

## SPESIFIKASI PROYEK

### 2.1 Tinjauan Umum Taman Satwa

#### 2.1.1 Pengertian Taman Satwa

Taman satwa adalah suatu kawasan yang dibuat dengan menggabungkan antara keindahan penataan berbagai jenis fauna dengan berbagai jenis flora untuk tujuan konservasi dan ilmu pengetahuan dengan tidak meninggalkan nilai – nilai estetika, sehingga tetap bisa digunakan sebagai tempat hiburan.

#### 2.1.2 Fungsi Taman satwa

Tanam satwa memiliki fungsi utama adalah sebagai tempat rekreasi , dan fungsi lain digunakan sebagai tempat melakukan penelitian dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang zoology oleh para ahli, bahkan masyarakat biasa.<sup>7</sup>

#### 2.1.3 Klasifikasi Taman satwa

Terdapat beberapa klasifikasi Taman satwa yaitu<sup>8</sup> :

##### 2.1.3.1 Berdasar Lingkup pelayanan

Dari berbagai Taman satwa yang ada di Indonesia, memiliki perbedaan klasifikasi menurut lingkup pelayanannya, yaitu

<sup>7</sup> Disarikan dari pengertian sejarah tentang kebun binatang dalam : The Ensiklopedia Americana. American Corporation. New York. 1972

<sup>8</sup> Efii Ambarsari. TA/UII/2002. Penataan Kebun Raya Kebun Binatang Gembira Loka Yogyakarta.

1. **Taman satwa nasional** yaitu Taman satwa yang pengunjungnya mencakup tingkat nasional dan regional karena memiliki kelebihan dalam koleksi flora dan fauna pelayana, fasilitas dan atraksi yang ditunjukkan. Contohnya KRKB Ragunan dan KRKB Gembira Loka.
2. **Taman satwa regional/ propinsi** yaitu Taman satwa yang pengunjungnya mencakup tingkat regional (propinsi), Taman satwa jenis ini memiliki keterbatasan dalam hal koleksi satwa, pelayanan maupun fasilitas lainnya. Contohnya KRKB Sriwijaya Palembang.
3. **Taman satwa kota/lokal** yaitu Taman satwa yang pengunjungnya sebagian besar dari kota tersebut, karena adanya keterbatasan luasan lahan, koleksi, fasilitas maupun atraksi yang ditampilkan. Contoh Taman satwa Jurug Surakarta.

#### 2.1.3.2 Berdasar Spesifikasi Koleksi

Macam Taman satwa berdasar spesifikasi koleksi satwa yang dimilikinya antara lain :

1. **Taman satwa majemuk (multi koleksi)** yaitu Taman satwa yang koleksi satwanya lebih dari satu jenis (spesies) atau keseluruhan jenis dari divisio hingga mencapai genus.
2. **Taman satwa khusus/ tunggal** yaitu Taman satwa yang koleksi satwanya hanya satu jenis spesies.

3. **Kebun Raya** yaitu kebun binatang yang menitikberatkan koleksinya pada tumbuhan adapun satwa yang ada hanya sebagai pelengkap ekosistem.

### 2.1.3.3 Berdasar Sifat Peragaan

Macam Taman satwa berdasar sifat peragaannya antara lain :

1. **Taman satwa tertutup (kerangkeng)** yaitu Taman satwa dimana satwa dikumpulkan, diperagakan dan dipelihara dalam kurungan yang sempit berupa jeruji untuk membatasi.
2. **Taman satwa semi terbuka** yaitu Taman satwa dimana satwanya sebagian masih dalam kurungan jeruji sedang lainnya telah menggunakan kandang terbuka yang diusahakan sesuai habitat aslinya.
3. **Taman satwa terbuka bebas** yaitu Taman satwa dimana satwanya dibiarkan lepas dalam kandang terbuka yang arealnya luas sekali, sementara pengunjung menyaksikan dari dalam kendaraan / mobil untuk keamanannya.

## 2.2 Persyaratan Taman satwa

### 2.2.1 Menurut cara atau metode sebagai pedoman untuk Taman satwa

Dikenal ada empat metoda penyajian obyek dalam pameran, yang berpengaruh pada spesifikasi ruang :

1. **Metode Konvensional** yaitu objek disajikan menurut apa adanya, yang penting asal dapat dipamerkan pada pengunjung.

2. **Metode Estetis** yaitu ruang penyajian diatur menurut rasa keindahan untuk mendukung objek agar nampak lebih indah.
3. **Metode Romantik** yaitu ruang diatur di dramatisir agar objek nampak hidup dalam situasi habitatnya.
4. **Metode Ilmiah** yaitu ruang diatur sedemikian rupa sehingga semua atau sebagian besar informasi pengetahuan yang berhubungan dengan obyek dapat terungkap melalui penyajian.

### 2.2.2 Komponen arsitektur sistem pameran binatang

Pengertian sistem pameran satwa adalah kesatuan terkecil bentuk pameran satwa yang masih dapat memmanifestasikan kegiatan (komunikasi visual) secara utuh<sup>9</sup>. Sebagai orientasi pendekatan yaitu sistem fisik/ peruangan sistem pameran binatang. Berikut tabel gambaran pendekatan :

**Gambar 2.1**

#### Aspek – aspek Pendekatan Komponen Arsitektur

Unsur Sistem Fisik/ Wadah	Peranan	Komponen Arsitektur	Aspek – aspek Pendekatannya
Sarana Prasarana	Sebagai Unsur sistem Pameran	Tata Ruang Sistem Pameran Binatang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suasana ruang</li> <li>• Besaran Ruang</li> <li>• Peruntukan Ruang</li> <li>• Gubahan Ruang</li> </ul>
	Sebagai Unsur Lingkungan	Tata Runag Lingkungan Kelompok Sistem Pameran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macam ruang lingkungan pameran</li> <li>• Pola Zoning</li> <li>• Organisasi Ruang Lingkungan</li> <li>• Gubahan Ruang Lingkungan</li> <li>• Besaran Runag Lingkungan</li> </ul>

Sumber : TA.UII.2001 Siswandi Hendro Utomo

<sup>9</sup> Dadang Udansyah. 1988. Seni tata pameran. Depdikbud, Jakarta

### 2.2.3 Unsur – unsur sistem pameran satwa

Dalam sistem pameran ada 4 unsur pokok yang terkait dalam hal memanifestasikan kegiatan secara utuh, yaitu :

1. **Objek Pamer** yaitu satwa yang mempunyai peranan sebagai pusat perhatian, media peraga informasi visual, dasar penentuan tata ruang pamer dan dasar pertimbangan adaptasi lahan.
2. **Pengamat** yaitu manusia (pengelola dan pengunjung) yang mempunyai peran sebagai subjek (pelaku kegiatan), dasar pertimbangan skala (skala pelayanan dan skala dimensi).
3. **Sarana dan prasarana** yaitu merupakan modal utama dalam menciptakan wadah spesifik, ditinjau dari segi fungsi, skala, suasana dan bentuk.
4. **Kegiatan** yaitu terdiri dari kegiatan satwa dan kegiatan manusia dalam hal ini pengunjung dan pengelola. Digunakan sebagai dasar penentuan kebutuhan ruang, pola tata ruang dan lingkungan, biasanya kegiatan berkaitan dengan perilaku atau kebiasaan.

### 2.2.4 Variabel fungsional sistem pameran satwa dan tuntutan pokok keruangannya

Sistem pameran satwa memiliki dua fungsi utama, yaitu :

1. Sebagai wadah pemeliharaan binatang yang bersifat habitatif.
2. Sebagai wadah pameran yang bersifat rekreatif dan edukatif.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Gambar 2.2**

**Tabel Tuntutan Keruangan Sistem Pameran Satwa berdasarkan fungsinya**

Variabel Fungsi	Tuntutan Pokok Keruangannya
1. Sebagai wadah pemeliharaan satwa (habitatif)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kehidupan satwa dengan suasana habitatif</li> <li>• Sifat ruang : dibuat untuk kepentingan manusia sebagai subjek dan satwa sebagai objek</li> <li>• Ditambahkan kelengkapan ruang berupa ruang perawatan darurat dan perlindungan</li> </ul>
2. Sebagai ruang pameran binatang (rekreatif dan edukatif)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang yang aman dan santai untuk kegiatan pengamatan satwa.</li> <li>• Secara sendiri, ungkapan ruang diharapkan mendukung kejelasan informasi tiap – tiap objek.</li> <li>• Secara kelompok, dituntut dapat berupa sistem display yang bertema jelas, melalui pola organisasi ruang lingkungan.</li> </ul>

Sumber : TA.UII.2001 Siswandi Hendro Utomo

### 2.2.5 Kesimpulan

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- Berdasar klasifikasinya Taman Reptil termasuk dalam tipe Taman satwa majemuk semi terbuka dan berskala regional.
- Adapun persyaratan taman satwa dapat dijadikan acuan / pedoman dalam penataan, yang pada akhirnya dapat memberikan kepuasan kepada pengunjung.
- Penataannya menggunakan metode Romantik.

## 2.3 Tipologi Pelaku Taman Reptil

### 2.3.1 Jenis – jenis Pelaku pada Taman Reptil

Pada bangunan ini pelaku dapat dibedakan menjadi :

1. Pelaku sebagai pengelola keseluruhan bangunan.

Pengelola ini sebanyak 120 orang yang terdiri atas :

- a. Karyawan Tetap
- b. Karyawan Harian Tetap
- c. Karyawan Honorer
- d. Karyawan harian lepas.

Adapun pembagian karyawan sesuai dengan bidang kerjanya adalah sebagai berikut<sup>10</sup> :

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| 1. Sekertariat               | 41 orang |
| 2. Bidang Kehewan            | 10 orang |
| 3. Bidang pekerjaan lapangan | 35 orang |
| 4. Bidang Pendidikan         | 14 orang |
| 5. Pengurus Yayasan          | 11 orang |
| 6. Staf Ahli                 | 4 orang  |
| 7. Tenaga bantuan            | 5 orang  |

2. Pelaku kegiatan Pengunjung

Dibedakan menjadi tiga hal yaitu :

- a. Pengunjung yang bersifat lokal (pengunjung lokal/daerah sekitar Yogyakarta)

<sup>10</sup> Analisis dan disarikan dari Anonim. 2000. Buku Panduan KRKB Gemhira Loka

- b. Pengunjung dari luar daerah (pengunjung yang berasal dari luar kota Yogyakarta)
- c. Pelajar yang akan melakukan pendidikan lingkungan (murid SD, SMP dan SMA).

### 3. Satwa Reptil sebagai objek pengamatan

Reptil yang ada dalam Taman Reptil ini ada 32 ekor yaitu

- Buaya (Crocodylia) :
  1. Buaya muara (*Crocodylus porosus*)
  2. Buaya air tawar Irian (*Crocodylus novaeguineae*)
  3. Buaya siam (*Crocodylus siamensis*)
  4. Senyulong (*Tomistoma schlegelii*)
- Kadal (Sauria)
  1. Kadal Panama (*Triliqua gigas*)
  2. Biawak Kalimantan (*Varanus borneensis*)
  3. Komodo (*Varanus komodoensis*)
  4. Biawak abu – abu (*Varanus nebulosus*)
  5. Biawak coklat (*Varanus gouldi*)
  6. Bunglon sisir / bunglon raksasa (*Gonyecephalus dilopus*)
  7. Biawak Timor (*Varanus timorensis*)
  8. Biawak Maluku (*Varanus indicus*)
  9. Biawak Hijau (*Varanus prasinus*)
  10. Biawak Togian (*Varanus togianus*)
  11. Soa – soa (*Hydrosaurus amboinensis*)
  12. Soa Payung (*Chlamydosaurus kingi*)



### 13. Biawak hijau ( *Varanus prasinus* )

- Kura – kura (Testudinata)

1. Tuntong ( *Batagur baska* )
2. Kura – kura Irian ( *Caretochelys insculpta* )
3. Kura – kura Irian leher panjang ( *Chelodinia novaeguineae* )
4. Kura – kura Irian leher pendek ( *Elseya novaeguineae* )
5. Kura - kura Gading ( *Orlitia borneensis* )
6. Penyu tempayan ( *Caretta – caretta* )
7. Penyu belimbing ( *Dermochelys coriacea* )
8. Penyu Hijau ( *Chelonia mydas* )
9. Penyu Sisik ( *Eretmochelys imbricata* )
10. Penyu Ridel ( *Lepidochelys olivacea* )
11. Penyu Pipih ( *Natator depressa* )
12. Labi – labi besar ( *Chitra indica* )
- Ular (Serpentes)
1. Sanca bodo ( *Phyton molurus* )
2. Sanca Timor ( *Phyton timorensis* )
3. Sanca hijau ( *Morelia viridis* )

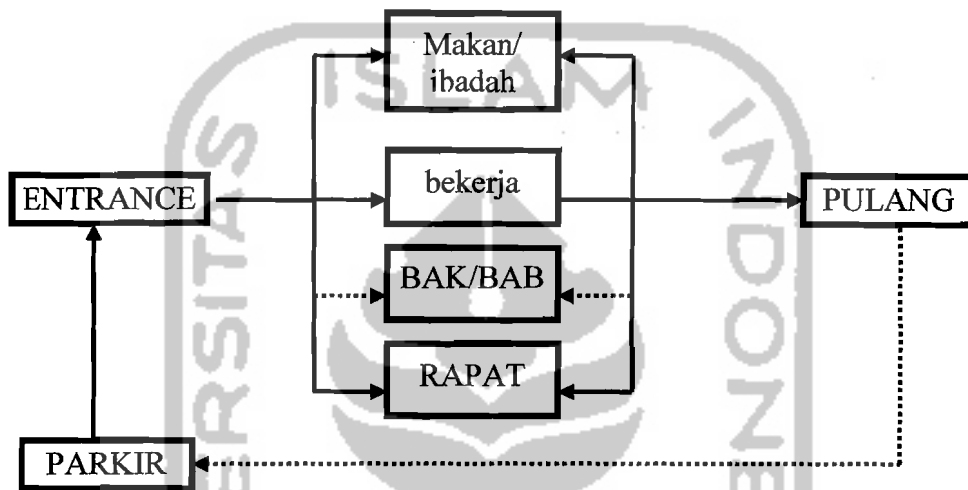
#### 2.3.2 Pola kegiatan Pengelola

Kegiatan pengelola bangunan secara keseluruhan berarti kegiatan para pekerja yang mengelola kondisi fisik bangunan yang didalamnya terdapat merawat, menjaga serta mengatur terjaganya pola kegiatan fungsi bangunan di dalamnya, dan merawat serta

menjaga satwa yang ada, memberikan pendidikan lingkungan,  
yang pelaku kegiatannya adalah :

- Pengelola Operasional kegiatan utama
- Pengelola servis keseluruhan bangunan

Pengelola tersebut yang bersifat tetap, dan pola kegiatannya  
adalah :



Pola Kegiatan Pengelola bangunan  
Sumber : Analisis

### 2.3.3 Pola kegiatan pengunjung

Pengunjung/ konsumen Taman Reptil menurut sifat dan jenis  
kunjungan / penggunaan dibagi menjadi :

1. Pengguna PUBLIK yaitu
  - a. Pengunjung lokal/ dalam kota
  - b. Pengunjung luar daerah/ luar kota
2. Pengguna PRIVAT yaitu

Pelajar yang melakukan pendidikan lingkungan.

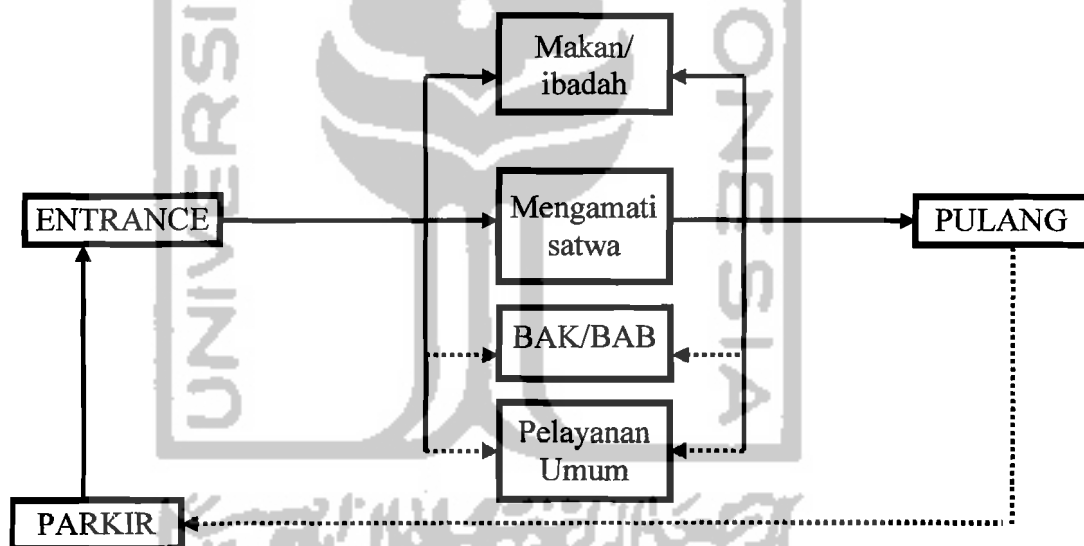
Pengguna yang bersifat Publik ini tidak berdasarkan batasan  
usia atau umur sehingga masing – masing pengunjung menjadikan

pola perilaku yang berbeda – beda pada masing – masing bentuk kegiatan atau kepentingan sehingga menuntut sistem kegiatan yang berbeda – beda tetapi memiliki pola kegiatan yang hampir sama.

Pengguna yang bersifat Privat ini berdasarkan batasan usia dengan beberapa tingkatan, namun bentuk kegiatan atau kepentingannya sama sehingga memiliki pola kegiatan yang sama.

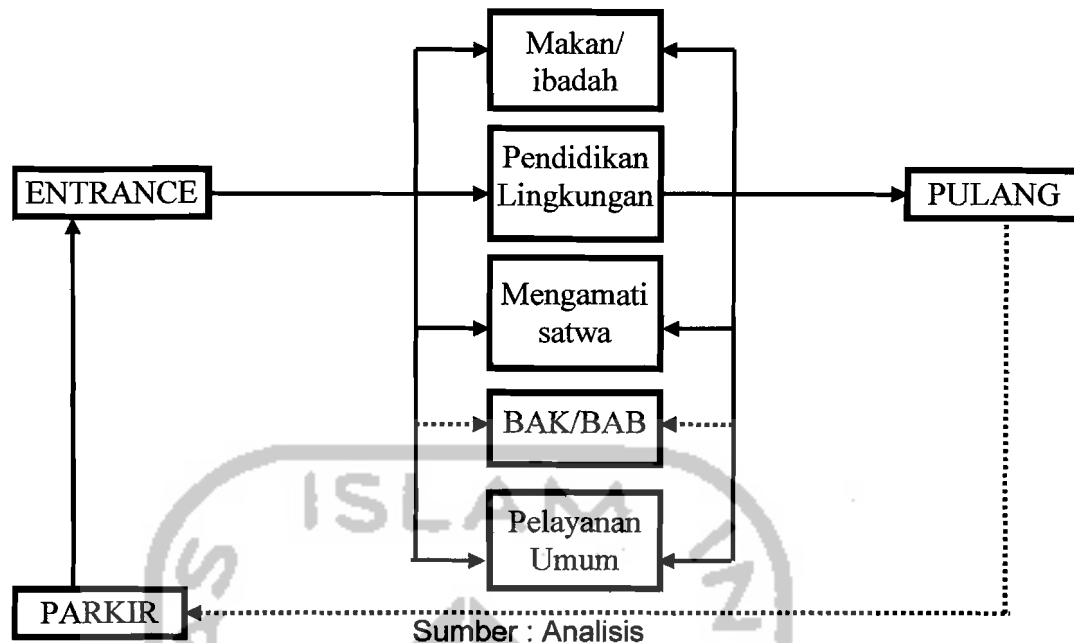
Pola kegiatan pengunjung tersebut adalah :

a. Pengunjung Publik



Sumber : Analisis

## b. Pengunjung Privat



## 2.3.4 Karakteristik Reptil sebagai objek amatan

Reptil termasuk sebagai pengguna dari bangunan Taman Reptil ini memiliki beberapa karakteristik yaitu :

- Buaya :
  - Memiliki kesesuaian untuk hidup di air tawar, laut, dan darat.
  - Berenang atau menyelam menggunakan ekornya, sedang kaki belakangnya dilipat.
  - Suka berendam dalam air atau dapat dikatakan sebagian besar waktunya berada di air.
  - Melakukan kegiatan berjemur pada pagi hari yang dilakukan di darat, di permukaan air, atau bahkan dalam air.

- Lebih aktif mencari makan malam hari, tapi tidak menutup kemungkinan jika aktifitas makan ini dilaksanakan siang hari.
- Pada bagian luar tubuhnya dilindungi oleh sisik tanduk yang bagian bawahnya dilapisi setidak – tidaknya pada bagian punggung, oleh lempengan sisik tulang.
- Buaya dapat bergerak dengan cepat di air namun sangat lamban di darat.
- Cukup sensitif akan getaran pada air yang disebabkan oleh sesuatu hal yang dapat diindikasikan sebagai mangsa.
- Tungkai belakang lebih panjang dibanding tungkai depannya
- Panjang tubuh terpanjang yang pernah ditemukan mencapai  $\pm 12$  meter
- Kadal :
  - Kulitnya bersisik dan sisiknya itu pun ditunjang oleh lempeng tulang. Sisik perutnya pada umumnya lebih lebar daripada sisik pada bagian punggung dan pada bagian sisi, dan keseluruhannya membentuk deret memanjang yang teratur
  - Rata – rata merupakan pemanjat dan pelari yang baik
  - Beberapa termasuk perenang yang baik

- Memiliki jari yang cukup kuat, sebanyak lima buah per kaki yang dilengkapi dengan cakar.
  - Hidup di darat, lebih seringnya yang berdekatan dengan sumber air.
  - Panjang tubuhnya antara 1 meter sampai 4 meter.
- Bangsa Kura – kura :
- Badannya terbungkus suatu kotak atau perisai, yang dalam banyak spesies sangat keras, dan pada banyak spesies baik kepala, ekor maupun anggota badannya dapat ditarik masuk ke dalamnya.
  - Perisai bagian atas, yang dikenal sebagai perisai punggung (karapax), terbentuk dari tulang rusuk yang tumbuh melebar.
  - Perisai bawahnya, yang disebut perisai perut (plastron), juga terbentuk dari lapisan - lapisan tulang
  - Perisai punggung maupun perisai perut ini tertutup lapisan – lapisan tanduk yang dikenal sebagai lempeng sisik.
  - Untuk kura – kura ia hidup sebagian besar di darat.
  - Untuk Kura – kura Irian, Labi – labi besar, Kura – kura Irian leher panjang, sebagian besar hidupnya berada di air.
  - Untuk penyu hidupnya sebagian besar berada di laut, ia pergi ke darat hanya pada saat bertelur.

- Ular :
  - Kulitnya merupakan kulit bersisik.
  - Tidak memiliki alat bantu gerak atau kaki
  - Bergerak dengan melata.
  - Melakukan kegiatan berjemur pada pagi hari.
  - Untuk Phyton Kebanyakan merupakan pemanjat yang baik.
  - Mereka biasanya hidup dekat dengan sumber air
  - Memiliki panjang tubuh yang dapat mencapai  $\pm 9$  meter.

### 2.3.5 Stuktur Organisasi Pengelola Gedung



Sumber : Analisis, Bagan Struktur Organisasi KRKB

Pembagian tugas masing – masing adalah sebagai berikut<sup>11</sup> :

- Direktur

Adalah pelaksana dan kepala penanggung jawab, tugasnya merencanakan dan menyusun program jangka pendek maupun jangka panjang, pengembangan koleksi, mengatur rencana

<sup>11</sup> Disarikan dari Stuktur Organisasi dan Pengelolaan KRKB. Efi Ambarsari. TA/UII/2002

anggaran, pemasaran, mencari ide baru dan merintis usaha baru dengan memanfaatkan segala potensi yang ada sesuai dengan fungsi dan tujuan Taman Reptil.

- Asisten Direktur

Tugas pokoknya adalah membantu tugas direktur, penanggung jawab karyawan administrasi dan sebagai penghubung direktur dengan seluruh jajaran karyawan pengurus Taman Reptil.

- Bagian Keuangan/ Bisnis

Mempunyai tanggung jawab atas pendapatan dan pengeluaran anggaran Taman Reptil dan sekaligus manajemen pengaturan keuangan.

- Humas dan Pendidikan

Bertanggung jawab dengan informasi, pengaturan acara Taman Reptil dan mengembangkan dan melaksanakan program pendidikan, interpretasi kegiatan seperti audio visual, guide, diskusi, dsb.

- Pencatat

Bertugas mencatat seluruh laporan yang berkisar Taman Reptil serta memastikan seluruh proses kegiatan telah sesuai dengan peraturan yang berlaku.

- Kepala Kurator dan Kurator

Bertanggung jawab penuh atas seluruh staf yang berhubungan langsung dengan satwa termasuk staf kuratorial, dokter hewan dan peneliti, menetapkan koleksi, rencana peragaan,



pengembangan program, juga bekerjasama dengan arsitek dalam merencanakan tempat peragaan satwa.

Sedangkan menurut kurator memiliki empat tugas pokok :

1. Mengelola koleksi
  2. Mengawasi soal – soal kepegawaian
  3. Merencanakan peragaan
  4. Bersama tim dokter dan ahli yang terkait melakukan penelitian
- Dokter Hewan / Ahli Kesehatan Satwa  
Bertanggung jawab sepanjang waktu terhadap kondisi kesehatan koleksi (satwa/tumbuhan), pencegahan penyakit berupa vaksin serta pengobatan.
  - Ahli Patologi  
Mempunyai peranan dalam mencari penyebab kematian koleksi.
  - Bagian Pemeliharaan  
Bertugas setiap hari mencatat ,merawat dan menjaga satwa dan koleksi tumbuhan , juga bersama staf lain melakukan penelitian.

## 2.4 Tinjauan Pustaka

### 2.4.1 Perencanaan Taman Satwa

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan perencanaan taman satwa (Chiara, 1990). Di dalam sub-bab 3,1 semuanya akan dibahas mengenai hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan taman satwa tersebut, yaitu :

### 2.4.1.1 Tema dalam Pengaturan/ Memamerkan Binatang

Taman Satwa diklasifikasikan berdasarkan jenis tema atau pengaturan yang digunakan dalam memamerkan binatang.

Klasifikasi ini terbagi atas :

#### 1. Sistematis

Taman Satwa jenis ini dalam memamerkan binatang, dikelompokkan

berdasarkan persamaan taksonomi yang dimiliki oleh binatang tersebut. Misalnya : kelompok binatang jenis ular, kura-kura dsb.

#### 2. Zoogeographic

Di sini binatang dipamerkan dalam kelompok-kelompok yang mempunyai persamaan asal geografis. Misalnya : kelompok binatang Asia, Amerika, Cina.

#### 3. Ekologi

Taman Satwa jenis ini dalam memamerkan binatang dikelompokkan berdasarkan tempat hidup binatang. Misalnya : binatang yang tinggal di air, danau, laut dll.

#### 4. Kelakuan

Taman Satwa yang memamerkan binatangnya dalam kelompok - kelompok yang berdasarkan persamaan kelakuan binatang tersebut. Misalnya binatang melata, terbang, berenang.

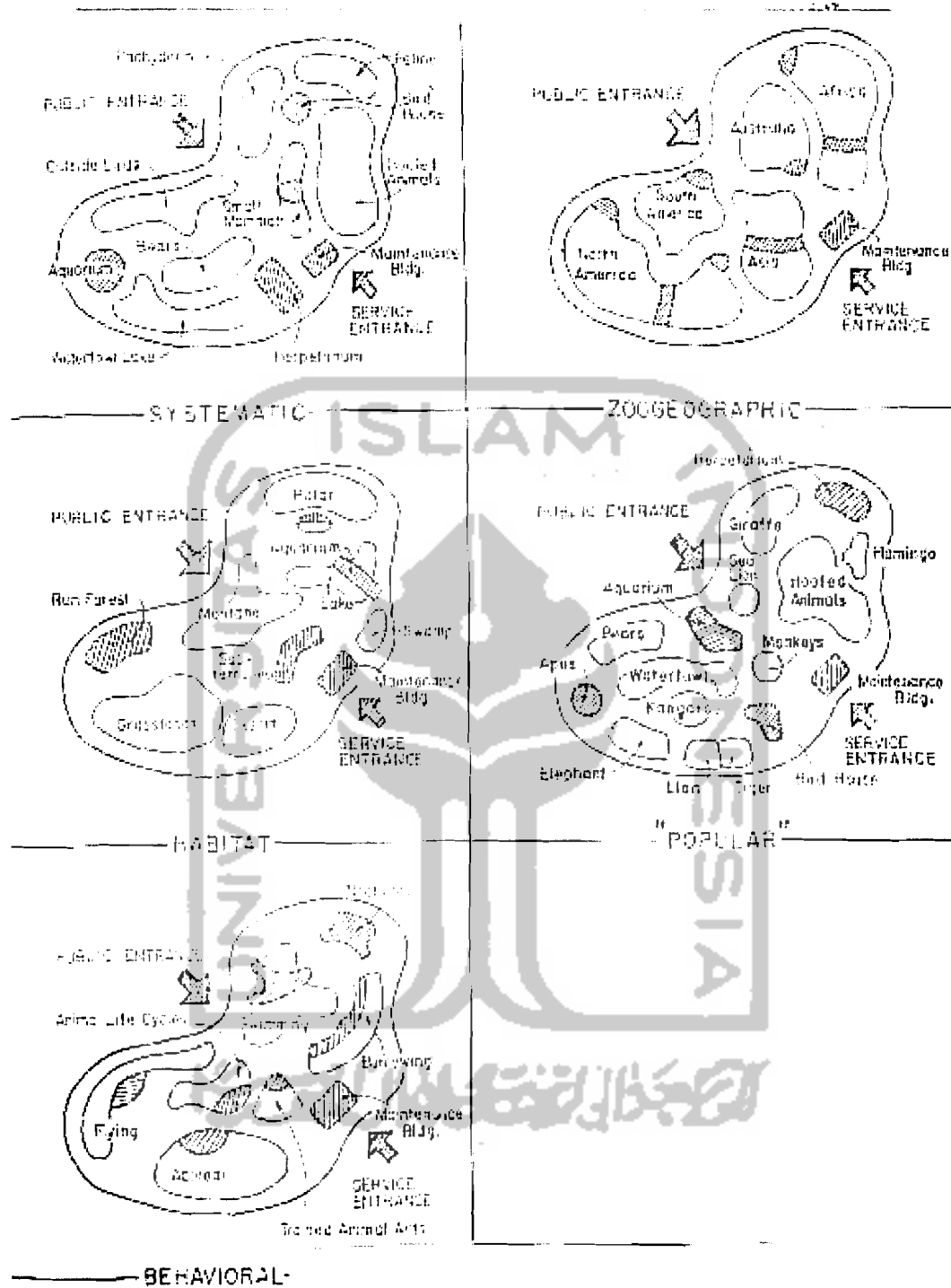
### 5. Popular

Taman Satwa ini memamerkan binatangnya dengan cara memisahkan semua binatang berdasarkan jenis binatang yang ada. Misalnya : Jerapah, Onta, Harimau dll Biasanya Taman Satwa tersebut hanya memiliki sedikit koleksi binatang. Binatang - binatang yang dipamerkan merupakan binatang - binatang yang telah umum/diketahui banyak orang. Dalam Taman Satwa jenis ini biasanya juga terdapat suatu Taman Satwa kecil yang khusus diperuntukkan untuk anak-anak. Disini anak-anak bisa berpartisipasi. Misalnya dia boleh memberi makan, memegang binatang secara aman.

### 6. Kombinasi/Campuran

Taman Satwa ini dalam memamerkan binatang menggunakan kombinasi tema - tema kelompok yang telah ada. Misalnya: kombinasi antara tema sistematis dan kelakuan, zoogeographic dengan sistematis dll

Gambar 2.3 Tema memamerkan/ pengaturan binatang



Sumber : Chiara, 1990

#### 2.4.1.2 Faktor yang berhubungan dengan lahan

Beberapa hal yang memiliki kaitan dengan lahan adalah :

##### 1. Area Parkir,

Dalam merancang Taman Satwa area parkir harus sangat diperhatikan. Area parkir harus bisa menampung seluruh kendaraan pengunjung terutama pada saat padat pengunjung .

##### 2. Pintu Jalan Masuk Utama

Pintu masuk utama harus diperhatikan sehingga terhindar dari penumpukkan pengunjung.

##### 3. Taman

Taman merupakan hal yang sangat penting bagi Taman Satwa. Hal yang berhubungan dengan taman yaitu dalam pemilihan tanaman. Dalam memilih tanaman harus diperhatikan dengan kondisi tanah yang ada, iklim, topografi dll. Tanaman dengan berbagai bentuk, ukuran dan warna akan memberikan sebuah atmosfer yang menyenangkan bagi pengunjung.

##### 4. Patung-patung

Biasanya disebuah kebun binatang terdapat patung-patung. Hal ini untuk menambah keindahan kebun binatang tersebut. Adanya patung - patung tersebut membuktikan bahwa adanya hubungan antara seni dan kebun binatang. Patung - patung yang disajikan biasanya patung binatang, misalnya patung kuda.

5. Lain-lain, yang terdiri atas :

- Jalan

Hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan jalan pada sebuah Taman Satwa. yaitu mengenai Ukuran. Ukuran jalan harus bisa mengakomodasi pengunjung baik itu pada saat dia berjalan maupun pada saat berdiri melakukan pengamatan binatang.

- Bahan. bahan harus permanen dan tidak licin.
- Ram. keamanan ram harus diperhatikan. sehingga bisa dilewati oleh kursi roda, kereta bayl dll.
- Sistem Transportasi Pengunjung. Sistem ini harus direncanakan, pada kebun-kebun binatang tertentu disediakan kendaraan untuk pengunjung. Kendaraan ini bisa berupa bis, kereta gantung maupun kereta.
- Pembatas

Pembatas yaitu pembatas antara area pengamatan dan area binatang. Pembatas dapat berupa jeruji, kabel, pagar dll.

- Tempat Duduk

Setelah berjalan melakukan pengamatan tentu pengunjung akan merasakan lelah maka keberadaan tempat duduk sangatlah penting. Di

situ pengunjung dapat beristirahat sambil menikmati keindahan kebun binatang.

- Pagar Pembatas

Pagar pembatas ini merupakan pagar pembatas luar antara kebun binatang dengan lingkungan sekitar. Struktur dan bahan pagar harus kuat dan rapat sehingga dapat untuk mengantisipasi lepasnya binatang, maupun masuknya binatang, luar ke dalam yang dapat membahayakan binatang di dalam.

### 2.4.1.3 Faktor yang Harus Diperhatikan dalam Merancang Kebun Binatang

1. Ukuran Ruang Pamer.

Ukuran ruang pameran harus bisa untuk mengakomodasi baik itu ukuran dari binatang itu sendiri maupun aktivitasnya.

Metode untuk menentukan besaran ruang pameran<sup>8</sup>:

- 10 x Luas Shelter/ kandang atau 10 x besaran dimensi satwa

- Kriteria terjadinya perkembangan biakan satwa (asumsi),

rumus :

$$[(A + B) + (a + b)] \times (10 \times \text{Luas Shelter konv./Standart})$$

A = Asumsi jumlah penempatan satwa jantan berdasar sifat/karakter.

B = Asumsi jumlah penempatan satwa betina berdasar sifat/karakter

$a \times b$  = Kemungkinan terjadinya perkembang biakan

## 2. Bentuk Ruang Pamer

Bentuk-bentuk yang digunakan biasanya bentuk yang sederhana dan tidak terlalu rumit bersudut. Bentuk yang banyak sudut biasanya membuat kepanikan suatu binatang tertentu.

## 3. Orientasi Ruang Pamer

Orientasi ruang-ruang pameran harus terarah, sehingga pengunjung dapat mengamati seluruh binatang yang ada tanpa terlewat.

## 4. Material/Bahan

Bahan yang digunakan untuk membuat kandang harus yang memiliki daya tahan tinggi baik terhadap iklim, maupun abrasi air, tidak mudah keropos, permanen, kuat dan tidak beracun. Hal ini juga termasuk dalam pemilihan jenis cat.

## 5. Jarak Pandang

Jarak pandang pengunjung adalah dari lantai sampai bidang atas ruang pameran tersebut. Binatang harus berada



dalam jarak maksimal pengunjung bisa mengamati binatang tersebut.

#### 6. Tinggi-Rendah Bidang Amatan

Tinggi rendah bidang amatan sangat diperlukan pengunjung dalam melakukan pengamatan. Bidang yang tinggi dapat untuk anak-anak, sedang bidang yang rendah untuk orang dewasa.

#### Gb 2.4 Jarak Pandang dan Tinggi-Rendah Bidang Amatan



Sumber: Chiara, 1990

#### 7. Dekorasi Ruang Pamer

Dekorasi ruang pameran ini sangat berhubungan dengan tingkat biologi dan psikologi binatang tersebut, sehingga dekorasi diusahakan yang natural sesuai dengan habitat aslinya. Adanya dekorasi ini juga dapat menambah nilai estetis. Contoh elemen dekorasi : tanaman, pohon dll.

#### 8. Kandang Pemindah

Kandang pemindah ini sangat diperlukan untuk memindahkan binatang dari satu tempat ke tempat lain secara aman.

## 9. Pembatas

Yaitu pembatas antara bidang amatan dan bidang untuk mengamati. Pembatas ini dapat berupa : Kawat-kawat vertikal, Jeruji, Rantai, Pagar, Kaca. Listrik, Parit (baik itu kering maupun basah), Psikologis (biasanya berupa penggunaan cahaya), Suhu.

## 10. Keamanan

Keamanan pada sebuah Taman Satwa merupakan hal yang sangat penting. Keamanan ini ditujukan untuk mencegah lepasnya binatang maupun perlakuan pengunjung yang ingin merusak. Ruang pameran harus selalu terkunci.

## 11. Pencahayaan

Kebun binatang biasanya menggunakan pencahayaan alamiah. Untuk ruang pameran yang bersifat indoor dibantu dengan menggunakan pencahayaan buatan. Untuk ruang pameran indoor, biasanya menggunakan atap dari kaca, hal itu untuk memasukkan cahaya matahari sebanyak-banyaknya.

## 12. Kandang Luar

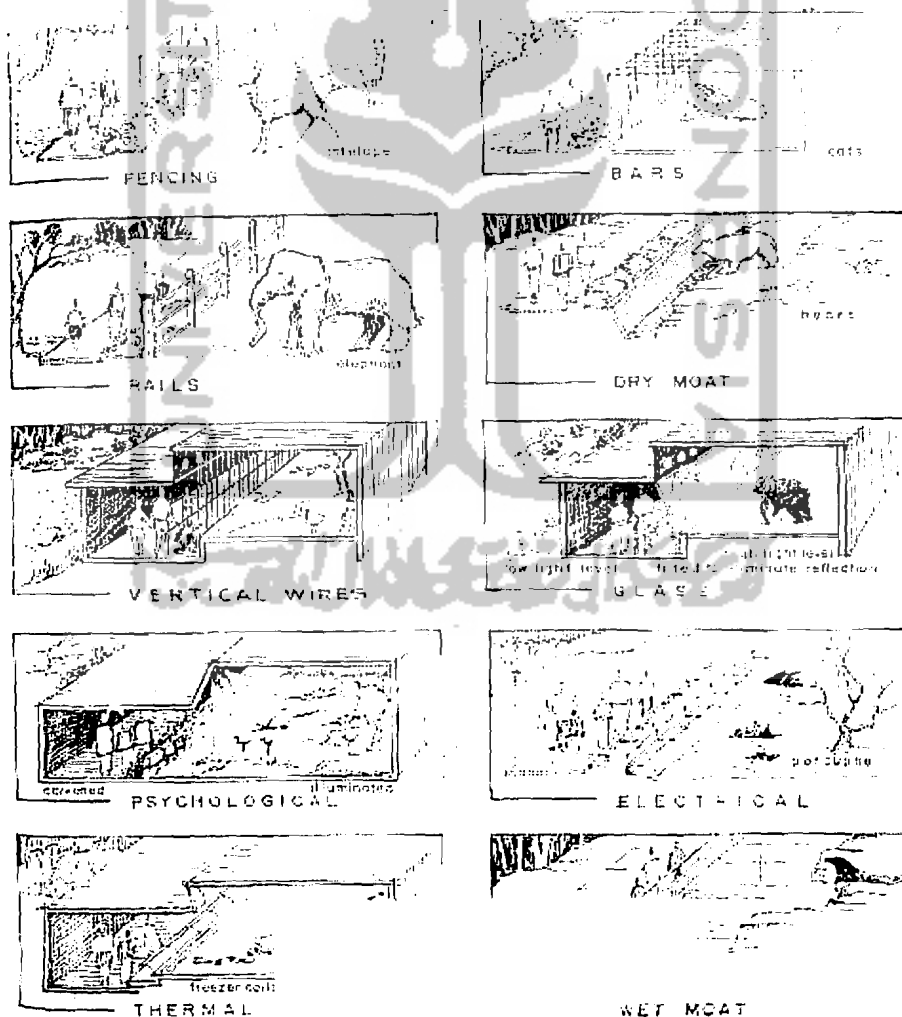
Dalam merencanakan kandang luar yang harus diperhatikan yaitu mengenai bentuk, ukuran dan struktur dari kandang tersebut. Bentuk dan ukuran kandang harus di variasi untuk meringhinkan kesan monoton. Untuk

penggunaan warna biasanya menggunakan warna-warna alami. Di dalam kandang bisa di tambah elemen-elemen dekorasi seperti pohon, tanaman, batu.

### 13. Kolam

Untuk binatang tertentu mungkin memerlukan kolam. Misalnya binatang yang hidup di air maupun hanya sebagian di air, misalnya buaya. Kolam tersebut harus tertutup baik itu dengan, pagar jeruji dll. Kolam harus mempunyai saluran pembuangan sehingga mudah untuk membersihkannya.

**Gambar 2.5 Macam Pembatas Kandang**



Sumber : Chiara, 1990

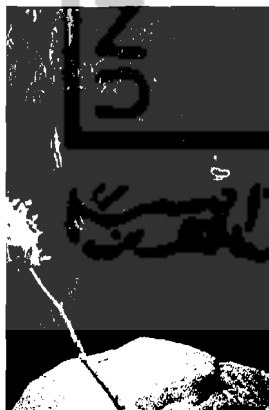


### 2.4.1.5 Kesimpulan

- ✓ Dalam merencanakan Taman Reptil ini nantinya perlu diperhatikan tentang bagaimana Reptil tersebut akan dipamerkan, serta hal – hal yang berkaitan dengan satwa tersebut misalnya Pembatas kandang, Kondisi dalam kandang dll.
- ✓ Faktor keamanan dan kenyamanan bagi Reptil dan pengunjung merupakan hal yang sangat penting.
- ✓ Namun demikian hal – hal lain yang berkaitan dengan tapak juga tidak boleh terabaikan.
- ✓ Berdasar dari metoda penyajian Taman Reptil yang menggunakan metoda Romantik maka tema pengaturan/memamerkan satwa, ini tergolong dalam tema sistematis ekologi.

### 2.5 Studi Kasus

#### A. Houston Zoo



Sumber : Internet

Bangunan ini merupakan sebuah Kebun Binatang yang pada pola pengaturan ruang pameran satwanya memakai metode Estetis, dimana tata ruang luar sekitar satwa diatur sedemikian rupa sehingga pengunjung dapat melihat keindahan

dan keaktifan sang satwa. Ruang pameran cenderung bersifat semi terbuka. Pemberian mainan ditujukan agar sang satwa dapat aktif dengan bermain dan melakukan kegiatan yang sesuai nalurinya.

### B. Columbus Zoo



Sumber : Internet

Bangunan ini merupakan bangunan untuk ruang pameran satwa Reptil yang berada pada Kebun Binatang Columbus. Didalamnya terdapat 550 hewan sedang 200 diantaranya biasanya berada pada ruang pameran. Didalam bangunan ini terdapat tempat pembelajaran dimana banyak anak – anak merasakan pertama kali menyentuh Reptil. Penataan ruang pamernya berdasar metode ilmiah dimana pengunjung akan dengan mudah mendapat informasi tentang satwa tersebut dan cenderung bersifat tertutup.

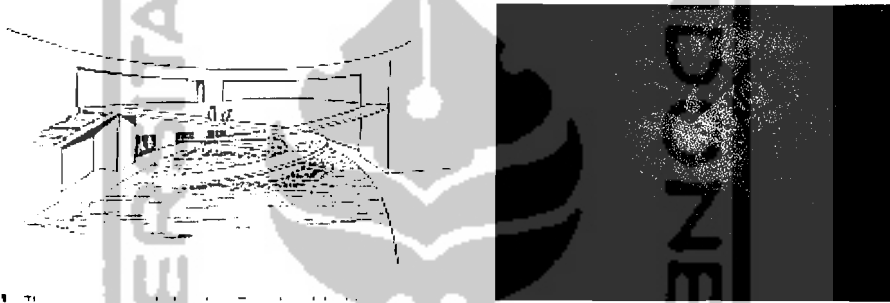
### C. Phoenix Zoo



Sumber : Internet

Pada bangunan Kebun Binatang Phonix ini Penataan ruang pamernya menggunakan metode estetis dimana pengelola lebih menonjolkan keberadaan satwa yang didukung oleh penataan tata ruang di sekitar satwa dengan diberikannya elemen – elemen alam seperti batu, tanah, tumbuhan. Pada ruang pameran, pengunjung dan satwa dibatasi dengan pagar pembatas dan pengunjung dapat merapat pada pagar tersebut.

#### D. London Zoo



Sumber : Quentin Pickard. *The Architects' Handbook*

Kebun Binatang London ini sudah menerapkan metode Romantik dalam menyajikan satwanya kepada pengunjung. Hal ini dapat dilihat pada gambar ilustrasi kandang penguin dimana sang penguin aktifitas atau tingkah lakunya diakomodasi dengan diberikannya papan luncuran yang berfungsi sebagai tempat meluncur. Papan ini diciptakan sebagai pengganti tebing – tebing di alam yang digunakan penguin meluncur ke air dari darat. Ruang pameran lebih cenderung bersifat tertutup bagi satwa. Antara pengunjung dan satwa diberikan pagar pembatas.

