



**TUGAS AKHIR - DA.184801**

# **MUSEUM ZOOLOGI SEBAGAI PENERAPAN METODE DESAIN KONTEKSTUAL**

**RESTU PUTU PRATIWI  
0811144000092**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Murni Rachmawati, MT**

**Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2020**



**TUGAS AKHIR - DA.184801**

# **MUSEUM ZOOLOGI SEBAGAI PENERAPAN METODE DESAIN KONTEKSTUAL**

**RESTU PUTU PRATIWI  
0811144000092**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Murni Rachmawati, MT**

**Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MUSEUM ZOOLOGI  
SEBAGAI PENERAPAN METODE DESAIN KONTEKSTUAL**



**Disusun oleh :**

**RESTU PUTU PRATIWI**  
**NRP : 0811144000092**

**Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir DA. 184801  
Departemen Arsitektur FTSPK-ITS pada tanggal 16 Januari 2020  
Nilai : B**

**Mengetahui**

**Pembimbing**

**Dr. Ir. Murni Rachmawati, M.T**  
**NIP. 196206081987012001**

**Kaprodi Sarjana**

**FX. Teddy Badai Samodra, ST, MT, Ph. D**  
**NIP. 198004062008011008**

**Kepala Departemen Arsitektur FTSPK-ITS**

**Dr. Dewi Septanti, S.Pd, S.T, M.T**  
**NIP. 196909071997022001**



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Restu Putu Pratiwi

N R P : 0811144000092

Judul Tugas Akhir : Museum Zoologi Sebagai Penerapan Metode Rancang Kontekstual

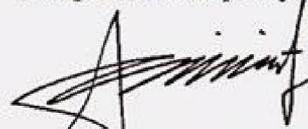
Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2019 / 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FTSPK - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir DA. 184801

Surabaya, 16 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



(Restu Putu Pratiwi)

NRP. 0811144000092

# MUSEUM ZOOLOGI SEBAGAI PENERAPAN METODE DESAIN KONTEKSTUAL

Nama Mahasiswa : Restu Putu Pratiwi  
NRP Mahasiswa : 0811144000092  
Pembimbing : Dr. Ir. Murni Rachmawati, M.T

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya akan sumber daya nabati dan hewani. Hal ini ditunjang juga dengan letak geografisnya yang dilewati oleh garis khatulistiwa, hal ini menjadikan Indonesia negara dengan iklim tropis dan curah hujan tinggi. Tingginya curah hujan mempengaruhi jenis flora dan fauna yang tinggal di hutan – hutan yang ada dan memengaruhi habitat mereka.

Akan tetapi, karena maraknya pembalakan liar dan penggerusan hutan menjadi hunian, maka kelestarian fauna tersebut perlahan hilang sehingga beberapa fauna khas daerah terancam punah bahkan telah ada yang sepenuhnya dinyatakan punah. Jika fauna – fauna tersebut punah maka perlu suatu upaya pelestarian kembali fauna yang tersisa sehingga kepunahan dapat dicegah. Demi mencapai proses pelestarian yang baik maka pengetahuan akan dunia fauna haruslah mumpuni sehingga tindakan yang diambil tidak menjadi boomerang bagi rencana awal pelestarian.

Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai dunia fauna telah menjadi salah satu faktor penghambat proses pelestarian tersebut sehingga demi kelancaran proses, perlu diadakannya distribusi informasi yang memadai dan mencakup semua. Museum Zoologi merupakan solusi paling memungkinkan akan hal tersebut.

Museum ini sendiri akan diletakkan di dalam Kebun Binatang Surabaya dengan salah satu tujuan peningkatan nilai kebun binatang sekaligus penunjang alasan utama pengetahuan mengenai fauna yang lebih mendalam, hal ini juga ditunjang dengan pemanfaatann lebih dari wahana Kebun Binatang yaitu danau buatan. Metode rancang kontekstualpun menjadi salah satu solusi dimana pendirian bangunan akan melihat bentuk tapak dan faktor disekelilingnya. Metode lain yang digunakan adalah metoda perancangan dengan bentuk ikonik dimana museum menirukan salah satu bentuk fauna yang berciri khas yaitu amoeba, hal ini akan berkesinambungan dengan metode kontekstual tadi yaitu menyesuaikan bentuk lahan dan keadaan sekitar.

**Kata kunci:** Pelestarian, Fauna, Keberagaman, Museum, Kebun Binatang.

# ZOOLOGY MUSEUM IN APPLICATION OF CONTEXTUAL DESIGN METHOD

Student Name : Restu Putu Pratiwi  
Student ID : 0811144000092  
Supervisor : Dr. Ir. Murni Rachmawati, M.T

## ABSTRACT

Indonesia is an archipelagic state which blessed with various kind of natural resource. This aspect is supported by the geographical aspect as it passed by the equator, thus make Indonesia a country with tropical climate and high rainfall status. The heavy rainfall situation influenced the variation of flora and fauna which dwells in the existing forest and also influenced their habitat.

However, the heavy amount of illegal logging and the forest clearing events for human's dwelling caused the loss of fauna's variety and its living area. This also the cause the endangered and even extinction of the faunas. If this happen continuously, then prevention act is needed to save the remaining natural resource as well as the said faunas. To reach the perfect goal of fauna preservation, well education about certain subject is required. This too, avoiding the misleading situation of the act.

The lack of society knowledge about fauna preservation is one of the main factor why this action put to halt. The good distribution of information is needed and can reach every part of this aspect. Zoology Museum is the most possible solution about this problem.

This Museum will take place in the Surabaya Zoo which hold another purpose of lifting up the Zoo's value in society's eyes also supporting the main factor of the more specific education about fauna preservation. This also supported by the used of one of the Zoo's neglected facility which is the people-made lake.

Contextual design method is chosen as one of the solution of how to build a building on the water which looking up at the surrounding aspects and factors. Another method used is Iconic design method where the Museum mimicked the exact shape of a fauna. This time amoeba is chosen as the suspect due to its correlation with the previous method. Amoeba is known for its flexible shaped that can followed the first rule of contextual which said to look up at the surrounding factors including the site shape.

**Keyword:** Preservation, Fauna, Variation, Museum, Zoo

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Isu dan Konteks Desain .....	3
1.3 Kriteria Desain .....	4
1.4 Permasalahan Perancangan .....	7
BAB 2. PROGRAM DESAIN .....	10
2.1 Definisi Bangunan Rancang .....	10
2.2 Deskripsi Tapak .....	13
BAB 3. PENDEKATAN DAN METODA DESAIN .....	20
3.1 Pendekatan Desain .....	20
3.2 Metoda Desain .....	21
BAB 4. KONSEP DESAIN .....	22
4.1 Eksplorasi Formal .....	22
4.2 Eksplorasi Teknis .....	25
BAB 5. DESAIN .....	33
5.1 Eksplorasi Formal .....	33
5.2 Eksplorasi Teknis .....	40
BAB 6. KESIMPULAN .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	(Foto Lahan)	5
Gambar 2	(Foto Preseden)	9
Gambar 3	(Foto Lokasi Lahan)	13
Gambar 4	(Gambar Luas Lahan)	14
Gambar 5	(Foto Sekitar Lahan)	15
Gambar 6	(Gambar Perkiraan Cuaca)	16
Gambar 7	(Peta Lokasi Lahan)	16
Gambar 8	(Detail Lokasi Lahan)	17
Gambar 9	(Siklus Amoeba)	22
Gambar 10	(Preseden Struktur)	31
Gambar 11	(Gambar Bentuk Bangunan)	34
Gambar 12	(Gambar Bangunan Rancang)	34
Gambar 13	(Gambar Bangunan Rancang)	35
Gambar 14	(Gambar Bangunan Rancang)	35
Gambar 15	(Rancangan Bangunan)	36
Gambar 16	(Rancangan Bangunan)	36
Gambar 17	(Rancangan Bangunan)	37
Gambar 18	(Rancangan Bangunan)	40
Gambar 19	(Rancangan Interior Bangunan)	41
Gambar 20	(Rancangan Tampak Bangunan)	41
Gambar 21	(Rancangan Bangunan)	42
Gambar 22	(Rancangan Bangunan)	45
Gambar 23	(Rancangan Bangunan)	45
Gambar 24	(Rancangan Bangunan)	45
Gambar 25	(Rancangan Bangunan)	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	( Keterangan Zoologi )	11
Tabel 2	( Program Aktivitas )	24
Tabel 3	( Standar Aktivitas )	30
Tabel 4	( Besaran Bangunan )	44

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia adalah negara beriklim tropis yang memiliki beragam ekosistem di alamnya. Hal ini menyebabkan munculnya beragam jenis flora dan fauna yang nantinya akan berevolusi hingga menghasilkan keanekaragaman sumber daya. Dengan beragamnya kekayaan alam beserta ekosistemnya, terkadang faktor ketidak tahuan menyebabkan kurangnya rasa mencintai flora dan fauna tersebut, kemudian untuk mempelajarinya satu persatu pun akan memakan waktu yang sangat lama. Hal ini mendasari kebutuhan akan suatu tempat yang dapat menampung segala pengetahuan dan informasi mengenai flora dan fauna yang ada di Indonesia. Tempat tersebut harus dapat menyalurkan keingin tahuan masyarakat terhadap flora dan fauna di Indonesia. Adanya Museum Zoologi, merupakan salah satu sarana untuk menyalurkan segala informasi yang dapat mengedukasi masyarakat mengenai pengetahuan tentang flora dan fauna. Hal itu juga mendorong penyampaian secara maksimal mengenai informasi berikut.

Disarankan jika baiknya keanekaragaman tersebut sudah diperkenalkan kepada setiap individu masyarakat sejak usia dini, yaitu saat masih usia anak-anak / Sekolah Dasar. Hal ini memungkinkan kesadaran akan makhluk hidup lain di dunia, dalam hal ini fauna, menjadi lebih besar. Pengenalan secara visual ini juga dapat menunjang perkembangan anak secara psikis dan intelektualnya. Dengan membuat suatu ilmu pengetahuan menjadi hal yang menarik sehingga menstimulasi rasa keingin tahuan dan perkembangan minat – bakat pada anak itu sendiri. Perkembangan dalam hal afeksi, kognitif dan psikomotorik juga dapat dengan sendirinya tercapai dengan adanya fasilitas interaktif . Disinilah peranan penting bagi Museum dan pusat pusat ilmiah maupun sejarah dibutuhkan untuk mengenalkan anak pada lingkungan yang lebih luas secara aktif.

Untuk itu diperlukannya perancangan yang baik pada Museum Zoologi tersebut dengan memperhatikan aktivitas yang dilakukan dan kemudian memunculkan berbagai fasilitas baik fasilitas utama maupun pendukung bagi anak-

anak yang dapat membuat anak turut aktif didalamnya. Penggunaan elemen interior baik floor, wall, ceiling, dan furniture sangatlah penting dalam pengaruhnya terhadap psikologis anak, menimbulkan efek tersendiri seperti bosan/menyenangkan. Sirkulasi yang baikpun akan membuat anak tertarik untuk menjelajahi Museum Zoologi ini. Juga elemen dekoratif yang perlu diperhatikan demi menstimuli keingin tahuan anak pada display yang disampaikan. Sehingga didalamnya anak dapat mengeksplorasi dunia fauna dengan menyenangkan dan nyaman. Serta terpenuhinya fungsi edukasi dan entertain dari museum itu sendiri.

#### 1.1.1 Kota Surabaya dan Sarana Edukasi Pada Umumnya

Pada Kota Surabaya sendiri, terdapat cukup banyak tempat pariwisata berbasis edukasi. Salah satu bentuknya adalah museum.

Di Surabaya terdapat cukup banyak museum yang tersebar di seluruh penjuru kota. Beberapa diantaranya yang cukup terkenal adalah Museum Sampoerna, Museum Surabaya atau Gedung Siola, dan Museum Bank Indonesia. Keberadaan Museum ini dinilai dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan lebih mengenai bidang bidang yang dikhususkan di museum tersebut.

Keberadaan Museum di suatu kota memegang peran penting dalam proses menunjang tingkat pengetahuan dan pendidikan masyarakatnya, melihat permasalahan ini, maka sekiranya pengadaan museum baru dengan tema yang berbeda akan memberikan pengetahuan baru bagi penduduk kota juga bagi para wisatawan yang datang.

Beberapa museum yang telah berdiri di kota ini, umumnya tidak memiliki suatu wahana simulasi atau inovasi baru yang dapat membuat pengunjung 'merasakan' bagaimana terjun langsung di bidang yang dibahas museum tersebut. Hal ini dapat menjadi faktor mengapa jumlah pengunjung dari museum museum ini cenderung rendah atau sepi peminat.

### 1.1.2 Museum Zoology Sebagai Tempat Penyaluran Keingintahuan Masyarakat

Kurangnya jenis museum yang memberikan informasi mengenai flora dan fauna di Indonesia menyebabkan rendahnya keingintahuan masyarakat akan pengetahuan tentang flora dan fauna di Indonesia. Kurangnya museum zoology di Indonesia juga mengurangi penyaluran sumber pengetahuan masyarakat di bidang zoology.

Rendahnya pengetahuan masyarakat akan bidang flora, fauna, dan ekosistem di Indonesia, menyebabkan kurangnya minat akan bidang tersebut di kalangan masyarakat. Hal ini ditunjang dengan tidak lengkapnya pengetahuan dasar yang di dapatkan di sekolah serta minimnya jumlah kunjungan ke lokasi sumber edukasi yang bersifat mendetail.

Peran Museum Zoologi disini adalah membantu masyarakat memahami dengan lebih dalam dan merasakan langsung bagaimana rasanya terjun langsung ke dunia yang dikelilingi beragam flora dan fauna.

## 1.2 Isu dan Konteks Desain

Museum zoology di Kota Surabaya sebagai sarana pendidikan, sebagai kasus yang akan dipilih sebagai dasar dalam merancang. Kurangnya museum zoology yang terdapat di Indonesia menyebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya pelestarian flora dan fauna di Indonesia dan bagaimana suatu ekosistem dapat berjalan.

Museum ini direncanakan dengan pertimbangan beberapa faktor, diantaranya, adalah salah satu sarana pengetahuan mengenai flora dan fauna yaitu kebun binatang dianggap sudah kurang relevan dikarenakan pengelolaannya yang kurang baik ataupun minimnya informasi yang diberikan sehingga ilmu yang diharapkan diserap oleh pengunjung menjadi meleset. Sebagai contoh, mengetahui pakan hewan hewannya. Dalam hal ini pihak terkait yaitu pengelola kebun binatang

umumnya hanya memberi informasi apa saja yang bisa diberikan tanpa penjelasan lengkap mengapa hanya pakan tersebut yang dapat dikonsumsi oleh satwa tersebut.

Melalui museum, diharapkan lebih banyak informasi yang terserap dengan penjelasan mendetail mengenai kehidupan satwa satwa yang ada juga flora yang tersaji. Dari sisi pengelolaan, museum disini bertugas untuk menjaga keawetan koleksi dan kualitas materi yang disajikan. Data yang diberikan juga selalu dapat ditingkatkan sesuai dengan perkembangan zaman sehingga anak anak dari berbagai generasi dapat mencerna tanpa ketinggalan informasi informasi baru.

Dari berbagai museum yang telah ada di Surabaya, baru sedikit dari sekian jumlah museum yang menyediakan semacam simulasi dalam proses pemahaman materi yang disajikan museum. Dalam hal ini, pengadaan inovasi inovasi baru dalam metode pendesainan museum ini dapat menjadi suatu strategi untuk memikat daya tarik pengunjung.

#### 1.2.1 Lingkup Perancangan

Lingkup perancangan proposal ini adalah pariwisata berlandaskan edukasi, dengan memilih objek kasus Museum Zoologi yang belum terdapat di Kota Surabaya. Sifat perancangan adalah pencetusan ide atau pembuatan suatu objek baru, membantu menata ulang nilai nilai edukasional di kota Surabaya serta memberikan wadah yang layak dan lengkap bagi para pecintanya dan peminatnya. Untuk batasan peletakkan lokasi, di utamakan lokasi strategis yang dapat memacu tingkat keingintahuan masyarakat mengenai flora dan fauna. Juga akses yang mudah dicapai dan kondisi lingkungan yang kondusif.

### **1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain**

#### 1.3.1 Tinjauan Umum

Peletakan Museum ini tidak dapat sembarangan diletakkan, hal ini mengingat proses pemeliharaan dan juga akses kebutuhan bangunan dan akses pengunjung yang harus dibuat sejelas jelasnya.

Terdapat beberapa lokasi yang dinilai cukup potensial untuk mendirikan bangunan tersebut, diantaranya Pusat Kota Surabaya, dan di sekitar Kebun Binatang Surabaya. Lokasi pertama menggunakan pertimbangan keramaian dan daerah pokok dari kota itu sendiri. Selain itu akses yang mudah dan dapat terjamah semua. Sedangkan lokasi kedua mempunyai pertimbangan masih terkait dengan materi yang dimuat museum tersebut.

Untuk lokasi kedua yaitu di dalam bagian Kebun Binatang Surabaya. Terdapat suatu daratan yang dikelilingi danau buatan dimana tersedia wahana boat di danau ini yang bertujuan sebagai transportasi lain untuk menikmati pemandangan satwa di kandang. Dikarenakan letak museum yang direncanakan berada di atas daratan tengah danau, maka boat disini dapat menjadi sarana transportasi untuk mencapai museum.



Gambar 1. Foto Lahan

(sumber: images.google.com)

Kehadiran Museum Zoologi disini memang tidak langsung menaikkan angka peminatan masyarakat akan bidang flora dan fauna juga ekosistem yang ada, tapi dengan menyediakan fasilitasnya, diharapkan minat tersebut akan tumbuh perlahan dan mendorong sesama untuk memahami lebih jelas mengenai bidang yang di bahas dalam Museum ini.

### 1.3.2 Karakteristik Kawasan

Karakteristik kawasan yang akan dijadikan tempat berdirinya Museum Zoologi merupakan daerah yang mudah dijamah, dan mempunyai unsur pelestarian guna menjaga suasana dari museum itu sendiri. Menurut Wawan Yogaswara dalam **Bagaimana Mendirikan Sebuah Museum** terdapat kriteria mengenai pendirian lokasi museum yaitu *“Lokasi harus strategis dan sehat (tidak terpolusi, bukan daerah yang berlumpur/tanah rawa)”*

Alasan mengenai pemilihan Kebun Binatang Surabaya sebagai lokasi pendirian adalah bidang ilmu yang dianut oleh tempat ini sejalan dengan bidang ilmu dan materi yang akan dibangun di museum. Hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan mutu Kebun Binatang Surabaya yang sekarang mulai menurun.

Museum ini juga dapat menjadi vocal point dan ciri khas baru bagi Kebun Binatang Surabaya. Hal ini menyebabkan terjadinya simbiosis mutualisme antara Kebun Binatang Surabaya dan Museum Zoologi. Peminat Kebun Binatang Surabaya akan secara otomatis mengunjungi Museum Zoologi dan hal ini dapat memacu jumlah wisatawan untuk berkunjung.

Dengan lokasi yang berada di tengah kebun binatang, maka suasana ‘lebih mengenal’ flora dan fauna akan tertunjang dan informasi yang diharapkan tersalur akan lebih mudah tersampaikan.

### 1.3.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna dan pengunjung Kebun Binatang ini datang dari berbagai lapisan masyarakat yang kelak akan menjadi pengunjung Museum. Umumnya pengunjung Kebun Binatang Surabaya merupakan pelajar dan keluarga dengan anak dibawah umur. Aktivitas yang umumnya terjadi adalah piknik, berfoto – foto, rekreasi anak Sekolah Dasar dalam hal kebugaran jasmani seperti senam yang dilakukan di area terbuka kebun binatang. Mereka umumnya membawa konsumsi sendiri dan menikmati sambil menonton satwa koleksi.

Peningkatan jumlah pengunjung terjadi di akhir minggu, hari libur, dan libur panjang akhir tahun. Dikutip dari [Surabaya.go.id](http://Surabaya.go.id),

*“Kunjungan warga ke Kebun Binatang Surabaya meningkat. Hal tersebut dibenarkan oleh Ratna Achjuningrum, Dirut PDS KBS. Ratna mengatakan, jumlah pengunjung justru meningkat. Mungkin, banyak masyarakat ingin tahu di KBS ada apa. Mengingat pemberitaan soal KBS sangat gencar meskipun itu soal konflik dan kematian satwa.*

*Tercatat per Januari 2013, pengunjung KBS berjumlah 128.519 orang. Pada bulan yang sama pada tahun 2014, mencapai 168.886 pengunjung. Artinya, ada kenaikan sekitar 28 persen. Menurut Ratn, perhari dalam sehari pada hari kerja, rata-rata kunjungan di KBS berjumlah 200 hingga 800 pengunjung. Sedangkan pada hari libur ( Weekend ), sekitar 7 hingga 15 ribu pengunjung.*

*Ratna menambahkan, jumlah pengunjung meningkat pada hari libur nasional dan libur panjang. Pengunjung pada hari-hari tersebut mencapai 20 ribu hingga 40 ribu pengunjung. Sedangkan kapasitas KBS mencapai 60 ribu pengunjung dengan harga tiket Rp 15 ribu”*

#### 1.3.4 Kriteria Desain.

Terdapat dua jenis kriteria desain museum zoologi ini:

##### **a. Berdasarkan buku Time Saver Standard:**

- Museum memerhatikan nilai estetika bangunan yang umumnya ditunjang dengan pengolahan lansekap yang baik (taman, sculpture, tanaman yang dipilih) untuk menciptakan kondisi yang menarik bagi pengunjung.
- Bentuk dan struktur museum juga sebaiknya berkorelasi dengan jenis pajangan. Hal ini untuk menunjukkan identitas museum tersebut.

##### **b. Berdasarkan lokasi dan tujuan pendirian museum:**

- Mampu menunjang atau menaikkan value lokasinya (dalam hal ini, Kebun Binatang Surabaya).
- Mampu memperkuat eksistensi Kebun Binatang Surabaya sebagaimana Museum sebagai bagian dari Kebun Binatang.

### 1.4 Permasalahan Perancangan

Berangkat dari latar belakang masalah, maka permasalahan yang terjadi adalah kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai dan fauna yang akan dilestarikan, hal ini menyebabkan rendahnya rasa keinginan untuk melestarikan flora, fauna beserta ekosistemnya. Tidak adanya Museum dengan tema serupa di

Surabaya merupakan kendala dalam proses pemahaman informasi mengenai fauna apa saja yang harus dilestarikan.

Dari sini dapat dikatakan kebutuhan pengetahuan akan hal hal bersifat keanekaragaman hayati perlu ditingkatkan, salah satu media untuk membantunya adalah dengan mendirikan Museum Zoologi yang dianggap dapat mengangkat minat penduduk terhadap hal tersebut.

Lokasi pendirian Museum yang terletak di dalam Kebun Binatang Surabaya merupakan kendala baru, hal ini disebabkan oleh lahan yang akan digunakan merupakan lokasi tempat kandang satwa dan danau buatan yang memerlukan proses khusus untuk pengerjaannya

#### 1.4.1 Preseden Sebagai Acuan Rancang

##### 1. Natural History Museum, London

Museum ini telah berdiri sejak tahun 1881 dan merupakan bagian dari arsitektur klasik London. Awalnya museum ini berdiri sebagai research center dan museum geologi sebelum akhirnya melebarkan koleksinya dengan memasukkan berbagai karya dan research Charles Darwin.

Museum ini mempunyai koleksi lebih dari 80 juta dan tersebar di berbagai penjuru museum. Ruang penyimpanan koleksi milik Darwin sendiri terletak terpisah dari ruangan koleksi lainnya. Hal ini masih digunakan untuk keperluan riset dan penjagaan dari berbagai faktor yang dapat merusak koleksi.

Ruangan ini menggunakan pencahayaan alami pada siang hari dan baru menggunakan pencahayaan buatan pada malam hari. Hal ini merupakan salah satu upaya penjagaan koleksi agar tidak mudah rusak terkena pencahayaan buatan.

Untuk bagian Zoologinya sendiri dibagi menjadi 4 zona, yaitu:

- Zona merah: berisikan informasi mengenai dunia geologi, tanah, bagaimana kondisi Bumi dari masa ke masa dan peninggalan peninggalan sejarah dari berbagai periode waktu
- Zona hijau: berisikan informasi mengenai burung, reptilia, kandungan mineral di laut, dan fosil – fosil hewan hewan laut.

- Zona biru: berisikan fosil dinosaurus, mamalia, mamalia besar (fosil paus biru raksasa), dan makhluk invertebrate laut.
- Zona oranye: berisikan taman kehidupan liar, dan pusat riset Darwin.

Penggolongan ruangan disini ditunjukkan untuk memudahkan wisatawan dalam menyerap informasi secara berurutan. Hal ini juga memudahkan pemeliharaan museum dan peletakkan berbagai koleksi. Hal ini juga memudahkan karwayan museum untuk memantau kegiatan pengunjung sehingga tidak menyebabkan merusakkan koleksi.



Gambar 2. Foto Preseden  
(sumber: images.google.com)

## **BAB 2**

### **PROGRAM DESAIN**

#### **2.1 Definisi Bangunan Rancang**

##### 2.1.1 Pendekatan Lokalitas Budaya dan Pendekatan Desain.

Kota Surabaya merupakan kota dimana berbagai suku dan ras datang sebagai penduduk. Hal ini menyebabkan terjadinya pluralisme dikalangan penduduknya sendiri. Beragam suku yang bernaung di Surabaya merupakan gabungan dari pendatang seperti Melayu, Arab, Cina, bahkan India. Sedangkan penduduk yang berasal dari sekitar umumnya berasal dari Madura, Kalimantan, Bali, dan daerah sekeliling Surabaya seperti Gresik, Mojokerto, Sidoarjo, dan Lamongan.

Kemudian, dalam hal ini, bangunan yang rencananya didirikan adalah bangunan yang mengangkat tema sejarah dan budaya hingga mencakup unsur sains dan evolusi yaitu museum. Bangunan museum sendiri telah mempunyai ciri khas sejak dahulu, baik dalam wujud arsitekturalnya seperti fasad ataupun pesan yang tersampaikan dari letak dan bentuk bangunan.

#### **Pengertian Zoologi**

Zoologi sendiri dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) mempunyai arti "*ilmu tentang kehidupan binatang dan pembuatan klasifikasi aneka macam bentuk binatang di dunia*" yang mana dalam proses mendesain bangunan ini akan mejadi landasan untuk menentukan pendekatan desain yang akan digunakan. Dalam hal merancang museum ini, pendekatan yang dipilih adalah pendekatan linguistik atau bahasa. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam penentuan metode desain yang kelak akan digunakan.

Hal ini merujuk pada pandangan bahwa bangunan – bangunan mempunyai pesan yang ingin disampaikan pada pengamat atau pengguna mengenai apa yang mereka sajikan di dalamnya maupun apa tujuan dari mereka berdiri. Hal ini umumnya menjadi semacam pemahaman tersirat dari masing – masing individu mengenai bangunan apa yang mereka sedang hadapi.

Zoologi adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari struktur, fungsi, perilaku, dan evolusi hewan. Ilmu ini antara lain meliputi anatomi perbandingan, psikologi hewan, biologi molecular, etologi, ekologi perilaku, biologi evolusioner, taksonomi, dan paleontology. Kajian ilmiah zoologi dimulai sekitar abad ke-16.

Cabang
Antropologi · Antrozooologi · Apiologi
Araknologi · Artropodologi · Cetologi
Conchologi · Entomologi · Etologi
Helminthologi · Herpetologi · Iktiologi
Malacologi · Mammalogi · Myrmecologi
Nematologi · Neuroetologi · Ornitologi
Paleozoologi · Planktologi · Primatologi
Zoosemiotik

I · B · S <span style="float: right;">[sembunyikan]</span>	
<b>Kebun binatang, Akuarium dan Kandang burung</b>	
<b>Jenis kebun binatang</b>	Suaka margasatwa · Taman hiburan satwa · Akuarium publik · Kandang burung · Gelanggang beruang · Bonbin Kupu-kupu · Dolfinarium · Oseanarium · Herpetarium · Insektarium · Pusat alam · Taman mamalia laut · Menajeria · Safari malam · Taman safari · Bonbin timang · Pusat reptil · Serpentarium · Bonbin Virtual · Vivarium · Bonbin
<b>Konservasi</b>	Keanekaragaman hayati · Spesies terancam · Kepunahan · Konservasi ex-situ · Konservasi in-situ
<b>Daftar</b>	Akuaria · Topik konservasi · Dolfinarium · Kebun binatang · Organisasi kebun binatang
<b>Satwa</b>	Amfibia · Burung · Ikan · Avertebrata · Mamalia · Reptilia
<b>Topik lain</b>	Penangkaran hewan · Pelatihan binatang · Pengayaan perilaku · Pembiakan tangkar · Bonbin beku · Taman pameran · Rumah nokturnal · Konservasi kehidupan liar · Penjaga kebun binatang · Zoologi
Portal · Project · Kategori · Commons	

Tabel 1. Keterangan Zoologi

(sumber: id.wikipedia.com)

Sejarah dari Zoologi sendiri mengikuti perkembangan pembelajaran mengenai animal kingdom dari mulai yang kuno hingga jaman sekarang. Meskipun konsep dari zoology sebagai satu ranah berbeda yang berkembang di kemudian hari, ilmu mengenai zoology sendiri tidak terlepas dari tokoh – tokoh sejarahnya seperti Aristotle dan Galen di dalam era kuno Yunani – Roma.

## A. DEFINISI MUSEUM

According to ICO statutes,  
 A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage

of humanity and its environment for the purpose of education, study, and enjoyment.

Penjabaran:

Berdasarkan pernyataan ICOM, sebuah museum adalah institusi non-profit yang secara permanen melayani masyarakat dan dibuka untuk umum, dimana mereka mengambil alih, menjaga, meneliti, dan mengkomunikasikan dan memamerkan warisan budaya yang bersifat nyata maupun tidak nyata mengenai bidang kemanusiaan dan lingkungannya untuk tujuan pendidikan, pembelajaran, dan rekreasi.

Kemudian untuk pengaplikasian ke museum zoologi disini, definisi tersebut diterapkan ke dalam pengertian museum zoologi sendiri yaitu *suatu tempat untuk mengkomunikasikan, memamerkan, dan menjaga warisan budaya dari bidang kehewanian yang dimana mencakup fauna sebagai objek penelitian guna tujuan pendidikan, pembelajaran, dan rekreasi.*

## B. TUJUAN MUSEUM

The traditional purpose of museum is to collect object and materials of cultural religious, and historical importance, preserve them, research into them, and present them to the public for the educational and enjoyment purpose.

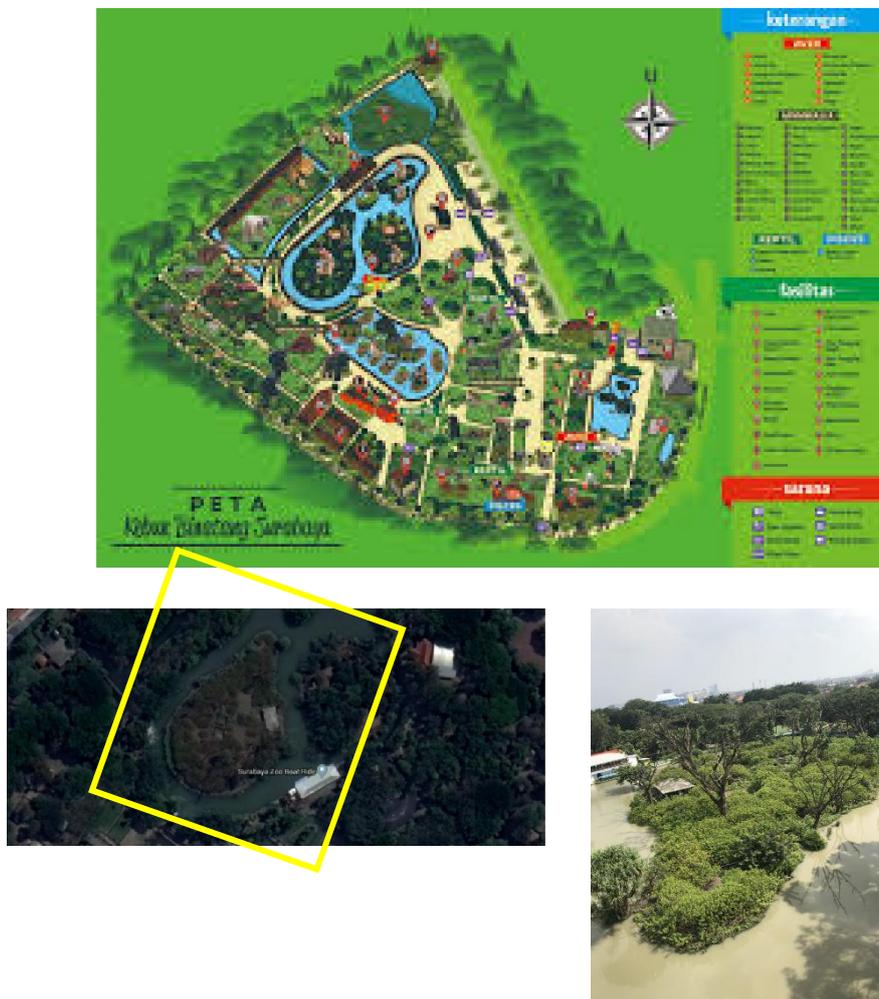
Beberapa fungsi bangun museum beserta penerapannya terhadap bangunan rancang.

1. Edukasi; salah satu aspek fundamental dari museum adalah untuk mendidik dan hanya museum yang mempunyai kapasitas untuk memberikan pendidikan kebudayaan melalui bidang yang mereka jadikan koleksi.  
Di masyarakat modern, museum memasukkan proses pendidikan dengan cara membuka mata anak anak dan publik mengenai sejarah dengan cara yang positif juga untuk memahami dan mengapresiasi mereka. Hal ini juga ditujukan untuk membangun asa bangga akan pencapaian dari pendahulu/leluhur mereka.
2. Museum sebagai sarana peningkat nilai tapak/daerah: Museum merupakan tempat dimana budaya dan nilai – nilai sejarah dijaga dan di abadikan. Hal tersebut bertujuan sebagai pengingat masyarakat modern ataupun berbagai lapisan masyarakat akan pentingnya menjaga nilai – nilai dan asset yang ada. Hal ini mencakup berbagai bidang kemanusiaan. Dengan adanya museum, maka mencerminkan bahwa daerah/tapak tersebut mempunyai nilai kebudayaan yang dimana tidak semua tempat memiliki.

## 2.2 Deskripsi Tapak

### a. Lokasi

Lokasi tapak berada di dalam Kebun Binatang Surabaya, tepatnya di danau buatan. Letaknya sekitar 10 – 15 menit dari Taman Bungkul, Darmo.



Gambar 3. Foto Lahan  
(sumber: images.google.com)

### b. Ukuran

Lahan memiliki luas  $\pm 12.400 \text{ m}^2$  yang terletak di dalam Kebun Binatang Surabaya. Bentuk lahan sendiri tidak beraturan.

Kemudian untuk ukuran masing masing pulaunya:



Gambar 4. Gambar Luas Lahan

(sumber: images.google.com)

### c. Aksesibilitas

Untuk mencapai lahan, dapat ditempuh melalui arah barat yaitu Jalan Joyoboyo.

Dapat ditempuh melalui Jalan Raya Darmo yang mengarah ke selatan kemudian putar arah masuk ke Jalan Joyoboyo.

### d. Neighborhood context

- Terdapat wahana perahu yang digunakan untuk mengelilingi pulau saat melihat lihat kandang bekantan, tetapi kondisi perahu maupun danau dan kondisi kandang dapat dikatakan kurang terurus.
- Belum terdapat sirkulasi di lahan ini karena sebagaimana kita tahu, site masih berupa kandang hewan.
- Untuk kondisi danau yang mengelilingi, airnya keruh dengan warna kecokelatan.

- Site sendiri ditumbuni banyak pepohonan dan semak belukar yang cenderung menutupi pandangan pengunjung ke tengah kandang.
- lingkungan sekeliling site ini merupakan jalan setapak dimana pengunjung kebun binatang melintas untuk melihat lihat koleksi hewan.
- pada hari hari normal kondisi kebun binatang tidak terlalu ramai dan umumnya di dominasi oleh anak anak sekolah yang berkunjung seusai jam sekolah atau terkadang keluarga dengan anak yang berusia dibawah 5 tahun.
- terdapat aroma tidak sedap di lingkungan, hal ini dikarenakan faktor kotoran hewan dan bekas bekas makanan satwa yang belum di bersihkan. juga aroma dari satwa itu sendiri.



Gambar 5. Foto sekitar lahan  
(sumber: dokumentasi pribadi)

#### e. Iklim Surabaya

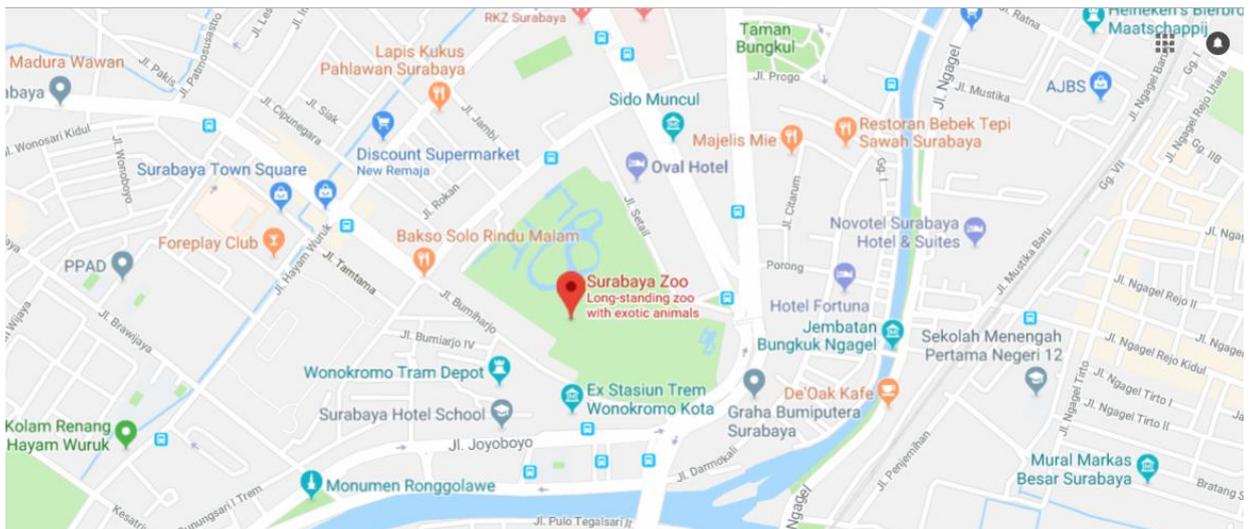
Umumnya kota Surabaya mengalami temperature sekitar 30-36°C pada siang hari dan 25-27°C di malam hari dengan kecepatan angin yang beragam bergantung pada waktu. Suhu ini nantinya akan menjadi bahan pertimbangan dalam merancang penghawaan museum.



Gambar 6. Perkiraan Cuaca

(sumber: [bmkg.go.id](http://bmkg.go.id))

### 2.2.1 Analisa Posisi Kebun Binatang Terhadap Sekitar



Gambar 7. Peta Lokasi Lahan

(sumber: [images.google.com](http://images.google.com))

- Posisi kebun binatang dikelilingi oleh jalan satu arah. Jalan – jalan disekitarnya merupakan jalan protokol yang menghubungkan daerah Surabaya Selatan dengan Surabaya Pusat.

- Pada hari libur dimana masyarakat memutuskan untuk mengunjungi kebun binatang, Jalan Joyoboyo yang terletak di Selatan site dan mengarah ke pusat kota akan menjadi tersendat diakibatkan oleh peningkatan volume kendaraan yang berbelok untuk mengantri masuk ke dalam Kebun Binatang Surabaya. Kemacetan ini umumnya terjadi adari mulai jam buka Kebun Binatang yaitu pukul 8 pagi hingga jam 11 siang.
- Pada waktu tutup, jalur keluar KBS yang merupakan jalan satu arah dengan ukuran relative sempit mengalami kemacetan yang diakibatkan jumlah kendaraan yang akan menyeberang ke jalan raya didepannya.
- Posisi KBS ini membawa potensi bisnis ke daerah sekelilingnya. Masyarakat banyak mendirikan usaha baik dalam hal jajanan/oleh – oleh maupun penginapan/hotel. Hal ini dilatar belakangi oleh KBS yang merupakan destinasi wisata Kota Surabaya.

### 2.2.2 Analisa Posisi Museum Terhadap Kebun Binatang



Gambar 8. Detail Lokasi lahan.

(sumber: images.google.com)

- Museum diletakkan ditengah danau buatan di dalam KBS. Pada lahan ini sebenarnya terdapat kandang bekantan, akan tetapi bekantan dapat direlokasi ke lahan kosong yang masih terdapat di KBS.
- Pengaruh letak museum ini adalah museum dapat meningkatkan value/nilai dari lokasi yang sebelumnya terisi oleh rerumputan yang berantakan dan menyebabkan pengunjung tidak dapat menikmati pemandangan yang disajikan, menjadi ikon yang menarik untuk dilihat dan terutama dikunjungi.
- Pengunjung KBS yang tadinya hanya berkeliling di jalan setapak untuk melihat satwa di exhibiton, akan mendapat pengetahuan lebih mengenai satwa yang baru saja dilihatnya di dalam museum. Hal ini akan memberikan pengalaman yang baru bagi pengunjung.
- Museum akan menjadi alasan baru bagi masyarakat untuk berkunjung ke KBS sehingga meningkatkan pendapatan KBS yang nantinya akan digunakan untuk mengembangkan kebun binatang menjadi lebih baik.
- Memaksimalkan fasilitas – fasilitas di KBS karena jumlah pengunjung yang meingkat.

### 2.2.3 Data Terkait

Peraturan – peraturan di lahan ini mengacu pada Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034 dalam Bab VI yang mengatur tentang Penetapan Kawasan Strategis Kota yaitu Pasal 68:

Kawasan strategis untuk kepentingan social budaya meliputi:

- a. Kawasan Makan Sunan Ampel di Kecamatan Semampir berada di Unit Pengembangan V Tanjung Perak;
- b. Kawasan Kota Lama Surabaya di Kecamatan Krembangan, Kecamatan Pabean Cantian, Kecamatan Semampir, dan Kecamatan Bubutan berada di

Unit Pengembangan V Tanjung Perak dan Unit Pengembangan VI Tunjungan; dan

- c. Bangunan dan lingkungan pada kawasan Darmo-Diponegoro serta kawasan kampong lama Tunjungan di Kecamatan Tegalsari di Unit Pengembangan VI Tunjungan.

## **BAB 3**

### **PENDEKATAN DAN METODA DESAIN**

#### **3.1 Pendekatan Desain**

##### 3.1.1 Pendekatan Bahasa

Menurut Kridalaksana (1983, dan juga dalam Djoko Kentjono 1982) :  
*”Bahasa adalah sistem lambang bunyi yang arbitrer yang digunakan oleh para anggota kelompok sosial untuk bekerja sama, berkomunikasi, dan mengidentifikasi diri”*

Para ahli sering kali memandang dunia arsitektur dengan cara membuat analogi – analogi yang menganggap arsitektur sebagai sesuatu yang ‘organis’, ‘mesin’, dan atau sebagai ‘linguistik. Kemudian dari penjelasan diatas, terdapat beberapa penjelasan dalam unsur linguistiknya.

#### A. Analogi Linguistik

Menurut pandangan bahwa bangunan dimaksudkan untuk menyampaikan informasi dengan salah satu dari cara berikut:

##### 1. Model Semiotik

Semiologi adalah ilmu tentang tanda-tanda. Penafsiran Semiotik tentang Arsitektur menyatakan bahwa suatu bangunan merupakan suatu tanda penyampaian informasi mengenai apakah ia sebenarnya dan apa yang dilakukannya. Sebuah bangunan berbentuk bagaikan piano akan menjual piano. Sebuah menara menjadi tanda bahwa bangunan itu adalah gereja.

Dengan demikian, maka berdasarkan pendekatan yang diambil, bangunan museum nantinya haruslah mencirikan apa yang terjadi di dalamnya. Dalam hal ini, konten dari museum itu sendiri.

Dikarenakan museum yang membahas tentang fauna dan habitatnya, maka luaran museum haruslah menyimbolkan unsur fauna itu sendiri.

### **3.2 Metoda Desain**

Metode perancangan yang digunakan salah satunya adalah Contextualism yang merupakan bagian dari Response to Site, teori dari *Design Method* karya Karl Jormakka, Oliver Schurer dan Dorte Kuhlmann.

Dalam hal ini, contextualism dijelaskan sebagai metode merancang bangunan dengan mempertimbangkan unsur sekitar sehingga bangunan dapat berbaur dengan baik sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar dan menghargai design yang telah ada. Hal ini bukan berarti bangunan akan terlihat monoton dan ‘tenggelam’ oleh bangunan sekitar, melainkan, perancang dapat menambahkan satu aksent yang dapat memperkuat eksistensi bangunan tanpa menjadikan distorsi terhadap bangunan sekeliling.

Bangunan nanti dalam pengaplikasiannya haruslah memerhatikan unsur sekeliling. Proses desain dan pembangunan tidak boleh menerabas dari apa yang ada sehingga kesan ‘menyatu’ dengan sekitar dapat terasa. Bisa juga dengan penambahan aksent aksent khusus yang semakin mencerminkan kebun binatang. Baik penambahan material maupun aksesoris di area lansekapnya.

## BAB 4

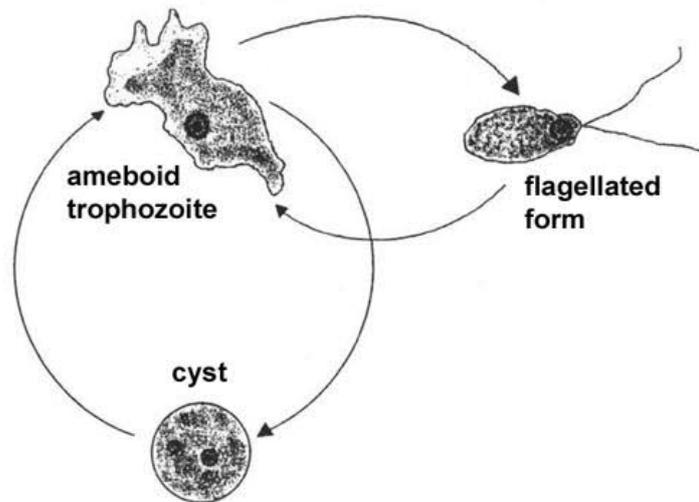
### KONSEP DESAIN

#### 4.1 Eksplorasi Formal

##### 4.1.1 Konsep bentuk bangunan

Museum yang akan didirikan adalah museum zoologi dimana material yang dimuat bertemakan fauna. Sesuai dengan metode rancang kontekstual dan ikonik yang digunakan, diambil bentuk amoeba karena amoeba merupakan fauna evolusioner yang akan terus menerus ada. Makhluk ini juga tinggal di air dan darat seperti letak museum di atas air dan menutupi pulau – pulau yang ada di dalamnya.

Di danau yang menjadi lokasi museum ini, terdapat tiga pulau dengan ukuran berbeda. Hal ini juga menunjang bentuk amuba di bangunan karena amuba memiliki folikel folikel di tubuhnya yang memberikan corak pada tubuh amuba tersebut.



Gambar 9. Amoeba, siklus

(sumber: images.google.com)

##### 4.1.2 Konsep sirkulasi

Berdasarkan international Council of Museum (ICOM)

Kebanyakan orang yang mengunjungi museum akan tertarik langsung ke aula pameran dan mempunyai kecenderungan untuk mengunjungi seluruh area museum dan melihat setiap koleksi/pajangan yang disuguhkan.

Belcher (1991) mengatakan “Only Exhibition Provides a controlled contact with the real, authentic object, and this is what makes museum exhibition is vitally important”. Maksudnya adalah ruang pameran adalah unsur vital yang dapat langsung menjadi penghubung antara koleksi yang dipajang dengan pengunjung.



Dari penjabaran singkat tersebut. Dapat diambil beberapa kriteria dalam program aktivitas yang akan terjadi kira – kira sebagai berikut.

Disini pengunjung diharapkan mendapatkan seluruh materi dan informasi dari museum yang mana bertemakan zoologi atau ilmu yang mempelajari dunia hewan. Perilaku pengunjung akan diarahkan dan secara tidak langsung dibentuk oleh program dari museum ini.

Museum akan mengarahkan pengunjung untuk masuk ke pintu depan, entah menunggu kerabatnya atau memutuskan sesuatu. Lobby depan akan digunakan sebagai meeting point pengunjung ketika berkunjung ke museum ini. Lobby depan juga bertujuan untuk menyambut pengunjung yang baru datang. Penyajiannya harus dapat menarik perhatian pengunjung dan terlihat ‘menyambut’.

Kemudian pengunjung akan diarahkan menuju ruang pajang utama yang mana objek objek berukuran besar dan merepresentasikan kehidupan fauna tersebut dipajang. Disini aktivitas yang direncanakan terjadi adalah melihat – lihat koleksi dan mencerna informasi.

Berikut adalah table program aktivitas bangunan:

Bangunan	Ruangan	Aktifitas Terencana	Aktifitas yang Mungkin Terjadi
----------	---------	---------------------	--------------------------------

<b>Museum Utama</b>	Lobby Utama	Berkumpul, menanyakan informasi.	Berfoto, menanyakan informasi, berkumpul, mengobrol.
	Rg Pajangan	Menggali informasi, memerhatikan koleksi	Berfoto, Berinteraksi, Memerhatikan koleksi, Membaca informasi
<b>Museum Hidup</b>	Area Informasi	Bertanya, Berkumpul	Area berkumpul, berfoto foto.
	Koridor	Melihat koleksi hidup, membaca informasi.	Melihat koleksi hidup, berfoto, berkumpul, berinteraksi, membaca informasi
	Area istirahat	Berkumpul dan beristirahat sebelum melanjutkan melihat koleksi	Makan, berfoto, beristirahat, mengobrol atau berdiskusi.
<b>Toko Cenderamata</b>	Toko Cenderamata	Membeli cenderamata.	Berfoto, melihat cenderamata
	Rooftop	Melihat pemandangan sekeliling, beristirahat.	Berfoto, melihat pemandangan, Mengobrol dan berkumpul.

Tabel 2. Program Aktivitas

#### 4.1.3 Konsep Penerapan Tujuan Museum.

##### 1. Tujuan Edukasi

###### **Penerapan ke bangunan:**

Museum zoologi ini memberikan fungsi edukasi dan hiburan yang dapat dinikmati oleh berbagai kalangan. Tujuan utamanya adalah mendidik dan menanamkan rasa apresiasi dan kecintaan masyarakat tentang aneka ragam fauna di Indonesia juga cara dini mengkonservasinya melalui informasi yang disampaikan di dalamnya nanti. Juga dengan menanamkan nilai – nilai kemanusiaan agar kelak dapat turut serta menjaga kelestariannya sebagai mana tujuan edukasional museum itu sendiri.

Konsep pada bangunan: Mengisi dengan berbagai informasi baik tertulis maupun objek asli pada setiap ruang pajang bangunan.

##### 2. Museum sebagai sarana peningkat nilai tapak:

###### **Penerapan ke bangunan:**

Tapak dimana bangunan ini berdiri tadinya adalah danau buatan dimana terdapat pulau berisi bekantan. Rumput liar, dan tumbuhan rambat tumbuh subur dan tidak terawat. Pengunjung kebun binatang yang datang, umumnya hanya melewati tapak ini tanpa banyak memberi perhatian. Hal itu juga dikarenakan bekantan yang menjadi focus utama tapak ini sering kali tidak muncul ataupun tidak terlihat. Maka dari itu nilai dari tapak ini menurun bahkan menjadi tidak ada sama sekali. Hal itu berpengaruh juga dengan daya tarik pengunjung untuk mengunjungi kebun binatang. Dengan adanya museum maka akan ada suatu daya tarik baru yang dapat meningkatkan nilai tapak dan membawa pengunjung ke lokasi tersebut.

Konsep pada bangunan: Membersihkan area – area yang potensial agar nilai yang tadinya rendah dapat terdongkrak naik. Pendirian bangunan dengan konsep dan desain yang menarik juga harus mampu memikat minat masyarakat.

## 4.2 Eksplorasi Teknis

### 4.2.1 Penjelasan fungsi masing – masing ruang.

Untuk menentukan ukuran ruangan di suatu museum dapat dilihat dari koleksi apa saja yang disajikan. Dalam hal ini, yaitu museum zoologi, maka koleksi yang akan disajikan adalah kerangka – kerangka hewan, fosil, dan berbagai temuan mengenai fauna yang ada di Indonesia.

Jenis koleksi yang akan di pajangkan ada dua yaitu koleksi 2 dimensi dan koleksi 3 dimensi.

- Koleksi 2D.

Koleksi 2D disini berbentuk gambar yang berisi informasi, lukisan, dan foto – foto dari fauna tersebut. Ukurannya beragam tergantung dari informasi apa yang disajikan dan besar foto yang tersedia. Umumnya berukuran 30x30cm hingga yang besar dapat mencapai 2x2m. Koleksi jenis 2D ini tidak membutuhkan banyak tempat karena hanya dapat dilihat dari dua sisi yaitu depan dan samping. Koleksi ini akan diletakkan di dinding/digantungkan ke dinding.

- Koleksi 3D.

Koleksi 3D berbentuk fosil fosil hewan, hewan yang di awetkan, hewan yang di keringkan, atau tulang belulang hewan. Dapat juga berbentuk replika hewan tersebut.

Karenanya, ukurannya dapat beragam tergantung dari jenis hewan tersebut.

Kemudian untuk koleksi yang di awetkan, kotak penyimpanannya mempunyai beragam ukuran dari mulai yang kecil hingga sangat besar bergantung dari jenis hewan yang di awetkan. Sebagai contoh, ukuran mamalia di Indonesia sendiri mempunyai rentang dari 50mm hingga 30m.

Dari buku standar pendirian museum dan buku Time-Saver Standard, didapat beberapa jumlah ruangan yang wajib ada ketika mendirikan sebuah museum beserta rencana aktivitasnya:

- Lobby depan.

Lobby depan disini berfungsi sebagai tempat pengunjung pertama kali datang. Baik untuk berkumpul ataupun beristirahat setelah

melihat lihat museum. Kemudian lobby juga berguna sebagai sarana promosi untuk menampilkan beberapa kegiatan museum yang mungkin terjadi. Lobby depan terlihat menarik karena menjadi hal kedua yang dilihat pengunjung selain bentuk bangunan/fasad bangunan itu sendiri, ditambah dengan ornament yang disajikan berupa replika hewan yang sudah diawetkan.

- Ruang Informasi  
Ruang informasi terletak didalam bangunan setelah Lobby. Hal ini untuk memudahkan pengunjung bertanya mengenai perihal museum dan memberikan pelayanan ketika ada suatu acara di museum tersebut. Letaknya di depan untuk memudahkan pengunjung dan mudah diingat. Ruang ini juga menyediakan brosur dan media informasi mengenai sedikit banyaknya objek pajang.
- Ruang Pameran Utama  
Ruang ini umumnya berisi koleksi yang bersifat general, ukurannya luas, dan tempat meletakkan koleksi koleksi yang berukuran besar yang umumnya tidak pas diletakkan di ruang yang spesifik. Ruang Pameran utama terletak persis setelah ruang informasi dan terdapat satu objek koleksi yang dinilai paling menarik sehingga meningkatkan minat pengunjung untuk mengeksplor ruangan.
- Ruang Penyimpanan Koleksi  
Barang – barang koleksi yang tidak terpakai atau yang perlu perbaikan, sementara akan diletakkan di ruangan ini hingga siap dipajang kembali. Suhu, kelembaban, dan aspek pemeliharaan harus sangat terjaga guna mencegah kerusakan yang lebih parah terhadap benda – benda koleksi. Umumnya ruangan ini tersembunyi dari area gerak pengunjung tetapi mudah dijangkau ketika memindahkan benda – benda koleksi.
- Ruang Service  
Dalam penerapan di objek rancang, semua area service berikut area teknis dan utilitas akan bergabung dengan Kebun Binatang.
- Toilet  
Dalam hal ini sudah tersedia sebagai fasilitas Kebun Binatang.
- Toko Souvenir

#### 4.2.2 Penjelasan besaran ruang dan aktivitasnya.

Sedangkan, pada pengaplikasiannya pada desain museum, berdasarkan buku Time-Saver Standard, maka ukuran per ruangan museum sendiri dapat bervariasi. Semua tergantung pada kebutuhan objek pajang, luasan lahan yang tersedia, hingga jarak pandang yang nyaman untuk pengunjung dalam menikmati objek pajangan.

Hal ini tidak terlepas dari bentuk ruangan dan arus sirkulasinya. Untuk objek pajang yang besar seperti replika atau mumi, tentunya dibutuhkan jarak pandang yang lebih luas dibandingkan dengan koleksi – koleksi kecil di dalam box.

Selain itu, faktor kebiasaan masyarakat saat ini untuk berfoto, berlalu lalang, juga untuk menggali informasi dengan waktu tertentu, harus sanggup ditampung dengan besaran ruang yang memadai.

#### 4.2.3 Persyaratan mengenai aktivitas dan ruang

Aktivitas	Penjelasan	Sumber
Menikmati koleksi	Penataan koleksi baik dari tinggi maupun jarak dari penikmat ke objek koleksi harus nyaman untuk mata dan gesture pengunjung. Terdapat jarak standar untuk peletakannya. Jarak nyaman dari koleksi ke penikmat standarnya adalah 1 meter.	Buku Pedoman Teknis Pembuatan Sarana Pameran.
Membaca informasi	Besarnya sudut natara mata pembaca dan tulisan yang memuat informasi harus nyaman di mata	Buku Tata Pameran di Museum

	pengunjung. Berkisar dari 27° - 45°	
Berdiskusi	Bangunan dibuat agar tidak tercipta gema/dengung dari percakapan antar pengunjung yang terlalu keras. Ukuran noise yang diijinkan berkisar antara 25dB – 40dB	Time – Saver Standard
Berfoto	Membutuhkan pencahayaan yang baik. Hal ini juga berkaitan dengan kenyamanan mata manusia dalam melihat	Time-Saver Standard
Beristirahat	Museum merancang pengunjung untuk berjalan mengitari area untuk menikmati koleksi, maka dari itu akan timbul rasa lelah. Menyediakan tempat istirahat merupakan solusi.	Observasi
Bekerja	Penghawaan dan pencahayaan yang baik juga fasilitas yang lengkap merupakan penunjang untuk memberikan rasa nyaman tidak hanya bagi	Practical Handbook to Manage Museum

	karyawan tetapi juga pengunjung	
--	------------------------------------	--

Tabel 3. Standar Aktivitas

#### 4.2.4 Struktur dan Utilitas

##### **Struktur**

Struktur dari museum sendiri tidak memiliki suatu keharusan bentuk karena pada dasarnya museum punya standar masing – masing bergantung dari fungsi dan materi yang disajikannya. Sebagai contoh museum bertema transportasi.

Museum yang bertemakan transportasi mempunyai dua kemungkinan terbesar; seluruh objek merupakan replika yang fit dalam bangunan atau terdapat halaman luas dibelakang untuk pensajian materi dengan skala asli objek tersebut. Jika menggunakan konsep yang pertama, maka kemungkinan struktur standar bangunan berlantai dua atau kelipatannya dapat diaplikasikan. Hal ini juga mempertimbangkan kekuatan lantai akibat menampung massa replika dan jumlah pengunjung yang datang. Bentuk bangunanpun memengaruhi, apakah bentuk seperti rumah atau yang lebih spesifik misalnya berbentuk ikonik yaitu kereta api, kapal pesiar, bahkan mobil.

Jika mengambil contoh kedua, maka struktur dapat menggunakan struktur standar bangunan satu lantai karena beban utama berada di atas tanah sehingga mungkin tidak memerlukan lantai dua atau kelipatannya.

Bangunan rancang sendiri menggunakan struktur dinding dan tiang beton untuk menyangga bangunan utama yaitu museum utamanya. Sedangkan untuk museum hidup menggunakan struktur beton lengkung dan dinding beton juga.



Gambar 10. Preseden struktur  
(sumber: images.google.com)

### **Utilitas Museum**

Utilitas museum sendiri mempunyai standar standar khusus untuk menjaga objek pajangan tetap dalam kondisi yang baik. Seperti di rancangan ini, museum dapat menampung objek 2 dimensi dan 3 dimensi sebagai pajangannya.

Untuk objek 2 dimensi, suhu, pencahayaan, dan hawa ruangan harus disesuaikan agar tinta pajangan, materi penyangga, dan kelangsungan hidup pajangan tidak cepat memudar dan rusak yang nantinya akan memakan biaya lebih untuk proses penggantian.

Sedangkan untuk objek 3 dimensi akan memerlukan perhatian ekstra dibanding objek 2 dimensi. Hal ini dikarenakan pajangan yang berupa objek diawetkan, benda imitasi, dan replika – replika yang memerlukan spesifikasi khusus terhadap pencahayaan, penghawaan, dan temperature ruangan. Umumnya jika objek yang digunakan berbentuk mumi/objek yang di awetkan, maka temperature yang sedikit rendah akan diperlukan guna menjaga bentuk agar tidak leleh. Bisa juga untuk membekukan bakteri/mikroba agar proses perusakan alami akibat suhu dapat ditahan lebih lama.

Pencahayaan yang baik juga diperlukan guna meningkatkan nilai pajangan dan menyamankan mata pengamat yang datang. Hal ini menunjang keindahan visual objek pajang sehingga pengunjung mendapat kesan yang baik ketika mengunjungi museum dan dapat memicu keinginan untuk datang kembali.

### **Sistem Penanggulangan Air Hujan**

Curah hujan di Surabaya tidak menentu. Datangnya musim hujan kadang maju dan mundur, cenderung tidak teratur. Pada suatu waktu derasnya air hujan dapat sangat tinggi sehingga menyebabkan naiknya permukaan air tanah. Di lain waktu curah hujan dapat sangat rendah sehingga kandungan air di tanah sangat rendah.

Bangunan rancang terletak di tanah yang dikelilingi perairan sehingga masalah utama penanggulangan air hujan adalah naiknya permukaan air yang dapat menyebabkan banjir dan kubangan air di sekeliling objek rancang.

Untuk menanggulangi permasalahan yang ada, dikonsepsikan system penanggulangan air hujan berbentuk saluran air yang dapat menyalurkan debit air tinggi. Saluran air vertikal, dalam hal ini- talang.

Talang – talang vertikal dibuat dari permukaan atas bangunan turun dengan akses langsung ke tanah dan saluran pembuangan air di bagian samping bangunan sehingga selokan air tercipta. Alur dibagian atas bangunan karena bangunan beratap datar adalah mengitari pinggir atap bangunan dengan bentuk selokan. Kemudian di beberapa titik dimana terdapat dinding beton pengaku, diselipkan talang air vertikal yang akan mengalirkan air ke selokan sehingga air hujan tidak menggenang di bagian atap.

Bentuk atap bangunan juga tidak sepenuhnya datar melainkan memiliki kemiringan di tepiannya. Hal ini memudahkan air hujan mengalir menuju ke selokan untuk nantinya di alirkan ke talang vertikal dan selokan di tanah.

## **BAB 5**

### **DESAIN**

#### **5.1 Eksplorasi Formal**

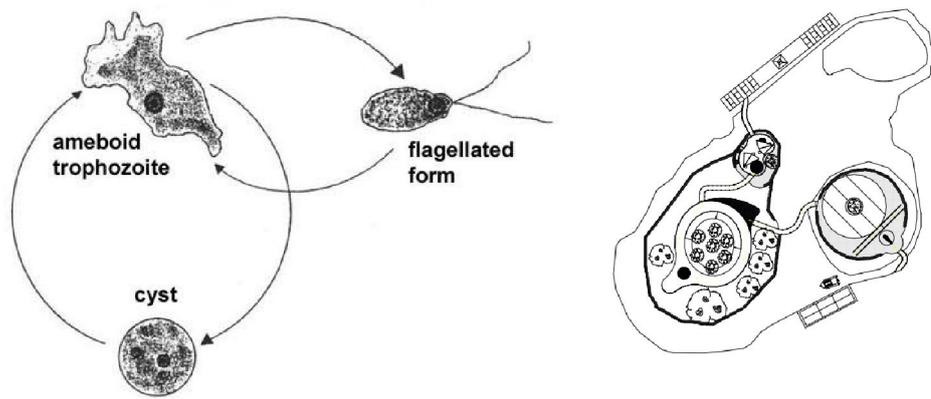
##### 5.1.1 Konsep Bentuk

Bangunan ini merupakan museum zoologi yang memuat berbagai macam fauna yang hidup di Indonesia. Fauna tersebut datang dari beragam bentuk dan semua dipelajari di ilmu biologi yang bernama Zoologi. Zoologi tersendiri mempunyai berbagai cabang ilmu.

Berangkat dari ide bahwa museum ini memuat informasi mengenai fauna, maka bentuk yang diambil adalah bentuk fauna itu tersendiri guna memperkuat identitas bangunan.

Fauna yang diambil adalah dari bakteri yaitu amoeba. Hal ini berdasarkan bahwa amoeba adalah awal mula kehidupan di bumi dari section fauna. Filosofi ini juga diimplementasikan menjadi 'Museum dapat menjadi awal mula pembelajaran mengenai materi zoologi'. Bentuk dari sequence museum kelak akan mengikuti fases hidup amoeba itu sendiri dimana terdiri dari 3 fase.

Hal ini didukung juga dengan bentuk lahan yang menyerupai paramecium, kerabat amoeba dan metode desain yaitu contextualism dimana bangunan mengikuti lahan sekitar dan bentuk amoeba itu sendiri sangat flexible disebabkan partikel pembangun tubuhnya yang berupa cairan.



Gambar 11. Gambar bentuk bangunan  
 (sumber: images.google.com, dokumentasi pribadi)

Bentuk dari museum yang unik ini juga diharapkan dapat menarik minat pengunjung untuk mengunjungi museum. Dengan naiknya jumlah pengunjung yang datang mengunjungi museum ini, maka tujuan awal yaitu menaikkan nilai keberadaan Kebun Binatang Surabaya akan tercapai.



Gambar 12. Gambar bangunan rancang  
 (sumber: dokumentasi pribadi)

- a. Bentuk Museum Utama.  
 Mengambil bentuk dari fase kista, yaitu bentuk lingkarang sempurna dengan dinding sel yang agak kaku/keras.  
 Pada bagian tengahnya diberi bolongan yang dilapisi dinding kaca sebagai adaptasi dari bentuk amoeba yang memiliki folikel/inti berwarna bening. Kemudian di bagian depannya, terdapat replika jerapah sebagai ikon dari bangunan.



Gambar 13. Gambar Bangunan rancang

(sumber: dokumentasi pribadi)

b. Bentuk Museum Hidup.

Bagian ini mengambil fase ameboid dimana bentuk amoeba sudah lebih fleksibel dan mudah berubah ubah. Dalam hal ini, adalah bentuk pengaplikasian metode contextualism yang utama dimana tidak banyak pohon yang di cabut dari lokasi awalnya dan bangunan lah yang mengikuti lekuk dimana pepohonan tumbuh. Di dalamnya terdapat dinding kaca yang mengitari habitat koleksi hidup yang sengaja tidak dipindahkan dan justru dimanfaatkan sebagai salah satu daya tarik museum.



Gambar 14. Gambar bangunan rancang

(sumber: dokumentasi pribadi)

c. Bentuk Toko Souvenir.

Bentuk bangunan terakhir mengikuti bentuk flagelata dalam fase amoeba dimana terdapat flagel (cambuk) yang nantinya di analogikan sebagai jembatan – jembatan yang menghubungkan antar bangunan.

Di bagian atasnya terdapat rooftop dimana pengunjung dapat melihat sekeliling dan menikmati pemandangan yang tersaji sekaligus tempat beristirahat dan berinteraksi.



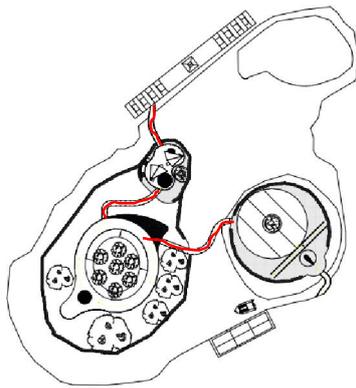
Gambar 15. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

d. Bentuk Jembatan Penghubung.

Konsep untuk jembatan penghubungnya sendiri mengambil inspirasi dari flagel (cambuk) amoeba dimana bentuknya meliuk – liuk dan kokoh namun tetap terlihat dinamis.

Jembatan ini juga berguna menghubungkan took souvenir ke menara disebelah danau yang dimana kurang difungsikan sehingga menara dapat bertambah ramai dengan lalu lalang pengunjung museum.



Gambar 16. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

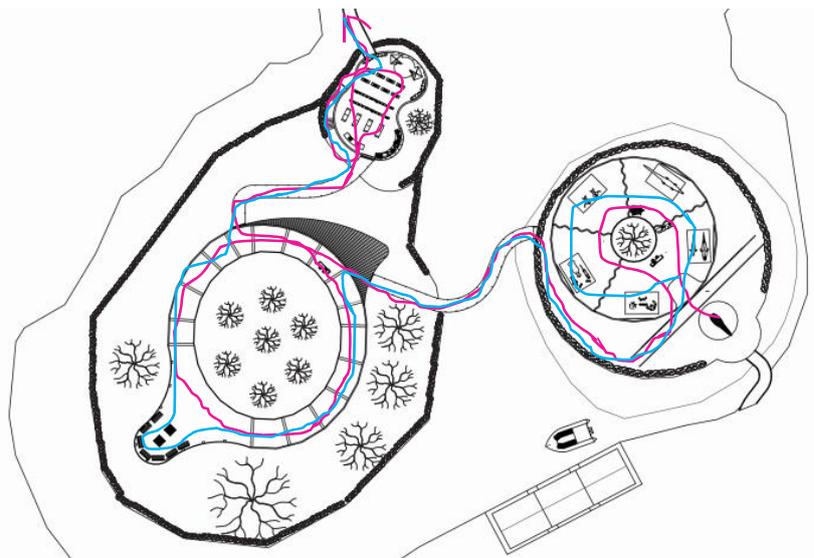
### 5.1.2 Konsep Sirkulasi



Skema sirkulasi di atas dibentuk berdasarkan urutan/sequence bangunan yang merupakan fase hidup amoeba. Dari skema sirkulasi yang telah dianalisa, maka bentuk alur dalam bangunannya akan seperti berikut.

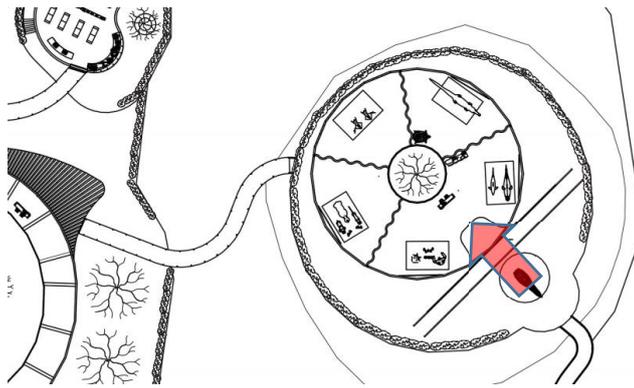
PINK: arah sirkulasi utama; masuk lobby, melihat pajangan, melihat sekeliling dan pajangan hidup museum, keluar.

BIRU: Alternatif sirkulasi lain yang mungkin terjadi.



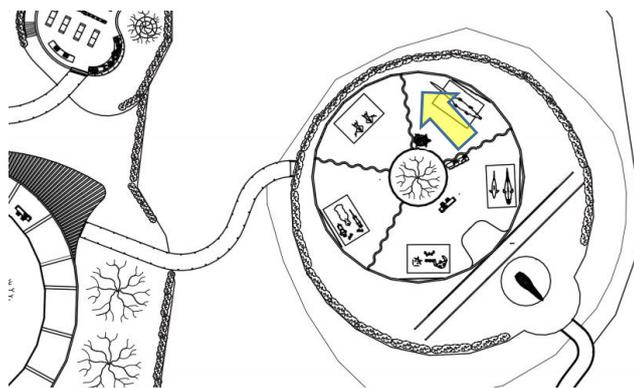
Gambar 17. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)



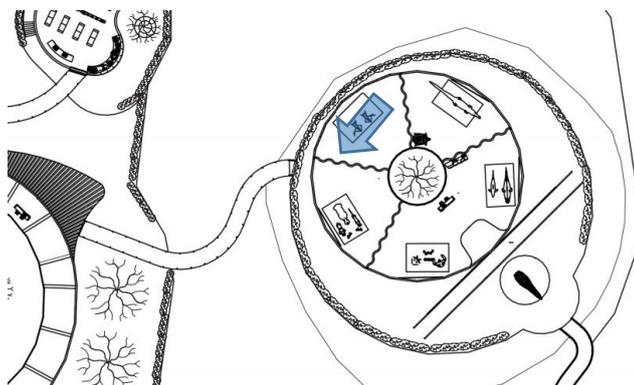
Tanda MERAH disamping adalah arah masuknya pengunjung yang nanti akan menyebar ke berbagai ruangan di

bangunan ini. Bangunan ini sendiri berbentuk lingkaran dengan void di tengahnya. Jika berjalan ke arah kanan, maka yang akan dijumpai pertama adalah pajangan hewan air atau dari kelompok pisces.



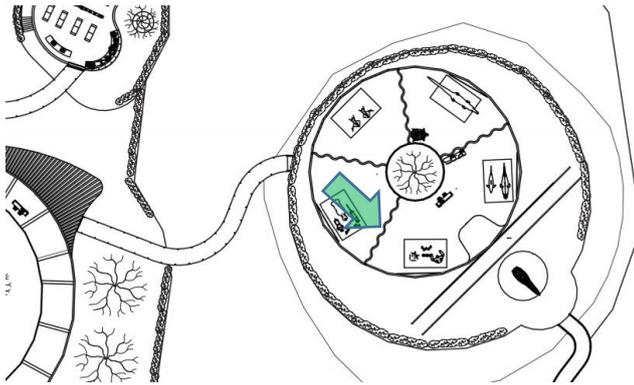
Untuk warna KUNING, merupakan ruang pajangan yang berisikan reptilia asli Indonesia. Pajangan berupa mumi asli dan ada pula yang berbentuk replika

ataupun poster.



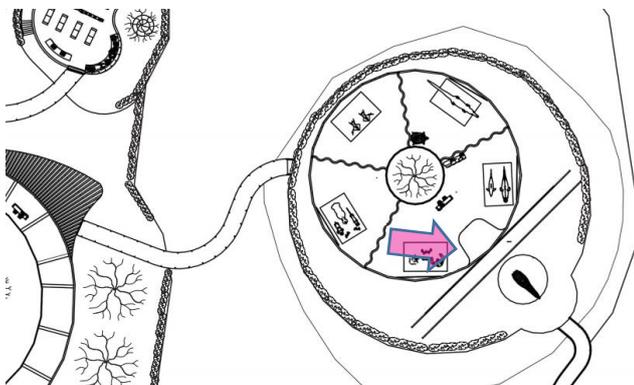
Untuk warna TOSCA/BIRU, adalah ruang yang diperuntukkan untuk memajang aves atau kelompok burung. Sama seperti tipikal pajangan 3D sebelumnya,

hewan yang dimuat berbentuk mumi asli ataupun replika. Dibaliknya terdapat jendela yang menampilkan pemandangan danau dan bangunan terakhir dari sequence kunjungan.



terakhir sebelum menuju ruang pajang selanjutnya yang menyatu dengan area lobby dan ruang pajang pisces.

Untuk warna HIJAU, ruangan ini akan menjadi ruang pajang kelompok mamalia. Terdapat beberapa mumi asli dan mumi buatan. Ruangan ini merupakan ruangan dengan sekat



memamerkan aneka pisces. Isi dari pajangan ini merupakan koloni primata yang mana elaborasi dan live actionnya dapat dilihat di bangunan selanjutnya yaitu museum hidup.

Untuk warna MERAH MUDA digunakan untuk menyimbolkan ruang pajang terakhir yang mana menyatu dengan lobby dan ruang pajang pertama untuk

### 5.1.3 Tujuan Museum

#### a. Tujuan Edukasi

Museum zoologi ini memberikan fungsi edukasi dan hiburan yang dapat dinikmati oleh berbagai kalangan. Dalam bentuk pengaplikasiannya, Museum akan memajang, menampilkan, dan menyajikan berbagai informasi dalam bentuk poster, mumi, serta koleksi hidup sebagai bekal pengetahuan akan fauna di Indonesia.



Gambar 18. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

- b. Museum sebagai sarana peningkat nilai tapak/daerah:  
 Tapak dimana bangunan ini berdiri tadinya adalah danau buatan dimana terdapat pulau berisi bekantan.

Rumput liar, dan tumbuhan rambat tumbuh subur dan tidak terawat. Pengunjung kebun binatang yang datang, umumnya hanya melewati tapak ini tanpa banyak memberi perhatian. Hal itu juga dikarenakan bekantan yang menjadi focus utama tapak ini sering kali tidak muncul ataupun tidak terlihat. Maka dari itu nilai dari tapak ini menurun bahkan menjadi tidak ada sama sekali. Dengan menyediakan museum hidup, maka keberadaan bekantan akan lebih terekspos dan hewannya sendiripun akan lebih terpelihara dikarenakan jumlah atensi yang meningkat.

## 5.2 Eksplorasi Teknis

### 5.2.1 Penjelasan fungsi masing – masing ruangan

#### Ruang Pajang Utama dan Jenis Koleksi

Jenis koleksi yang akan dipajang disini kebanyakan akan berbentuk poster/gambar dan mumi buatan. Hal ini juga bertujuan untuk memaksimalkan distribusi informasi kepada pengunjung sehingga tujuan utama edukasi yang lebih mendalam dapat terlaksana. Mumi buatan sendiri untuk meminimalisir kerugian dan kerusakan akibat pemakaian mumi asli yang kadang tidak tersedia dari Kebun Binatang sebagai penyedia stock.



Gambar 19. Rancangan Interior bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

Selain berbentuk 2 dimensi, akan terdapat pula koleksi 3 dimensi yaitu replika hewan yang pernah hidup dan bersifat langka/sudah punah. Hal ini bertujuan agar penikmat museum dapat melihat secara langsung kira – kira visualisasi objek yang dibicarakan.

Hal ini juga dapat menstimulasi keingin tahuan anak – anak sebagai bahan diskusi dengan pendamping mereka di museum tersebut, hal ini mengetahui bahwa sebagian besar pengunjung museum adalah anak – anak yang bertamasya ke kebun binatang atau pelajar yang sedang menambah ilmu, atau juga pengunjung yang ingin masuk ke wahana baru yang ditawarkan.

### **Area Taman/Resepsionis**

Area taman dan resepsionis dipisahkan dengan kaca.

Elemen kaca digunakan karena bersifat transparan dan memberikan kesan *terbuka/welcome* bagi pengunjung lain. Bentuknya yang menjorok kedalam mengizinkan untuk kelompok – kelompok orang berkumpul dengan urusannya masing – masing.

Bagian lansekap depan juga ditata sedemikian rupa untuk keindahan mata dan sebagai unsur penarik pengunjung yang akan datang.



Gambar 20. Rancangan bangunan.

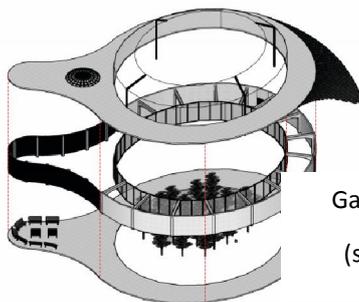
(sumber: dokumentasi pribadi)

### **Koridor untuk melihat koleksi hidup**

Terdapat koridor untuk melihat koleksi hidup museum ini. Berdasarkan tema yang diangkat yaitu museum sebagai bagian dari Kebun Binatang Surabaya, makan akan baik jika koleksi Kebun Binatang menjadi koleksi museum juga dan sebaliknya.

Museum ini terbuka di bagian tengah dimana bangunan berdiri mengelilingi salah satu pulau di danau yang berisikan jenis primata bekantan. Kera ini diletakkan ditengah – tengah pulau dengan memerhatikan unsur keamanan yaitu jarak peletakkan pohon terdekat dengan dinding kaca museum.

Pengunjung dapat melihat atraksi melalui koridor yang mengelilingi area dan dibatasi dinding kaca tebal dan dipisahkan sejauh 3 meter dari garis tepi pulau tersebut. Hal ini juga merupakan daya tarik kebun binatang dimana pengunjung tidak hanya mmenyaksikan mumi yang dipajang tetapi ada objek hidupnya juga.



Gambar 21. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

### 5.2.2 Penjelasan Besaran Ruang dan Aktifitasnya.

Bangunan	Ruangan	Aktifitas Terencana	Aktifitas yang Mungkin Terjadi	Luasan
Museum Utama	Lobby Utama	Berkumpul, menanyakan informasi.	Berfoto, menanyakan informasi, berkumpul, mengobrol.	48m <sup>2</sup>
	Rg Pajangan	Menggali informasi, memerhatikan koleksi	Berfoto, Berinteraksi, Memerhatikan koleksi, Membaca informasi	@ 115m <sup>2</sup>
Museum Hidup	Area Informasi	Bertanya, Berkumpul	Area berkumpul, berfoto foto.	20m <sup>2</sup>
	Koridor	Melihat koleksi hidup, membaca informasi.	Melihat koleksi hidup, berfoto, berkumpul, berinteraksi, membaca informasi	739m <sup>2</sup>
	Area istirahat	Berkumpul dan beristirahat sebelum melanjutkan	Makan, berfoto, beristirahat, mengobrol	78m <sup>2</sup>

		melihat koleksi	atau berdiskusi.	
Toko Cenderamata	Toko Cenderamata	Membeli cenderamata.	Berfoto, melihat cenderamata	186m <sup>2</sup>
	Rooftop	Melihat pemandangan sekeliling, beristirahat.	Berfoto, melihat pemandangan, Mengobrol dan berkumpul.	186m <sup>2</sup>

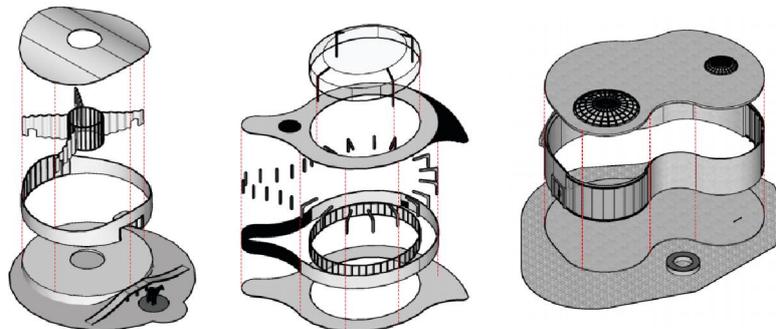
Tabel 4. Besaran bangunan

(sumber: dokumentasi pribadi)

### 5.2.3 Struktur dan Utilitas

**Struktur bangunan** ini menggunakan struktur tiang beton sebagai penyangga dari danaunya, dinding dinding yang digunakan juga merupakan beton yang dicetak. Hal ini diakrenakan bentuk bangunan yang mengikuti bentuk pulau dengan konsep amoeba, yaitu fauna bersel satu yang bentuknya tidak beraturan dan memiliki folikel – folikel ditubuhnya. Amoeba sendiri berwarna monoton dan transparan, mendukung material pembentuknya yaitu beton dan kaca.

Untuk bangunan sendiri menggunakan struktur dinding beton dan tiang beton. Serta untuk museum hidup, digunakan beton lengkung untuk dinding luar dan atapnya bagian tengah pameran yang memamerkan primata, digunakan struktur kaca.



Gambar 22. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

**Utilitas bangunan** berupa kelistrikan, pencahayaan, dan penghawaan.

Kelistrikan dan pencahayaannya menggunakan lampu sorot untuk objek pajangan tiga dimensinya. Selibhnya poster dan gambar – gambar yang tertempel di dinding akan diberi lampu sorot dengan pijar yang lebih besar dibandingkan dengan lampu sorot untuk pajangan 3 dimensinya. Hal ini untuk memudahkan penikmat membaca seluruh informasi yang diberikan dengan nyaman. Bukaan alami di salah satu bagian juga mengizinkan pengunjung untuk mendapat kesan terbuka diantara bentuk masiv dari beton struktur.



Gambar 23. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

Terdapat bukaan bukaan dibagian atap bangunan agar konsep bentuk amoeba dengan folikel lebih kuat. Hal ini juga dapat mejadi unsur pencahayaan alami yang dapat langsung menyorot koleksi museum.



Gambar 24. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

Penghawaan ruangan dibuat dengan suhu 18- 22 derajat celcius. Hal ini ditujukan untuk menjaga koleksi tetap awet dan tidak meleleh ditengah cuaca terik Kota Surabaya. Hal ini juga untuk memperlambat pertumbuhan bakteri yang mengancam keawetan koleksi.

Selain itu di museum hidup dimana tersedia area istirahat, dibuat juga bukaan berupa bolongan bolongan di tembok yang dihias dengan pola dan warna tertentu sehingga tetap sesuai dengan konsep bangunan di awal. Letaknya pun dipojok guna memudahkan air flow dari posisi posisi pohon yang ada dan rasa adem akibat tidak terpapar matahari langsung.



Gambar 25. Rancangan bangunan.

(sumber: dokumentasi pribadi)

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN**

Museum Zoologi didirikan dengan melihat faktor kebutuhan akan pengetahuan mengenai fauna yang terdapat di Indonesia. Hal ini juga menunjang rasa ingin tahu masyarakat tentang apa saja yang seharusnya dilestarikan dan dijaga guna memelihara sumber daya dan keanekaragaman di tanah air.

Kehadiran Museum Zoologi sebagai bagian dari Kebun Binatang Surabaya juga merupakan salah satu upaya meningkatkan value Kebun Binatang yang merupakan salah destinasi wisata utama dan daya tarik Kota Surabaya. Bentuk museum yang tidak konvensional dinilai dapat menarik minat pengunjung untuk datang dan mengalau pandangan umum bahwa museum biasanya membosankan dan tempat yang terlihat agak suram.

Salah satu daya tarik utamanya adalah atraksi koleksi hidup museum yang berbentuk primata di tengah museum. Hal ini menjadi daya tarik dan konsumsi pengunjung khususnya anak anak, peran orang tua untuk membantu pemahaman mengenai materi yang disajikan juga akan menjadi katalis tujuan utama museum yaitu mengedukasi masyarakat secara lebih mendalam mengenai suatu aspek.

## DAFTAR PUSTAKA

[http://www.kemenpar.go.id/userfiles/file/4410\\_1346-BAGAIMANAMENDIRIKANSEBUAHMUSEUMwebsite.pdf](http://www.kemenpar.go.id/userfiles/file/4410_1346-BAGAIMANAMENDIRIKANSEBUAHMUSEUMwebsite.pdf)

<https://surabaya.go.id/berita/2753-kunjungan-kbs-meningkat>

- Chaer, Abdul, Drs. 2003. **Linguistik Umum**. Jakarta: Rineka Cipta
- Broadbent, Geoffrey. 1973. **Design in Architecture**. Architecture and the Human Sciences, Chichester: John Wiley & Son
- Jormakka, Kari, Oliver Shurer, dan Dorte Kuhlmann . 2003. **Design Methods**: Birkauser Boston
- Pawitro, Udjiyanto, MSp, Ir. **Pendekatan – Pendekatan Dalam Desain Arsitektur dan Strategi Mendapatkan Pengalaman Ber-Arsitektur**. Diambil dari: [https://www.academia.edu/35103540/PENDEKATAN-PENDEKATAN\\_DALAM\\_DESAIN\\_ARSITEKTUR](https://www.academia.edu/35103540/PENDEKATAN-PENDEKATAN_DALAM_DESAIN_ARSITEKTUR)
- **Zoology**. Diambil dari: <https://en.wikipedia.org/wiki/Zoology>
- Rawung, Astrid, dan Indradjaja Makainas. **Konsep Linguistik Dalam Rancangan Arsitektur**. Diambil dari: <https://media.neliti.com/media/publications/60245-ID-konsep-linguistik-dalam-rancangan-arsite.pdf>
- Broadbent, Geoffrey. 1973. **Design in Architecture**. Architecture and the Human Sciences, Chichester: John Wiley & Son
- De Chiara, Joseph. 1973. **Time-Saver Standards for Building Types**: McGraw Hill
- Callender, John. 1974. **Time-Saver Standards for Architectural Design Data**: McGraw Hill
- ICOM. 2004. **Running a Museum: A Practical Handbook**: ICOM
- Kebudayaan, Direktorat Jenderal. 1997. **Pedoman Tata Pameran di Museum**: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- 1994. **Buku Pedoman Teknis Pembuatan Sarana Pameran**: Proyek Pembinaan Permuseuman Jakarta

