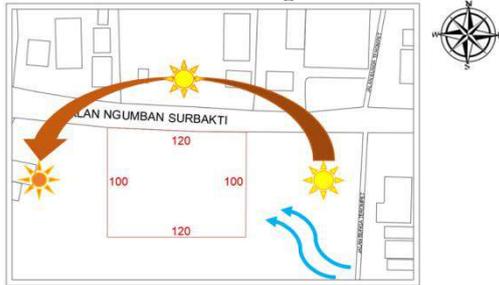
Sumber : Peta Cad dan Survey Pribadi

View Utara	: Jl. Ngumban Surbakti
View Selatan	: Lahan Kosong
View Timur	: Lahan Kosong
View Barat	: Lahan Kosong

#### Kesimpulan:

- Bangunan akan disusun agar perspektif bangunan dapat terlihat.
- Membuat pagar tanaman untuk membatasi pandangan.

### 3.3. Analisa Matahari dan Angin



**Gambar 3.** Analisa Matahari dan Angin  
Sumber : Peta Cad dan Survey Pribadi

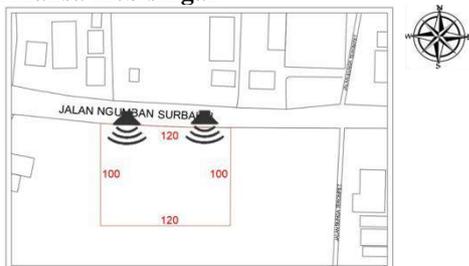
Sinar matahari dari sebelah Timur, akan disinari matahari pagi, tidak terlupakan dan baik bagi kesehatan dan juga ada beberapa hewan yang membutuhkan cahaya pagi hari untuk memenuhi kebutuhan sehingga untuk peletakkan area hewan di letakkan di sisi timur, tetapi di bagian barat sinar matahari pada sore hari bersifat mengganggu aktivitas. Matahari pagi bersin dari jam 6-11, matahari siang bersin dari jam 11-2 dan matahari sore bersin dari jam 2-6.

Angin laut datang dari arah Barat Laut terjadi pada siang hari dan memiliki suhu sedang, tidak terlupakan. Angin gunung dan angin darat dari arah Tenggara terjadi pada sore dan malam hari dan memiliki suhu yang relatif dingin. Angin dapat dimanfaatkan sebagai penghawaan alami yang cukup bagus, akan tetapi angin dalam intensitas yang besar dapat mengakibatkan gangguan. Oleh karena itu, pada tapak diperlukan berbagai alternatif dalam penanganan intensitas angin yang besar.

Kesimpulan :

1. Menggunakan vegetasi untuk penyaring sinar matahari dan pemecah angin.
2. Pengaturan orientasi bangunan utara-selatan untuk mengurangi panas.
3. Menggunakan tritisan atap agar dapat menahan hujan dan matahari.
4. Menggunakan sunshading untuk menghalangi cahaya matahari yang masuk serta memberi bayangan di dalam bangunan

### 3.4. Analisa Kebisingan



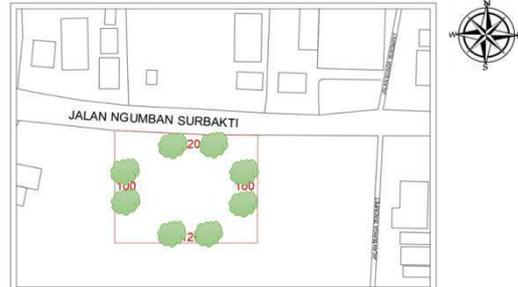
**Gambar 6.** Analisa Kebisingan  
Sumber : Peta Cad dan Survey Pribadi

Sumber kebisingan dan debu dari Jalan Ngumban Surbakti yang merupakan jalan utama.

Kesimpulan :

Penempatan jarak bangunan dengan jalan utama dan penempatan vegetasi untuk mengatasi kebisingan dan debu serta elevasi bangunan.

### 3.5. Analisa Vegetasi



**Gambar 7.** Analisa Vegetasi

Sumber : Peta Cad dan Survey Pribadi

Vegetasi pada titik-titik tertentu perlu ditambahkan beberapa jenis vegetasi yang kurang sesuai perletakkannya akan dibangunkan bentuk pohon atau tumbuhan berkayu lainnya. Vegetasi semak yang kurang cocok akan dipindahkan ke tempat lain yang lebih cocok

Kesimpulan :

1. Vegetasi untuk sisi utara diperlukan tanaman penyerap polusi udara dan kebisingan dan memperjelas batasan pemanghalangi view dari jalan utama,
2. Vegetasi untuk sisi timur dan sisi barat diperlukan tanaman pembatas pandang untuk membatasi view keluar
3. Vegetasi untuk sisi selatan diperlukan tanaman penyerap kebisingan dan pembatas pandang

### 3.6. Analisa Parkir

Untuk sistem lokasi parkir akan digunakan parkir outdoor. Sistem parkir mobil dan motor menggunakan sistem parkir 90°, parkir 180° untuk bus, dan parkir 45° untuk kendaraan servis

### 3.7. Analisa Bentuk Massa Bangunan

Bentuk massa yang dipilih berbentuk bujur sangkar untuk mempermudah pembagian penjualan pasar dan mengoptimalkan waktu dan biaya pembangunan karena akses bahan bangunan yang tidak mudah. Pola massa yang dipilih adalah majemuk, pelaksanaan pembangunan juga lebih mudah.

## 4. Hasil Desain (Penerapan Konsep Desain)

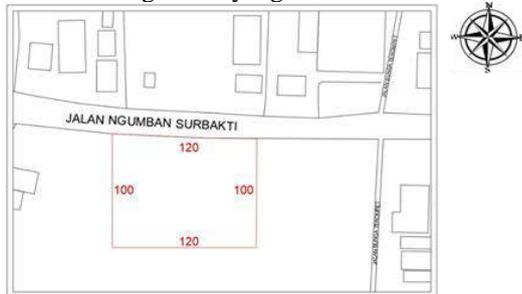
### 4.1. Konsep

#### 4.1.1 Deskripsi Lokasi Proyek

Proyek Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis merupakan proyek fiktif yang terletak di

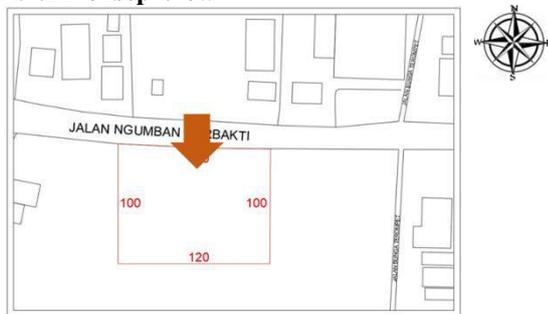
Jalan Ngumban Surbakti, Kec. Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia dengan luasan ±1.2Ha.

Batasan Utara tapak yaitu Jalan Ngumban Surbakti, Timur berbatasan dengan Lahan Kosong, Selatan berbatasan dengan Lahan Kosong, dan Barat berbatasan dengan Lahan Kosong. KDB yang berlaku 60%.



**Gambar 1.** Lokasi Proyek  
Sumber : Peta Cad

#### 4.1.2 Konsep View



**Gambar 2.** Konsep View  
Sumber : Pribadi

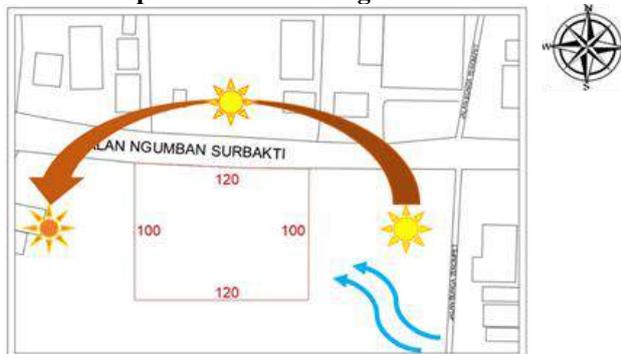
View ke Dalam Site :

1. Bangunan akan disusun agar perspektif bangunan dapat dilihat
2. Membuat view buatan pada tapak agar terlihat menarik

View ke Luar Site :

View keluar akan dibuat parkir serta view buatan agar terlihat menarik.

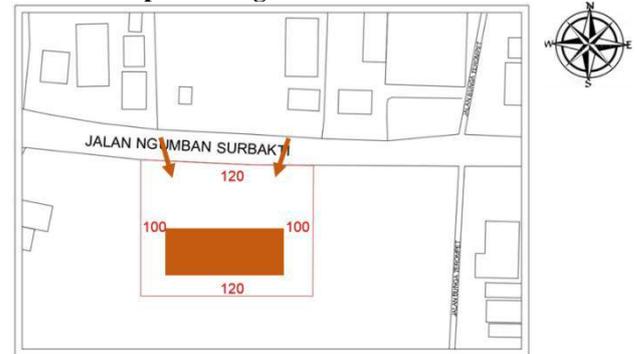
#### 4.1.3 Konsep Matahari dan Angin



**Gambar 3.** Konsep Matahari dan Angin  
Sumber : Pribadi

1. Pada sisi timur bangunan, bukaan dimaksimalkan untuk memasukkan matahari pagi yang sehat kedalam bangunan serta pada peletakkan nekshibisi hewan juga diletakkan di sisi timur, karena ada beberapa hewan yang perlu di jemur saat pagihari.
2. Penggunaan vegetasi untuk dijadikan sebagai peneduh dan penyaring
3. Pengaplikasian tritisan

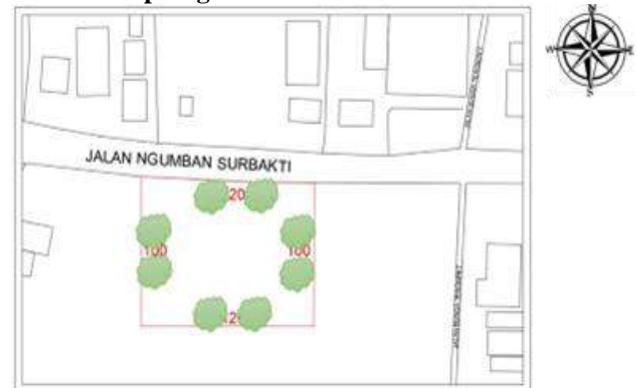
#### 4.1.4 Konsep Kebisingan dan Debu



**Gambar 5.** Konsep Kebisingan dan Debu  
Sumber : Pribadi

Sumber kebisingan dan debu lebih banyak berasal dari Jl. Ngumban Surbakti, maka akan dilakukan penempatan jarak bangunan dengan jalan utamakan lebih jauh untuk mencegah kebisingan dan debu

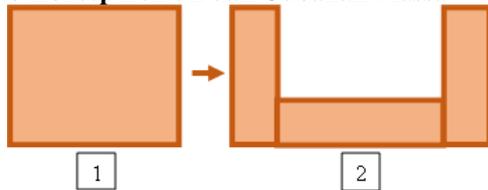
#### 4.1.5 Konsep Vegetasi



**Gambar 6.** Konsep Vegetasi  
Sumber : Pribadi

1. Pada sisi timur dan barat site ditanam tanaman Bunga Asoka, Lili paris, Brokoli Kuning dan Krokot yang berfungsi sebagai pembatas pandang
2. Pada sisi selatan di tanam pohon kembang sepatu yang berfungsi untuk menyerap kebisingan dan sebagai pembatas pandang.
3. Pada sisi utara ditanam tanaman bunga kembang sepatu dan pohon glodok antiang yang berfungsi untuk menyerap kebisingan dan debu.

#### 4.1.6 Konsep Bentuk dan Gubahan Massa



**Gambar 8.** Konsep Bentuk Bangunan

Sumber : Pribadi

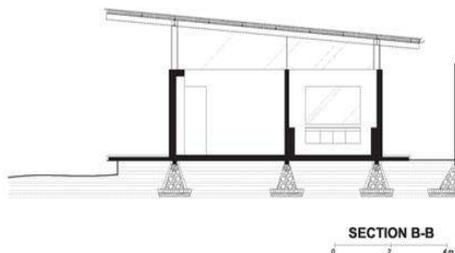
Konsep bentuk massa awalnya berbentuk persegi panjang digabung dengan beberapa persegi sehingga membentuk huruf U agar tidak terkesan kaku dan keuntungannya adalah sirkulasi udara yang masuk dapat berputar di semua sisi bangunan dan tidak membuat dalam bangunan pengap.

#### 4.1.7 Konsep Bahan Bangunan

Bahan yang cocok digunakan untuk bangunan tropis adalah bahan yang berasal dari material alam seperti batu dan kayu untuk sentuhan modern akan diberi material besi dan semen.

#### 4.1.8 Konsep Struktur Konstruksi

Konsep struktur atas pada bangunan ini menggunakan konsep struktur *flat roof*. Atap ini memiliki bentuk yang berbeda dengan atap tradisional dan konvensional yang cenderung landai atau bias disebut *pitched roof*. Atap datar memiliki permukaan yang horizontal, meski ada yang dibuat dengan sedikit miring dengan kemiringan berkisar  $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$ .

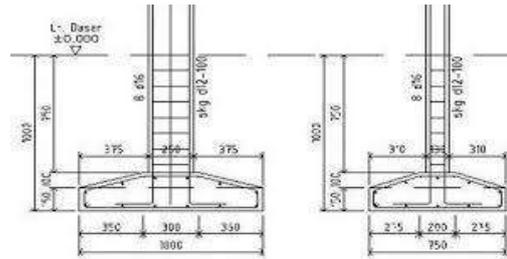


**Gambar 9.** Struktur Atap Rata

Sumber : Google

Konsep struktur tengah menggunakan struktur kolom beton dan balok beton karena strukturnya lebih tahan lama dan kuat.

Konsep struktur bawah menggunakan pondasi menerus dan tapak

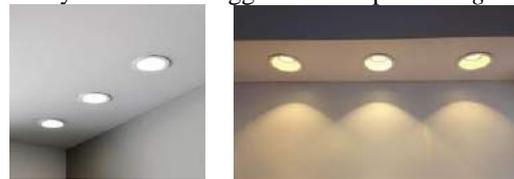


**Gambar 11.** Pondasi Setapak

Sumber : Google

#### 4.1.12 Konsep Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada siang hari di dalam bangunan menggunakan pencahayaan alami dan lampu *spotlight*, pada malam hari menggunakan pencahayaan buatan menggunakan lampu *downlight*.



**Gambar 12.** Down Light & Spot Light

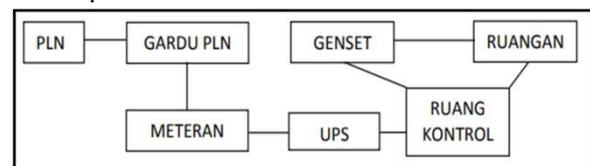
Sumber : Google

#### 4.1.13 Konsep Sistem Penghawaan Udara

Konsep penghawaan menggunakan penghawaan buatan yaitu AC pada bagian klinik hewan, pet shop dan bagian pengelola untuk memberi kenyamanan kepada pengunjung sedangkan pada bagian ekshibi hewan menggunakan penghawaan alami. Untuk toilet dan dapur menggunakan exhaust fan untuk menyerap udara kotor keluar.

#### 4.1.14 Konsep Sistem Instalasi Listrik

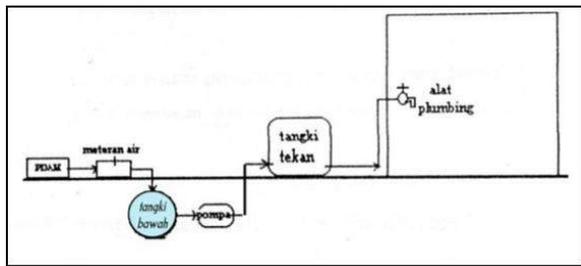
Bangunan ini menggunakan sumber listrik, dimana PLN sebagai sumber listrik utama, Genset sebagai pendukung.



**Gambar 13.** Konsep Instalasi Listrik

#### 4.1.15 Konsep Distribusi Air Bersih

Sumber air dari PAM dan menggunakan sistem distribusi air ke atas



Gambar 14. Konsep Distribusi Air Bersih

4.1.16 Konsep Sistem Pembuangan Air Kotor

Air kotor cair akan dialirkan menuju bak kontrol dan kemudian diteruskan menuju resapan. Air kotor padat akan ditampung ke dalam septik tank dan air yang lebih akan dialirkan menuju resapan. Air hujan akan dialirkan dengan Sistem Pemanfaatan Air Hujan (SPA) dan digunakan kembali.



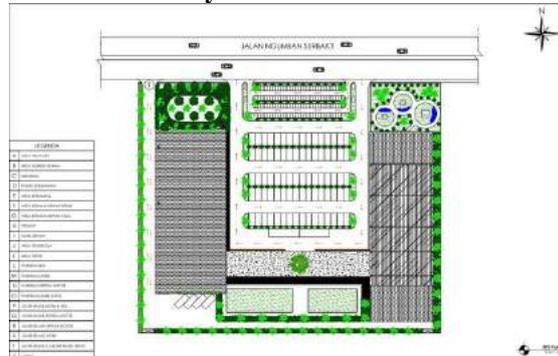
Gambar 15. Konsep Pembuangan Air Kotor

4.1.20 Konsep Pemitakan (Penzoning)

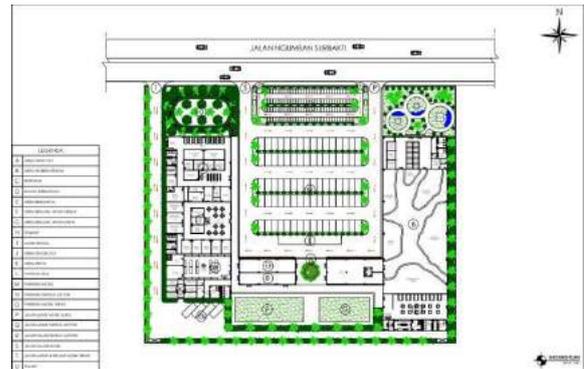


Gambar 16. Konsep Penzoningan

4.1.24 Desain Proyek



Gambar 17. Site Plan



Gambar 18. Ground Plan



Gambar 24. Perspektif Lanscape

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Meningkatnya peminat untuk memelihara hewan peliharaan eksotis, namun penyediaan fasilitas untuk menunjang hal tersebut masih kurang melatar belakangi perancangan “Wisata Edukasi Hewan Peliharaan Eksotis”. Dengan pencarian data serta analisis terhadap beberapa faktor, maka proyek ini berhasil dibuat

## **5.2. Saran**

Saran yang dapat diberikan kepada yang melanjutkan judul dan tema yang sama, agar dapat membuat data yang lebih rinci.

## **Daftar Pustaka**

### **• Buku**

Aji.2009.Griya Satwa Peliharaan di Kota Medan.Institut Sains dan Teknologi T. D. Pardede

Putra, Louis.2016.Restoran Kebun Binatang.Institut Sains dan Teknologi T. D. Pardede

Akmal,Imelda.2018.Tropical House Equatorial Living Redefined.The Images Publishing Group.Australia

Neufert, Ernest (1996). Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1. Erlangga. Jakarta

Neufert, Ernest (1979). Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2. Erlangga. Jakarta

### **• Peraturan**

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.31/menhut-II/2012