

BAB III

ANALISA KEBUN BINATANG KEBUN RAYA GEMBIRA LOKA YOGYAKARTA

Pada bab ini akan dibahas 3 pokok permasalahan utama KBKR Gembira Loka, yaitu tentang kualitas tata ruang (zoning atau lay out) dan suasana lingkungan, kualitas ruang pameran/ habitat satwa dan kualitas bangunan utama dan penunjang. Data – data yang ada di lapangan dari data primer Gembira Loka diproses atau dianalisa melalui studi komparasi guna menghasilkan out put berupa landasan perancangan untuk menata kembali kawasan KBKR Gembira Loka.

Tetapi sebelumnya, akan dibahas analisis mengenai potensi – potensi lingkungan alam yang dimiliki Gembira Loka, seperti :

- Sungai Gajah Uwong dan kolam buatan yang besar (Mayang Tirta)
- Kondisi topografi (kontur)
- Vegetasi/ tumbuh – tumbuhan
- Adanya lahan pengembangan 3,5 ha (sekarang, masih kurang dimanfaatkan/ digunakan)

Potensi – potensi lingkungan alam di atas, akan berpengaruh pada penataan kualitas ruang – ruang kegiatan dan suasana lingkungan KBKR Gembira Loka dalam rangka meningkatkan kualitas fisik dan pelayanan.

Kolam buatan (pond) yang cukup besar dan mempunyai sumber mata air sendiri sangat baik bila dimanfaatkan lebih jauh, mengingat kondisi sekarang yang hanya digunakan sebagai fasilitas rekreasi yang kurang efektif (sepeda air atau becak air). Pengembangan yang lebih optimal yaitu menjadikan area kolam ini sebagai sarana rekreasi dan ruang pameran satwa air seperti *aquarium besar*³⁹⁾.

Pemanfaatan seperti ini akan lebih menguntungkan bagi KBKR Gembira Loka. Terutama dalam optimalisasi lahan, yaitu dalam penataan ruang koleksi satwa nantinya, tidak perlu lagi mencari lahan kosong yang baru, agak efisien.

39). Data Lapangan Yang Diolah, Questioner ke -- 2, Soal no 3 dan 6, KBKR GL, Yogyakarta, 1998.

Aliran air dari kolam tersebut sebenarnya bersih dan bermuara atau di buang ke sungai.

Kondisi **kontur** yang bervariasi dan stabil dapat diolah lebih lanjut melalui sistem *cut and fill*. Dapat diterapkan untuk menambah estetika dan penguat struktur tanah. Contohnya, aliran air dari kolam yang bermuara ke sungai dengan kondisi slope (lereng/ pinggir) sungai yang tidak diolah, merusak keindahan pandangan, kotor dan tak terawat. (Lihat Gambar 3.1.)

Sistem *cut and fill* dengan sistem *terassiring*, membuat aliran air dari kolam ke sungai dapat diekspose atau diperlihatkan seperti halnya air terjun kecil yang mengalir melalui *trap – trap terassiring* dan ditumbuhi vegetasi serta ornamen lainnya yang bertujuan untuk menambah keindahan view, agar pengunjung tertarik dan merasa suasana menjadi rekreatif.

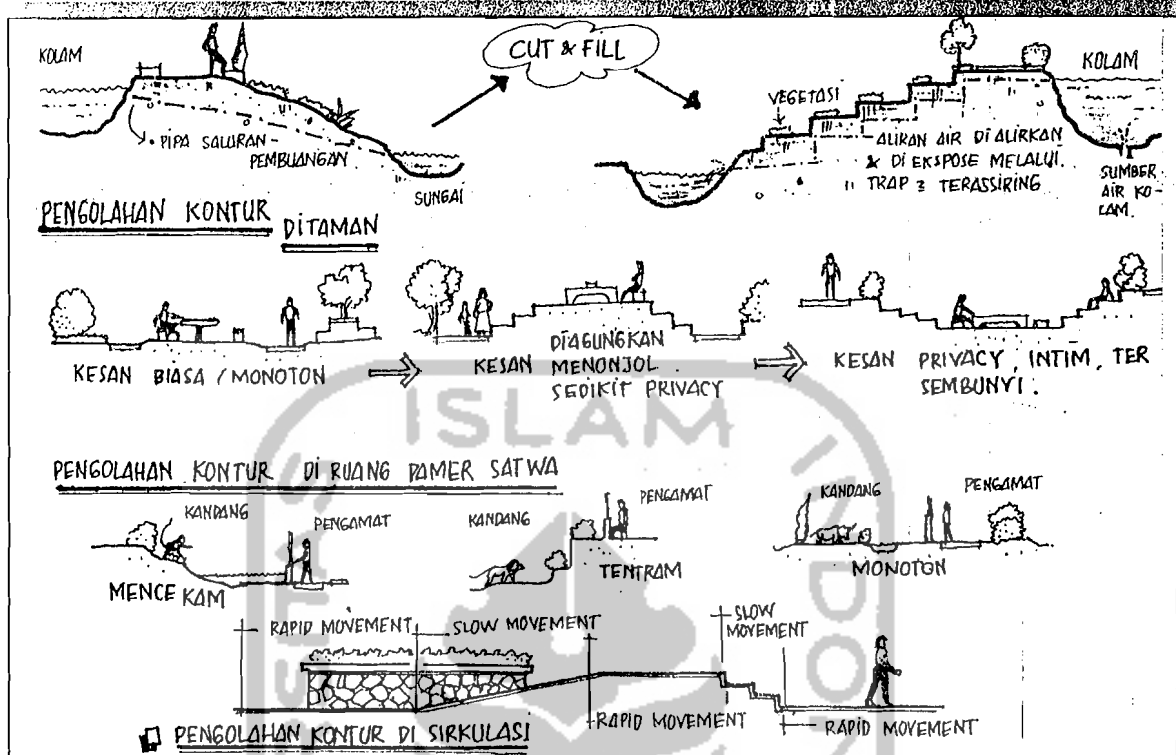
Adanya keadaan topografi yang berbukit – bukit dan vegetasi yang masih alami dan indah, bertumbuhan di pinggir tebing sehingga menambah suasana lingkungan KBKR Gembira Loka menjadi rekreatif. Terlebih adanya kebiasaan pengunjung di taman, untuk duduk di pinggir tebing guna melihat panorama alam yang ada di bawahnya (kolam) dan kealamian vegetasi di pinggir tebing seberangnya.

Keadaan seperti ini, akan lebih berguna bagi KBKR Gembira Loka bila dimanfaatkan dan dikembangkan lebih jauh sebagai fasilitas rekreasi. Misalnya menyediakan suatu prasarana, dimana pengunjung merasakan seolah - olah mengelilingi kawasan Gembira Loka dari atas dengan keindahan panorama alam sekitarnya, tanpa harus berjalan kaki atau apapun dan dapat menyeberang ke pinggir tebing seberangnya⁴⁰⁾ (Lihat Gambar 3.1.)

→ Di samping itu, kontur dapat diolah pada area pertamanan ataupun ruang koleksi satwa sebagai perubahan suasana agar tidak monoton, membentuk sifat ruang (intim, menonjol/ ditinggikan, tersembunyi dll.) dan menambah estetika suatu view alam serta penguat struktur tanah.

40). Data Fisik Lapangan (Hasil Observasi) dan Quetioner ke 2, KBKR Gembira Loka, Yogyakarta, 1998.

Gambar 3.1.
Analisa Penerapan Pengolahan Kontur Di Gembira Loka



Sumber : Data Fisik Lapangan, Gembira Loka, 1998.

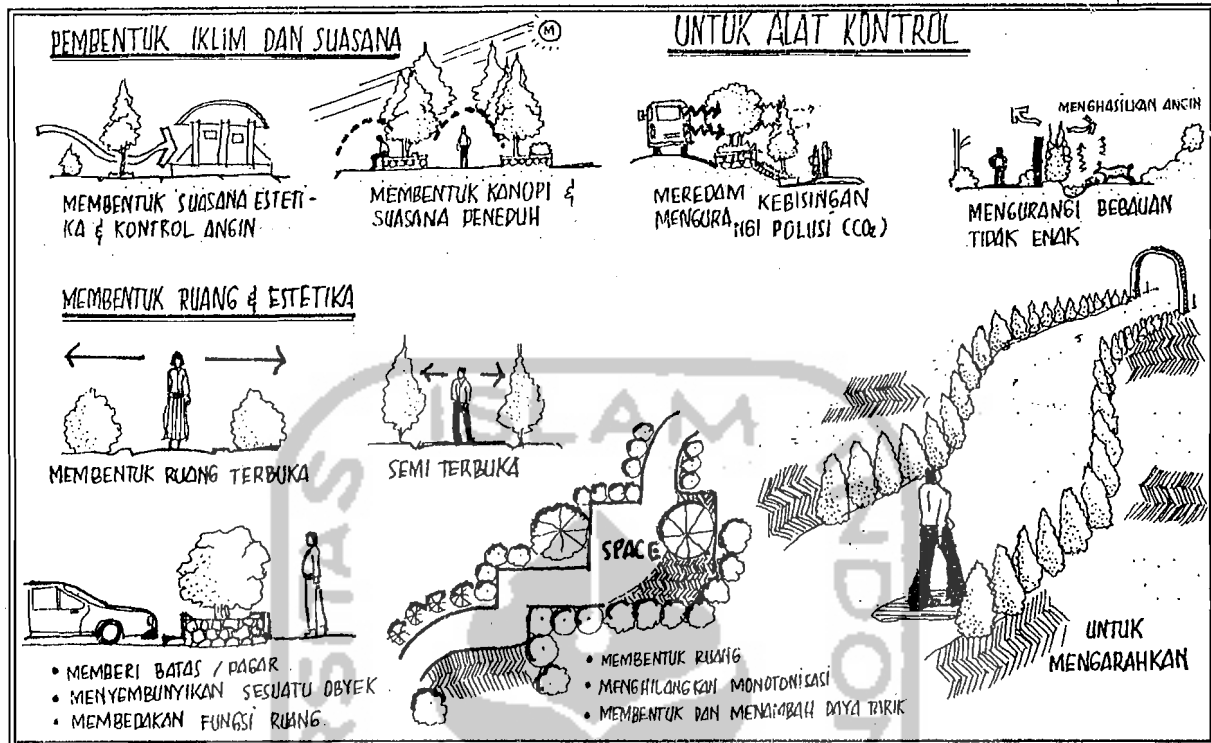
Penerapan pengolahan **Vegetasi** berperan penting dalam suatu ruang/ lingkungan, antara lain :

- Menentukan suasana ruang
- Pembentuk ruang
- Menentukan/ membentuk iklim
- Mengurangi kebisingan, bebauan/ polusi udara
- dsb.

Pengolahan vegetasi di KBKR Gembira Loka sangat berperan penting pada ruang kegiatan sebagai berikut :

- **Pertamanan**
- Ruang pameran satwa
- Sirkulasi pejalan kaki dan sebagainya.

Gambar 3.2.
Analisa Penerapan Pengolahan Vegetasi Pada Gembira Loka



Sumber : Data dan Teori Yang Telah Diolah.

Pengolahan vegetasi di atas tentu saja di dasarkan pada perilaku kegiatan pengunjung atau kebiasaan pengunjung di setiap kelompok ruang kegiatan. Hal ini dimaksudkan untuk memenuhi aspirasi dan sebagai daya tarik pengunjung. Dan berdasarkan observasi di lapangan, penataan ulang terhadap vegetasi hampir 75 % pengunjung menghendaknya⁴¹⁾, terutama pada ruang – ruang kegiatan yang telah di sebutkan di atas.

3.1. TATA RUANG DAN LINGKUNGAN KBKR GEMBIRA LOKA

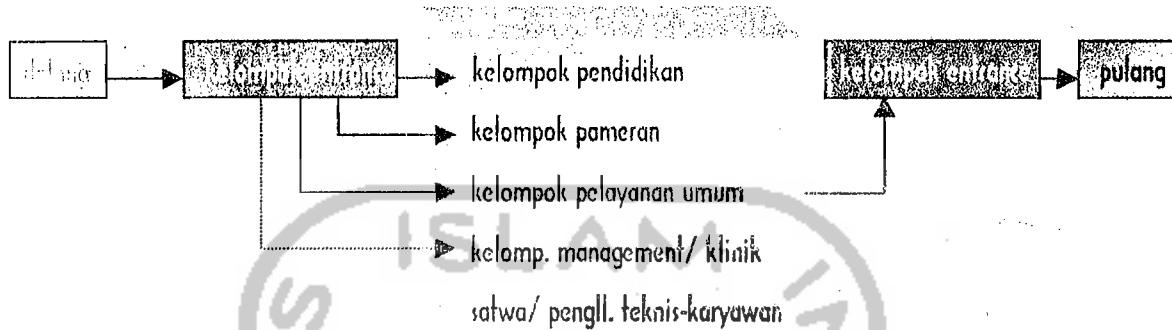
3.1.1. Perilaku Pelaku Kegiatan KBKR Gembira Loka

Kegiatan yang ada di KBKR Gembira Loka, secara global terbagi atas kegiatan **pengelola** dan kegiatan **pengunjung**.

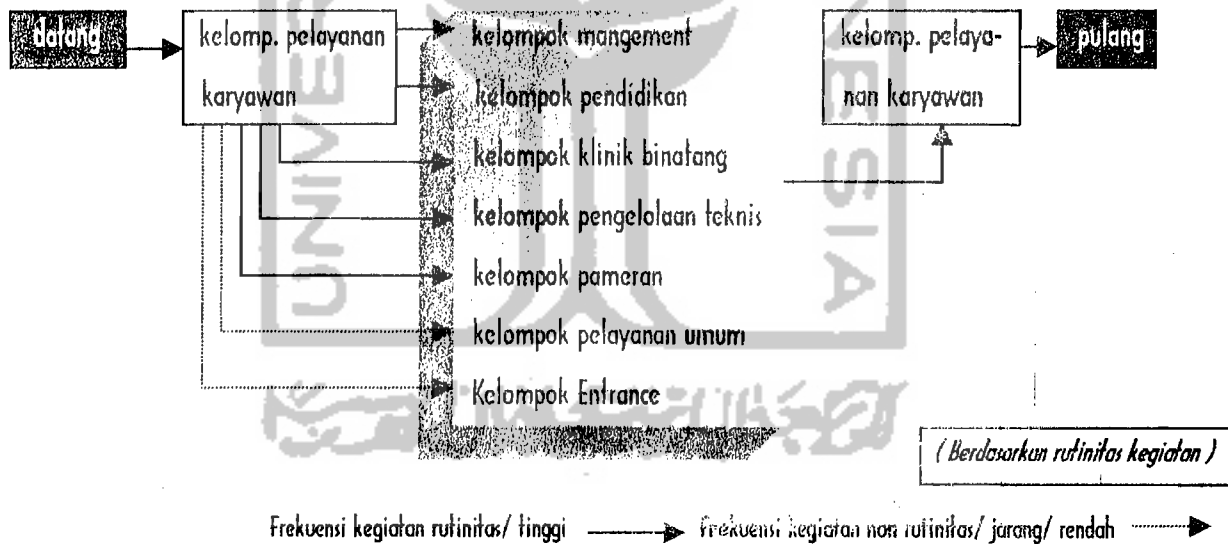
41). Data Fisik Lapangan Yang Telah Diolah, KBKR GL, Yogyakarta, 1998.

Analisa perilaku kegiatan dimaksudkan untuk mendapatkan macam -- macam kebutuhan ruang di Gembira Loka. Berikut 2 kelompok kegiatan secara garis besar, yaitu :

- Kegiatan *pengunjung* secara garis besar terbagi atas kelompok kegiatan sebagai berikut :



- Kegiatan *pengelola* secara garis besar terbagi atas kelompok kegiatan sebagai berikut :



Yang termasuk ke dalam kegiatan kelompok entrance, antara lain :

- Parkir
- Halaman depan
- Membeli ticket

- Masuk pintu/ entrance
- Mendapatkan/ mencari informasi (relatif jarang)
- dsb.

Yang termasuk kegiatan kelompok pameran, antara lain :

- Melihat/ mengamati, memotret obyek (satwa)
- Bermain
- Memberi makanan
- Pengecekan dan perawatan terhadap satwa
- Perawatan kualitas fisik ruangan (kebersihan, kesehatan, dsb.)
- Kegiatan/ menonton atraksi satwa terampil
- dsb.

(dalam kegiatan ini perlu diperhitungkan ruang – ruang tambahan seperti ruang jebakan satwa dan ruang transisi kegiatan).

Yang termasuk kegiatan kelompok management, antara lain :

- Pimpinan yayasan
- Mengawasi dan menasehati karyawan
- Pertemuan/ rapat
- Toilet karyawan
- Administrasi, keuangan, kesekretariaan dan tata usaha.
- dsb.

Yang termasuk kegiatan kelompok pendidikan, antara lain :

- Administrasi/ pencatatan
- Membaca
- Penelitian
- Toilet
- Mencari informasi dan pengamatan obyek yang di museumkan
- Pertemuan/ serba guna
- dsb.

Yang termasuk kegiatan kelompok klinik satwa, antara lain :

- Merawat, menginjeksi dan memelihara satwa yang sakit

- Meneliti dan mengamati satwa (penyakit, kesehatan, dsj.)
- Operasi
- Mengkarantina satwa
- penerimaan dan menyimpan obat – obatan dan peralatan.
- dsb.

Yang termasuk kegiatan kelompok pengelola teknis, antara lain :

- Penerimaan dan penyimpanan barang/ makanan
- Pemrosesan dan penyediaan makanan satwa
- Mengkoordinasi perawatan fisik lingkungan meliputi taman, ruang pameran dan jaringan
- dsb.

Yang termasuk kegiatan kelompok pelayanan umum, antara lain :

- Istirahat (ruang pengunjung berbeda dengan ruang pengelola)
- Ibadah
- MCK dan berwudlu
- Informasi dan pengamanan lingkungan
- Membeli/ menjual
- Makan
- Bermain/ rekreasi, menonton panggung pentas, lomba gambar, lomba musik, dsb.

Yang termasuk kegiatan kelompok pelayanan karyawan, antara lain :

- Parkir
- Persiapan/ pergantian karyawan
- Peristirahatan dan makan karyawan
- Toilet/ MCK
- Menginap

Macam kegiatan di atas masih belum termasuk perilaku pengunjung di lapangan, yang mempunyai suatu kebiasaan dan keinginan yang berbeda – beda. Oleh karena itu fasilitas pelayanan umum pada pengunjung perlu ditingkatkan untuk memenuhi kualitas pelayanan yang optimal.

3.1.2. Kebutuhan dan Hubungan Ruang

Berdasarkan perilaku kegiatan dan keinginan pengunjung serta potensi lingkungan Gembira Loka, maka analisa ruang – ruang yang di butuhkan adalah :

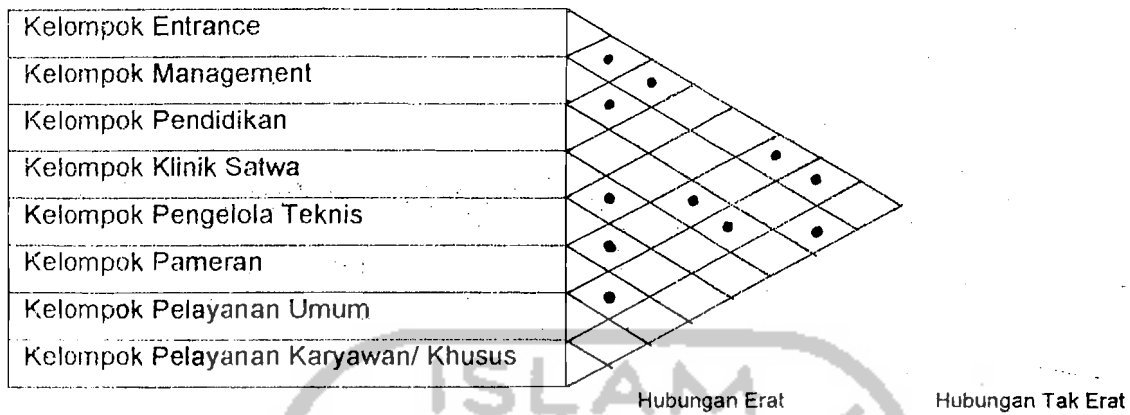
- Kelompok Entrance
 - Ruang/ taman parkir
 - Halaman Depan
 - Ruang – ruang pelayanan umum
 - Ruang prosedural, kontrol masuk pengunjung/ locket dan sirkulasi
- Kelompok Management
 - Ruang pimpinan
 - Ruang sekretariat dan tata usaha
 - Ruang biro pengawas dan penasehat
 - Ruang fasilitas pendukung (r. pertemuan/ r.rapat, toilet, r. tamu dan r. istirahat sementara)
- Kelompok Pendidikan
 - Ruang fasilitas pendukung (rg. peralatan, rg. pengawas, dll.)
 - Ruang penerangan umum dan serba guna
 - Ruang museum
 - Ruang perpustakaan
 - Laboratorium penelitian
 - Ruang audio – visual
- Kelompok Klinik Satwa
 - Ruang karantina satwa, perawatan, pemeliharaan cadangan.
 - Ruang pengobatan, operasi dan penyimpanan peralatan kesehatan
 - Laboratorium penelitian dan kesehatan satwa, gudang
 - Ruang fasilitas pendukung (rg. ganti, rg. sterilisasi, dll.)
- Kelompok Pengelolaan Teknis
 - R. Pengelola makanan binatang, pergudangan
 - R. Pemrosesan dan Penyediaan Makanan

- R. Koordinasi Perawatan Fisik, Taman, R. Pamer Satwa, Jaringan dan Penyimpanan Peralatan.
- Kelompok Pameran Satwa (sudah termasuk ruangan pengamatan)
 - Kelompok Pameran Satwa Vertebrata
 1. Ruang binatang mamalia
 2. Ruang binatang aves/ burung
 3. Ruang binatang reptil
 4. Ruang binatang ampibia
 5. Ruang perikanan
 - Kelompok Pameran Satwa Invertebrata
 1. R. binatang lunak
 2. R. binatang udang/ kepiting
 3. R. kala/ laba – laba
 4. R. serangga
 - Ruang fasilitas pendukung, yaitu ruang transisi dan ruang jebakan/ serba guna, ruang atraksi satwa, ruang pengamat -- sirkulasi, dll.
- Kelompok Pelayanan Umum
 - Ruang pelayanan istirahat (pertamanan/ open space, taman rekreasi, gazebo, dll.)
 - Ruang ibadah + wudlu
 - Ruang satpam dan informasi (telepon umum, penerangan, dsb.)
 - Ruang fasilitas pendukung (panggung pentas, toilet, kios, warung makan, dsb.)
- Kelompok Pelayanan Karyawan/ Khusus
 - Ruang fasilitas pendukung (r. ganti/ locker, toilet, r. istirahat dll.)
 - Ruang penginapan karyawan
 - R. parkir/ hall karyawan

Analisis hubungan antar kelompok ruang kegiatan, untuk mendapatkan zoning lingkungan yang baik, adalah sebagai berikut :

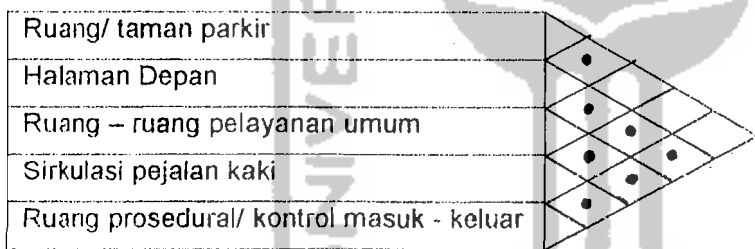
Gambar 3.3.

Pola Hubungan Kelompok Ruang

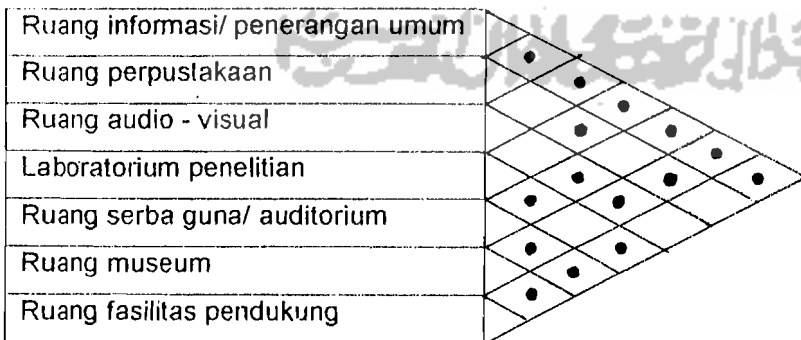


Berdasarkan perilaku kegiatan dan kebutuhan kelompok ruang, setiap kelompok ruang di atas terbagi lagi atas kelompok kegiatan yang lebih kecil. (lihat sub bab 3.1.1. dan 3.1.2.).

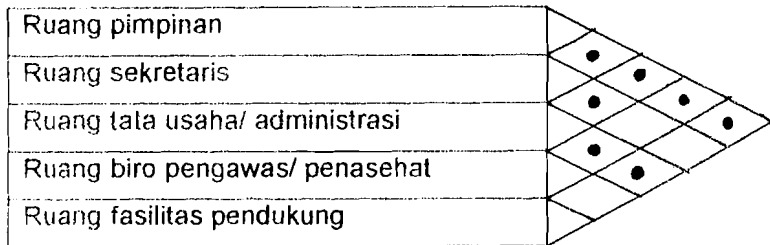
Kelompok Entrance



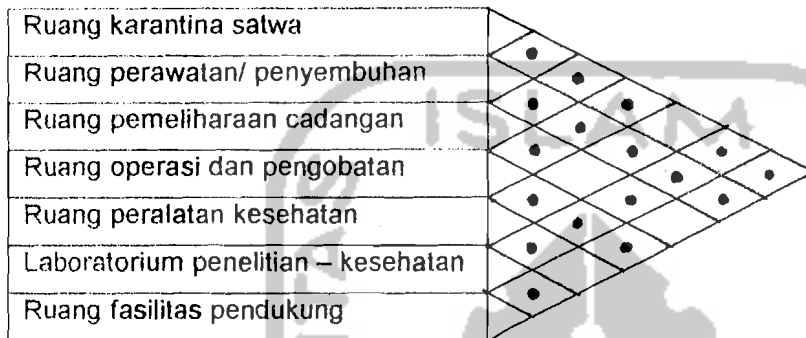
Kelompok Pendidikan



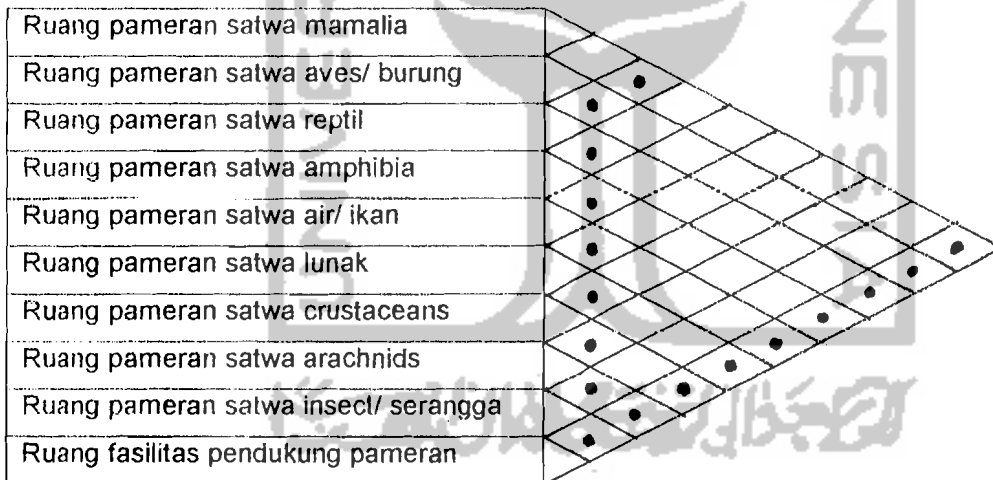
Kelompok Management



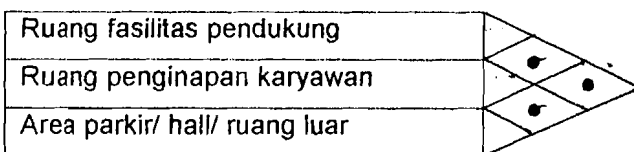
Kelompok Klinik Satwa



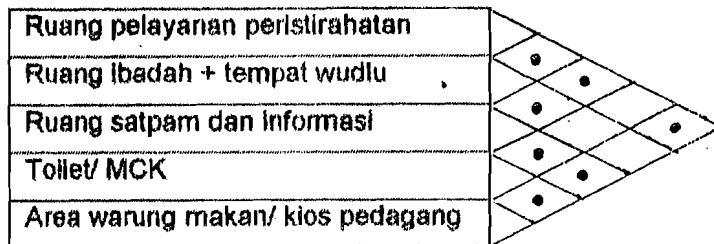
Kelompok Ruang Pameran Satwa



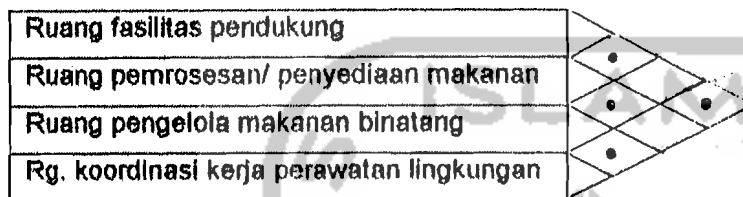
Kelompok pelayanan karyawan/ khusus



Kelompok Pelayanan Umum



Kelompok Pengelolaan Teknis



Peranan sirkulasi menjadi penentu suasana, dimana antar ruang kelompok kegiatan dapat harmonis/ berurutan atau kesan terputus – putus tergantung pada sistem organisasi dan gubahan ruang lingkungan yang diterapkan dan kesesuaian dengan tema penyajian pameran yang dipilih.

3.1.3. Organisasi dan Gubahan Ruang Lingkungan

Kebun Binatang Kebun Raya Gembira Loka termasuk type *KBKR lengkap*. Dengan sistem organisasi dan gubahan ruang yang digunakan sekarang yaitu sistem " Linear Raut ", yaitu sistem dimana pola sirkulasi mengikuti perkembangan letak atau gubahan ruang. Sedangkan sistem tema pameran yang dipakai adalah habitatif dengan metode penataan/ penyajian ruang pameran satwa, yaitu konvensional.

Bila dianalisis lebih lanjut, sistem organisasi dan gubahan ruang ini masih memiliki banyak kelemahan. Dampaknya terlihat ketika terjadi perkembangan biakan satwa, dimana kebutuhan *kuantitas* dan *luasan* ruang pameran satwa/ sangat tinggi. Kelemahan – kelemahan tersebut, yaitu : Kecenderungan penyebaran ruang kegiatan (pameran) yang bebas dan liar atau tak terkendali, perkembangan pola sirkulasi yang membingungkan pengunjung karena banyak cabang sirkulasi,

hubungan antar kelompok kegiatan yang berkesan terputus – putus, akibatnya kegiatan menyimpang dari tema pameran *habitatif* yang dipakai. Disamping itu, penataan *kandang konvensional* kurang dapat memberikan kegiatan yang dekat (interaktif) antara pengunjung dan jenis satwa tertentu serta kurang hewanis.

Gambar 3.4.

Tabel Analisa Pendekatan Penentuan Tema Pameran

Tema (1)	Potensi (2)	Kendala (3)	Pendekatan (4)	Keputusan (5)
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Aneka satwa dalam satuan habitat - Kesederhanaan fasilitas servis & sistem perawatan dapat dicapai 	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak konflik antar binatang - Kesulitan pelabelan - Informasi tiap obyek kurang bisa ditangkap/ kurang jelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Habitasi ruang pameran sudah merupakan persyaratan perawatan satwa. 	DIGUNAKAN SEBAGAI PERTIMBANGAN PERSYARATAN RUANG HABITAT.
Geografis	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi petunjuk kekayaan satwa pada suatu kawasan - Keluwesan intensitas perawatan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak konflik antar binatang - Pengelompokan tidak tercapai - Kejelasan informasi sulit untuk dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> - Sulit diterapkan secara konsekwen, akibatnya kejelasan sangat kurang 	(Tidak ada)
Behavior	<ul style="list-style-type: none"> - Kewajaran aktivitas / sifat dan karakter satwa. - Behavior merupakan daya tarik yang kuat - Adanya intensitas penghayatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak konflik antar binatang - Memerlukan sarana khusus pemacu/ perangsang aktivitas - Kejelasan informasi kurang 	<ul style="list-style-type: none"> - Berhubungan dgn sifat habitat - Aktivitas sudah merupakan hal yg wajar dalam kehidupannya. 	DIGUNAKAN SEBAGAI DASAR PERTIMBANGAN PERSYARATAN RUANG.
Sistematis	<ul style="list-style-type: none"> - Obyek dapat dipelajari secara ilmiah atau kepopuleran satwa - Perbandingan antar obyek dapat dicermati - Pengelompokan penyajian bisa teratur - Sistem perawatannya lebih mudah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemungkinan adanya monotonisasi obyek pameran - Perlu macam koleksi yang lengkap/ ada wakil species. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemungkinan dapat ditutupi oleh pengolahan ruang yang berdasar pada habitat dan behavior. - Kemudahan pelabelan informasi 	DIGUNAKAN SEBAGAI TEMA PAMERAN UNTUK MENENTUKAN ORGANISASI LINGKUNGAN

Sumber : Data primer (literature) dan Data Fisik Lapangan serta Studi Komparasi, Gembira Loka, 1998.

Berdasar tabel analisa di atas, untuk mendapatkan sistem tema pameran yang *komunikatif* dan *rekreatif* serta metode penataan ruang pameran yang *hewanis*, maka penggunaan tema pameran sistematis dan metode penyajian atau penataan ruang pameran romantik – estetik adalah yang paling tepat karena berkaitan erat

pada sistem organisasi dan gubahan ruang lingkungan yang akan dipakai, agar ada kesesuaian dan runtutan kegiatan yang tematik.

Dalam hal ini, pemilihan sistem teknis sirkulasi yang ada (Lihat bab II pada hal. 36 – 37) perlu dianalisis terlebih dahulu, sehingga hasil yang diharapkan adalah sebagai berikut :

- Dapat menciptakan kegiatan antar ruang/ zone yang kontinuitas, jelas dan tematik.
- Mampu menimbulkan derajat suasana yang berirama dan bervariasi seperti intim, sedikit petualangan dan rekreatif.
- Memudahkan dalam pengolahan kriteria pencapaian pada tempat tujuan dan tercapainya optimalisasi pemanfaatan lahan.

Dengan pertimbangan analisis di atas, sistem sirkulasi **linear** adalah yang paling tepat. Sistem linear yang dibentuk adalah **linear meander** agar suasana lingkungan Gembira Loka bervariasi dan rekreatif dapat terwujud.

Kondisi tersebut harus didukung oleh pengolahan elemen landscape (hard material – soft material), penempatan point of interest yang tersebar pada titik – titik penting, yaitu yang paling mendapat perhatian pengunjung terutama pada zone entrance dan variasi peletakan zone kegiatan utama dan pendukung.

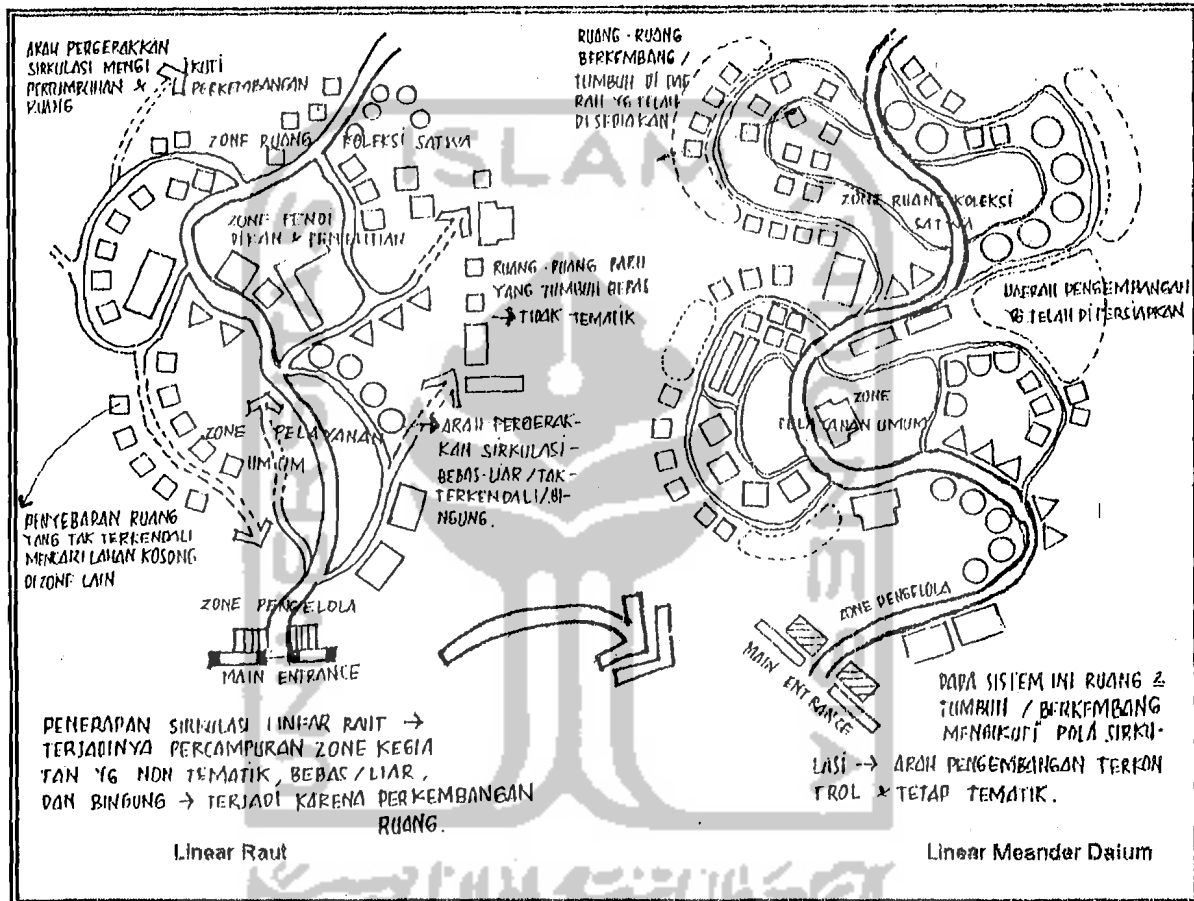
Karena selama (sekarang) ini, cara tersebut belum diterapkan oleh pihak KBKR Gembira Loka, sehingga kesan yang ada adalah bosan, monoton, capai dan sebagainya, mengingat waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua kegiatan (yang didominasi oleh kegiatan di zone pameran satwa) adalah 1 – 3,5 jam⁴²⁾. Sedangkan untuk zone pameran satwa, sistem linear yang diterapkan adalah **datum**, yaitu untuk kemudahan antisipasi perkembangan kebutuhan ruang.

Oleh karena itu, perlu penggabungan sistem linear meander dan linear datum untuk diterapkan pada organisasi dan gubahan ruang lingkungan yang diorientasikan pada sirkulasinya. Berikut perbandingan analisisnya (Gbr. 3.5). Juga perlu diperhatikan sistem sirkulasi datang dan keluar pada zone entrance, sirkulasi pengunjung dan pengelola, yaitu harus ada pemisah agar tidak crossing

42). Hasil Pengamatan dan Observasi Di Lapangan, KBKR Gembira Loka, Yogyakarta, 1998.

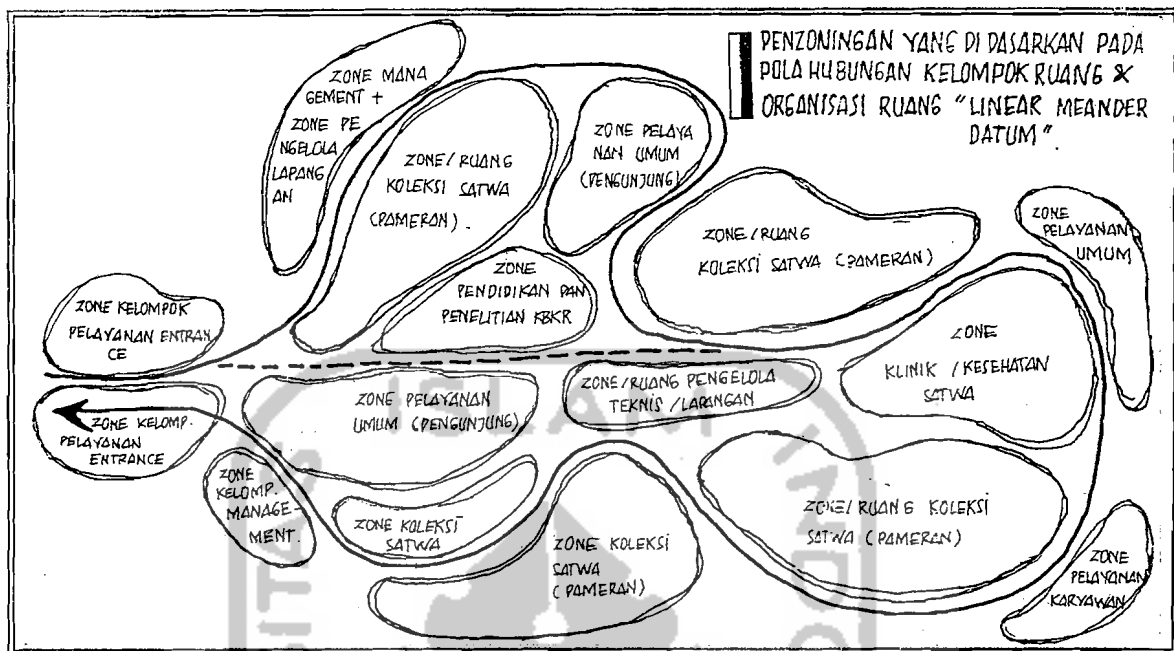
dan bingung, melalui penanaman vegetasi dan pembagian jalur. Percabangan sirkulasi induk perlu efektif dan efisien. Karena selama ini perhatian terhadap penerapan dan pengolahan, sirkulasi masih minim, terbukti adanya crossing/ pembauran yang membingungkan.

Gambar 3.5.
Analisa Perbandingan Sistem Organisasi Ruang



Tanpa lepas dari konsep awal Kebun Binatang Kebun Raya Gembira Loka, yaitu sebagai paru – paru kota, maka sistem " Linear Meander - Datum " diharapkan dapat menghasilkan lay out/ organisasi ruang yang optimal. Berdasarkan pada sistem organisasi, gubahan dan macam kebutuhan ruang yang telah ditentukan, maka akan memudahkan dalam memperkirakan penzoningan ruang – ruang kelompok kegiatan di kawasan KBKR Gembira Loka, yaitu sebagai berikut :

Gambar 3.6.
Penzoningan KBKR Gembira Loka



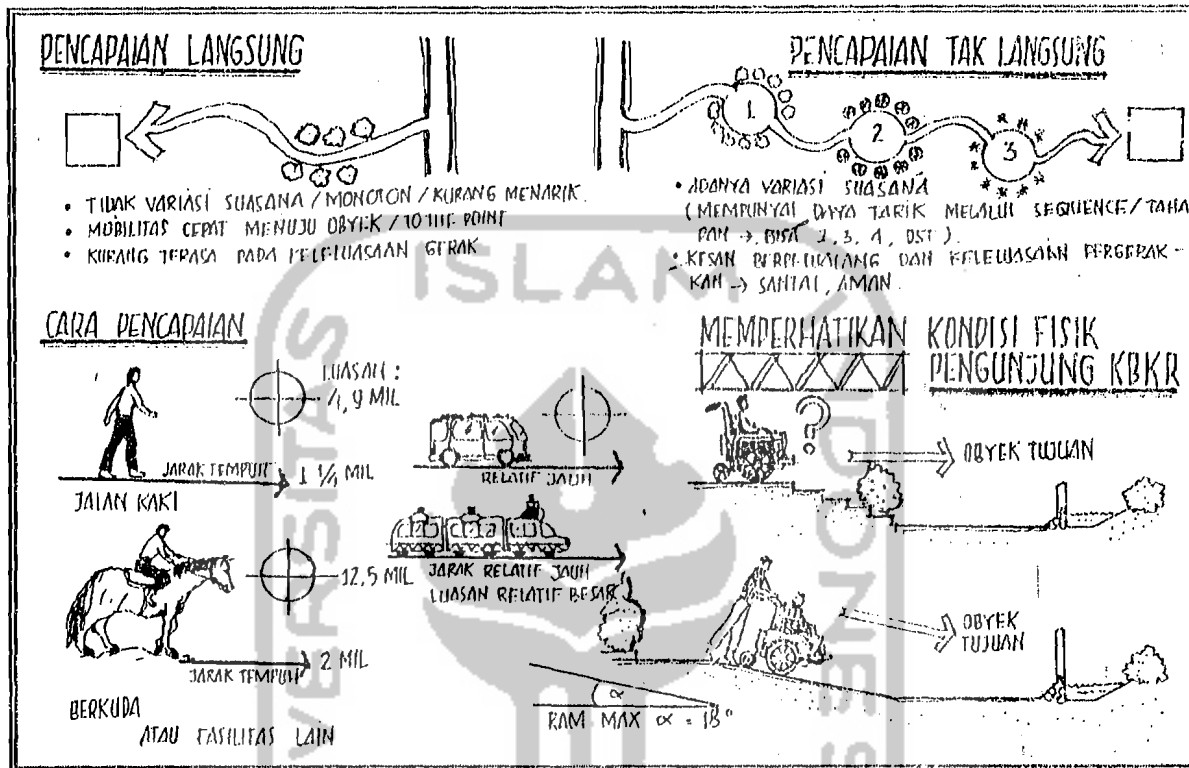
Ada satu aspek yang kurang diperhatikan pada kawasan KBKR Gembira Loka yaitu **kriteria pencapaian**. Mengingat peranannya sangat penting dan berhubungan dengan cara pencapaian pengunjung. Banyak cara pencapaian pengunjung ke obyek yang dituju, seperti dengan berjalan kaki, kursi roda dan fasilitas yang telah disediakan (berkuda, kendaraan atau sejenisnya) yang masing – masing mempunyai jarak dan luasan tempuh yang berbeda – beda.

Tetapi yang perlu diperhatikan adalah kondisi fisik si pengunjung. Contoh di lapangan, tidak disediakan jalur lintasan bagi penyandang cacat khususnya yang menggunakan kursi roda, sehingga menyebabkan terganggunya kegiatan mereka dan merasa kebingungan untuk mencari jalan pemecahannya. (Lihat gambar 3.7.)

Kriteria pencapaian sangat berhubungan dengan pengolahan pola sirkulasi. Karena berpengaruh pada *kontinuitas* kegiatan dan *kelancaran* kegiatan, baik di area lingkungan ruang koleksi satwa maupun di ruang lingkungan

Gembira Loka. Dan tujuan kriteria pencapaian yang diinginkan adalah rekreatif, kebebasan petualangan, informatif dan keamanan. (lihat hal. 37).

Gambar 3.7.
Kriteria Pencapaian



Seperti pada gambar di atas, kriteria pencapaian ada dua metode yaitu pencapaian langsung dan tak langsung. Kedua – duanya memerlukan suatu variasi suasana kegiatan. Dimana aspek kelancaran difokuskan pada suasana rekreatif. Arti lancar di sini bukan kecepatan pergerakan tetapi keleluasaan pergerakan, dapat dilakukan dengan penempatan dan variasi ruang/ zone kegiatan utama pendukung (taman/ rg. transisi, dll.), letak point of interest dan pengolahan elemen landscape seperti vegetasi, air, kontur, sungai dan kolam, dll.

Secara umum, kriteria pencapaian yang digunakan KBKR Gembira Loka dari main entrance ke zone koleksi satwa adalah pencapaian tak langsung, dengan dihadirkannya taman Gua Sarpha dan kolam rekreasi Mayang Tirta, mempunyai maksud untuk mendapatkan suasana rekreatif, tetapi hal itu kurang

terwujud. Hal ini disebabkan peletakkan ruang pendukung tersebut kurang pada tempatnya sehingga kurang berfungsi sebagaimana mestinya. Dimana ruang pendukung seperti taman, tempat duduk atau istirahat dan warung/ kios makan atau jajanan kurang banyak tersedia baik pada zone rekreasi dan terutama pada zone koleksi satwa. Meskipun ada letaknya relatif jauh, sehingga ketika terjadi lonjakan pengunjung, kondisi pada area amatan menjadi sangat padat dan keleluasaan aktivitas menjadi terganggu.

Oleh karena itu, dalam metode pencapaian tak langsung perlu dipertimbangkan lagi dalam peletakkan dan jumlah ruang tersebut, terutama di zone koleksi satwa. Dengan kata lain peranan organisasi ruang pada lingkungan perlu pengolahan yang tepat dan akurat. (Lihat Bab II, Data Fisik KBKR GL).

3.1.4. Besaran Ruang Lingkungan (Luasan Zone)

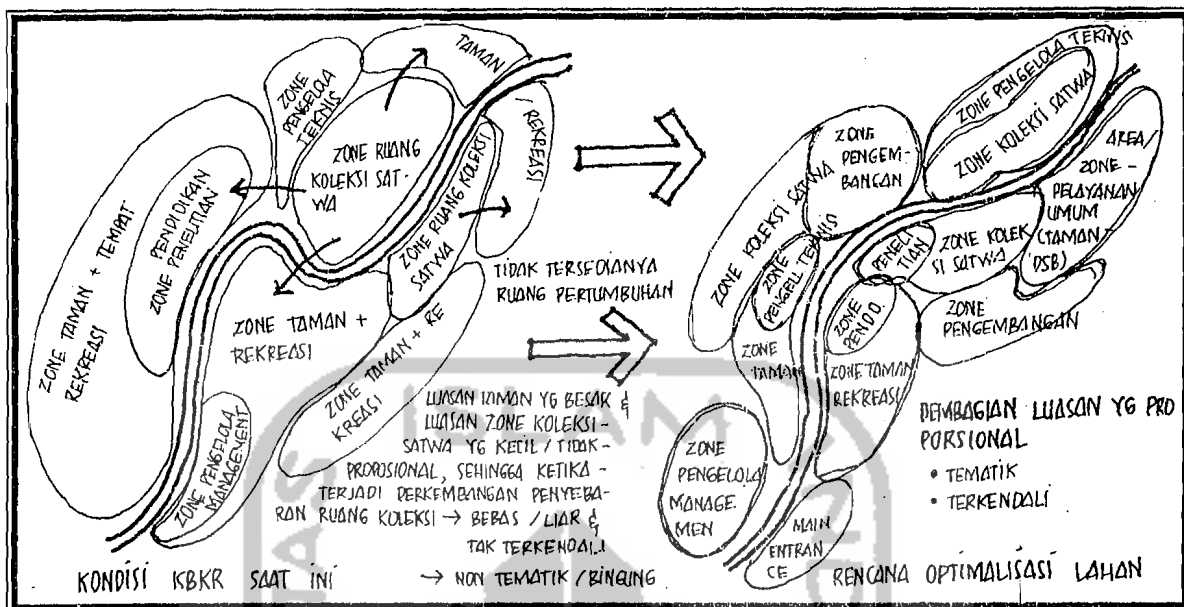
Penentuan luasan zoning yang proporsional akan berpengaruh pada pendapatan (dana). Mengingat fungsinya sebagai KBKR, maka zone ruang pameran satwa mempunyai nilai jual yang paling tinggi dibanding zone - zone kelompok ruang lainnya.

Oleh karena itu pembagian besaran/ luasan yang tidak proporsional tersebut (seperti sekarang, hal 68 -74) perlu dipertimbangkan lagi, karena jika tidak, akan lebih banyak merugikan KBKR Gembira Loka, yaitu :

- Luasan kelompok ruang koleksi satwa dan pelayanan pengunjung sebesar 20,75 ha tersebut, sebagian besar merupakan luasan ruang koleksi tumbuhan dan pertamanan, rekreasi yang bila luasannya disatukan mencapai 12 ha, sedangkan luas ruang koleksi satwa hanya 8, 75 ha.

Akibatnya banyak lahan pertamanan yang tidak efektif lagi dan dibiarkan kosong, di sisi lain perkembangan ruang koleksi satwa kekurangan lahan/ tempat, sehingga mencari tempat yang kelihatan kosong pada zone kegiatan lain. Dampaknya adalah penyebaran ruang pameran satwa yang bebas dan tidak tematik serta luasan tiap ruang koleksi tidak proporsional lagi (Lihat Gbr. 3.8).

Gambar 3.8.
Perkembangan dan Penyebaran Zone Ruang Koleksi



Sumber : Data Primer KBKR Gembira Loka dan Data Fisik Lapangan Hasil Observasi, 1998.

Kondisi di atas menyebabkan daya tarik dan kualitas lingkungan ruang pameran yang rendah atau kurang hewanis, akhirnya jumlah pengunjung akan berkurang dari tahun ke tahun. Sedangkan di sisi lain, KBKR Gembira Loka termasuk salah satu tujuan utama wisata Yogyakarta.

Berdasar analisis kebutuhan ruang (hal. 98), didapat macam kebutuhan ruang yang terbagi atas 6 zone ruang kegiatan. Ke enam zone tersebut didasarkan atas 2 kegiatan utama (pengunjung dan pengelola). Sehingga analisa untuk sementara didapatkan pembagian luasan zone sebagai berikut :

- Kelompok Ruang Koleksi Satwa dan Pelayanan Pengunjung
 - Ruang koleksi/ pameran satwa : 10,5 ha.
 - Ruang pelayanan umum : 9,5 ha.
 - Ruang pendidikan : 1,5 ha.
 - Ruang entrance : 2,5 ha.
- TOTAL : 23,5 ha.

□ Kelompok Ruang Pengelola dan Prasarana

- Ruang management : 0,25 ha.
- Ruang klinik satwa : 3,0 ha.
- Ruang pengelola teknis : 0,60 ha.
- Ruang pelayanan karyawan/ khusus : 0,65 ha.

TOTAL : 4,5 ha.

Besaran ruang lingkungan di atas sudah termasuk fasilitas pendukung dan sirkulasi. Perkiraan sementara, kebutuhan luasan tiap kelompok kegiatan telah menggunakan area 3,5 ha. (daerah pengembangan) ditambah sisi utara (berbatasan dengan pemukiman) seluas kurang lebih 0,5 ha. Luasan zone dapat mengalami reduksi atau add – duksi , tergantung pada program luasan dan kebutuhan ruang (pada Bab IV). Dengan kata lain kurang lebih 90 % KBKR Gembira Loka mengalami penataan ulang.

3.2. TATA RUANG DAN LINGKUNGAN RUANG PAMER/ HABITAT SATWA

Pada dasarnya ada 2 macam ruang kegiatan utama, yaitu ruang pengamat dan ruang amatan (kandang). Yang pada intinya kedua ruang tersebut dapat terbentuk oleh sirkulasi atau sebaliknya. (lihat hal. 35). Pola sirkulasi dapat menentukan tata ruang suatu lingkungan pameran sesuai dengan tematik, berurutan dan jelas atau sebaliknya.

3.2.1. Organisasi dan Gubahan Ruang Pameran

Pola organisasi dan gubahan ruang pameran yang digunakan oleh KBKR Gembira Loka diorientasikan pada *pola sirkulasinya*. Karena sistem organisasi pada ruang koleksi merupakan bagian dari suatu sistem organisasi ruang lingkungan KBKR Gembira Loka yang terbentuk oleh pola sirkulasi yang disesuaikan dengan tema pameran yang hendak disampaikan.

Telah disinggung di atas, bahwa pada area ruang koleksi satwa intinya terdiri atas 2 jenis ruang kegiatan, yaitu **ruang amatan** (kandang) dan

ruang pengamat yang berupa *cabang sirkulasi* yaitu jalur lintasan amatan. Ada 3 jenis jalur lintasan amatan, anatar lain :

- Jalur di luar kandang
- Jalur mengelilingi kandang
- Jalur tembus ruang pameran (kandang).

Untuk saat ini, sirkulasi yang digunakan Gembira Loka sebagian besar merupakan *jalur di luar kandang* dan *jalur mengelilingi kandang*. (Lihat sub. bab 2.2.4.2. hal 35 – 37).

Dan organisasi ruang pameran yang digunakan sama dengan sistem organisasi ruang lingkungan KBKR Gembira Loka, yaitu berorientasi pada sirkulasi *linear raut*. Kelemahan yang ada pada sistem ini adalah organisasi ruang pameran yang cenderung berkembang bebas, liar sehingga arah kegiatan tidak jelas atau berkesan terputus – putus, sehingga tujuan kegiatan yang ada jauh dari konsep tema pameran yang habitatif.

Semua ini disebabkan oleh luasan zone ruang koleksi satwa yang tidak mampu lagi menampung perkembangan kebutuhan kandang, akibatnya untuk mengatasi keadaan tersebut, pihak KBKR Gembira Loka mencari lahan kosong atau yang kurang dimanfaatkan pada zone lain seperti di ruang pelayanan umum (taman, tempat rekreasi, tempat istirahat, dsb.) untuk dijadikan kandang.

Salah satu cara mengatasinya, yaitu dengan berdasarkan pada pola organisasi lingkungan, pola sirkulasi yang digunakan di zone ruang pameran satwa ini adalah *linear datum*, hal ini dikarenakan analisis pertimbangan sebagai berikut:

- Dapat mengatasi gejala pertumbuhan/ perkembangan ruang – ruang.
- Optimalisasi pemanfaatan lahan dapat tercapai.
- Kesamaan derajat suasana, santai, sedikit berpetualang, intim, rekreatif dan berurutan. Sehingga kesan monoton dapat dihilangkan melalui penggabungan linear meander.
- Kegiatan pada zone ini sangat dominan dan mampu menciptakan hubungan kegiatan antar ruang yang tematik dan jelas.

Kualitas pola organisasi dan gubahan di kegiatan ruang koleksi ini sangat bergantung pada cabang pola sirkulasi yaitu jalur lintasannya. Dimana gubahan ruang diorientasikan pada pola sirkulasi/ lintasannya. (Lihat Gbr. 3.9).

Sesuai dengan tema dan metode ruang pameran yang akan disajikan, maka untuk mendapatkan intensitas penghayatan pada saat pengamatan, jalur lintasan yang paling tepat untuk digunakan adalah jalur **tembus ruang pamer**, yang diterapkan pada kandang jenis satwa tertentu, yaitu yang paling mendapat perhatian pengunjung⁴³⁾.

Melalui sistem jalur lintasan tembus kandang, diharapkan memberikan kesan kepada pengunjung untuk benar – benar merasa menyatu dan dapat mengamati obyeknya dengan jelas, bahkan seolah – olah merasa berada di dalam suatu hutan yang penuh dengan binatang, tanpa dihantui rasa takut atau cemas.

Untuk mendapatkan suasana di atas, penataan ruang pameran diusahakan semirip mungkin dengan habitat satwanya, melalui pengelahan vegetasi, kontur, air dan elemen lainnya yang nampak alami. Dan perlu diperhatikan prasarana yang disediakan, hal ini untuk menjamin rasa aman tanpa mengurangi tujuan rekreatif pengunjung ketika melakukan pengamatan. Misalnya :

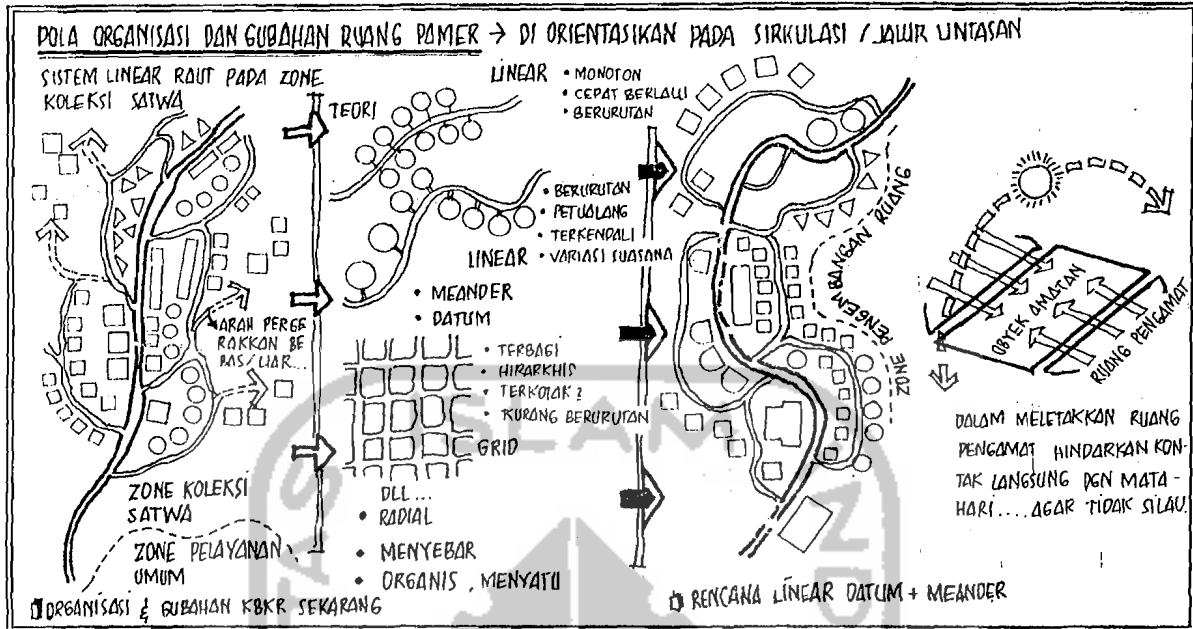
- menyediakan kereta/ kendaraan wisata
- membangun dinding/ barrier yang tinggi dan kuat
- jalur lintasan tertutup dan bangunan pengamatan yang berada di dalam kandang.

(Lihat Gbr. 3.10.

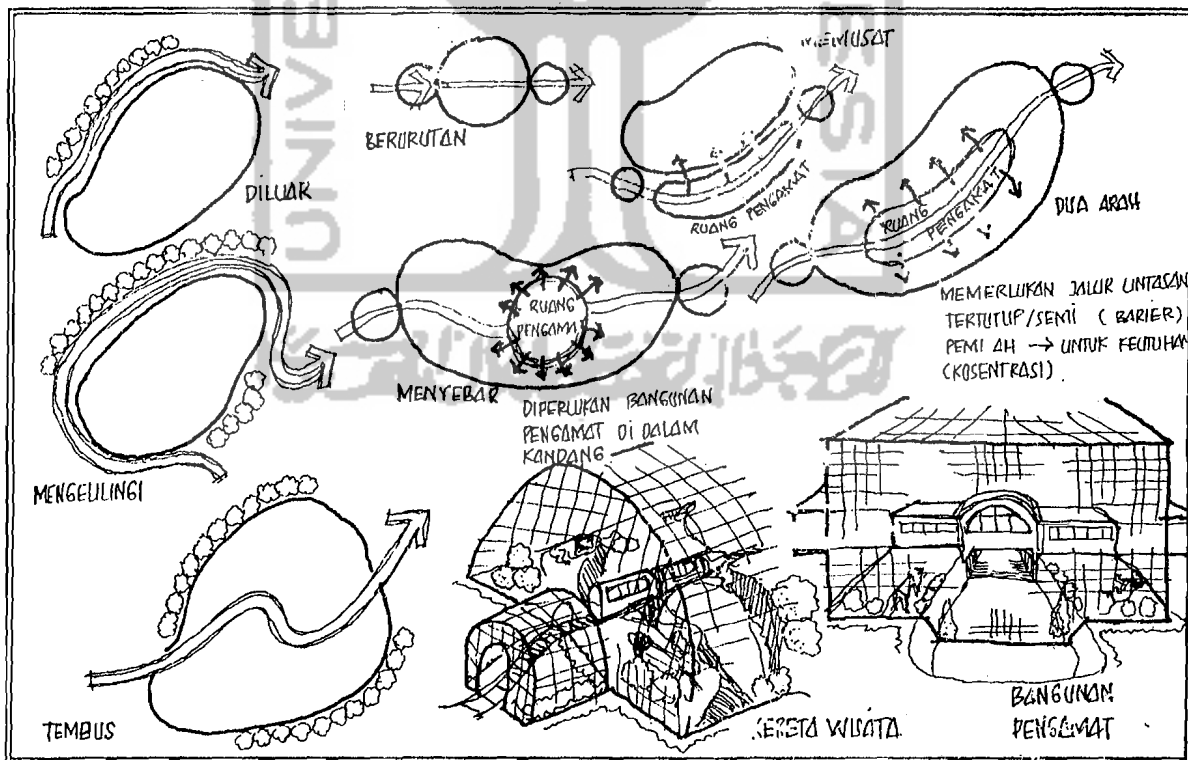
Sedangkan pada sebagian zone ruang koleksi lain, digunakan jalur luar dan jalur keliling untuk mendapatkan kevariasian suasana. Pada bagian ini metode romantik dan estetik sangat menentukan kualitas visual dan bentuk ruang pameran satwa/ kandang yang tata penyajiannya merupakan gabungan konvensional – romantik dan konvensional – estetik.

43). Data Lapangan Yang Telah Diolah; Questioner ke 3 – Soal no. 3 dan 5, Gembira Loka, Yogyakarta, 1998.

Gambar 3.9.
Pola Organisasi dan Gubahan Ruang Pamer

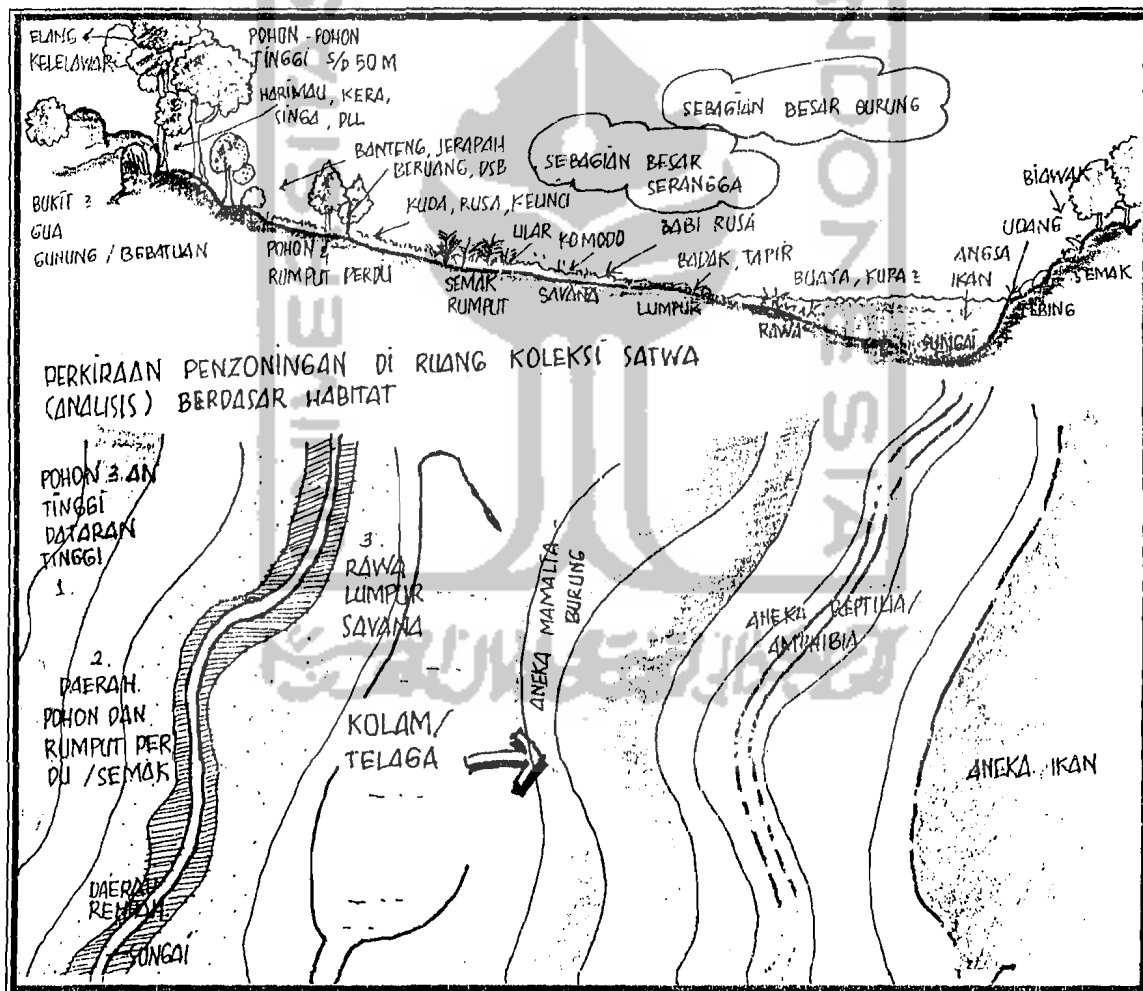


Gambar 3.10.
Type dan Variasi Jalur Lintasan Pengamatan



Sistem jalur lintasan tembus ruang pameran satwa, dapat juga diterapkan pada potensi kolam buatan yang akan direncanakan sebagai ruang koleksi satwa air tawar dan aquarium satwa air laut. Dengan sistem jalur lintasan tertutup – kedap air, dapat memberikan kesan dan perasaan kepada pengunjung untuk dapat menikmati keindahan panorama di bawah air dan dapat melihat jelas binatang air⁴⁴⁾. Jadi dalam penataan kualitas kandang, perlu untuk memperhatikan aspek habitat satwanya. Hal ini untuk mendapatkan metode penyajian ruang pameran yang romantik dan estetik. (Lihat hal. 34.)

Gambar 3.11
Tata Ruang (Zoning) Ruang Pamer Berdasar Habitatnya



44). Data Lapangan Yang Telah Diolah, Questioner ke 2, Soal no. 3 dan 6, KBKR GL, Yogyakarta, Sept' - Okt' 1998.

3.2.2. Bentuk dan Visualisasi Ruang Pamer

Dua faktor ini sangat berperan penting dan berkaitan erat dalam menentukan kualitas fisik ruang pameran yang hewanis, karena bentuk dan visualisasi ruang pameran satwa berhubungan dengan psikologis, aspirasi dan kebiasaan pengunjung untuk dapat merasakan suasana rekreatif (aman dan santai) dalam melakukan pengamatan, berikut di bawah ini analisis lengkapnya.

3.2.2.1. Aspek Pembentuk dan Besaran Ruang Pamer

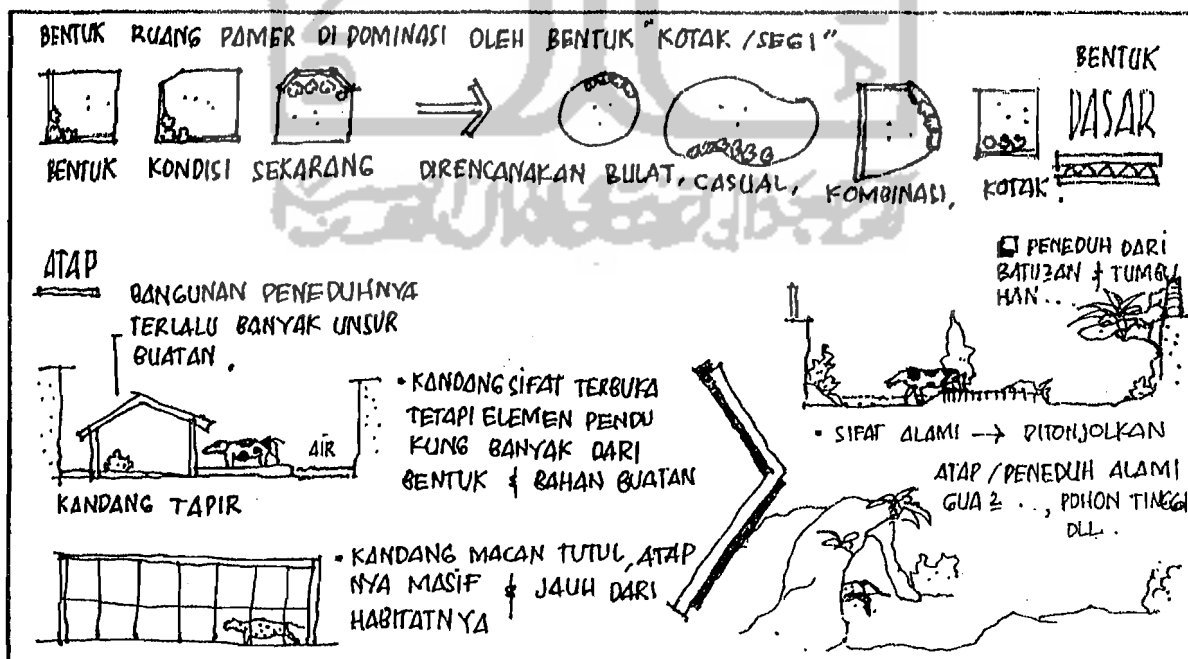
Dalam tahap ini, untuk menentukan kualitas bentuk dan visual ruang pameran satwa, ada dua faktor yang perlu diperhatikan, yaitu :

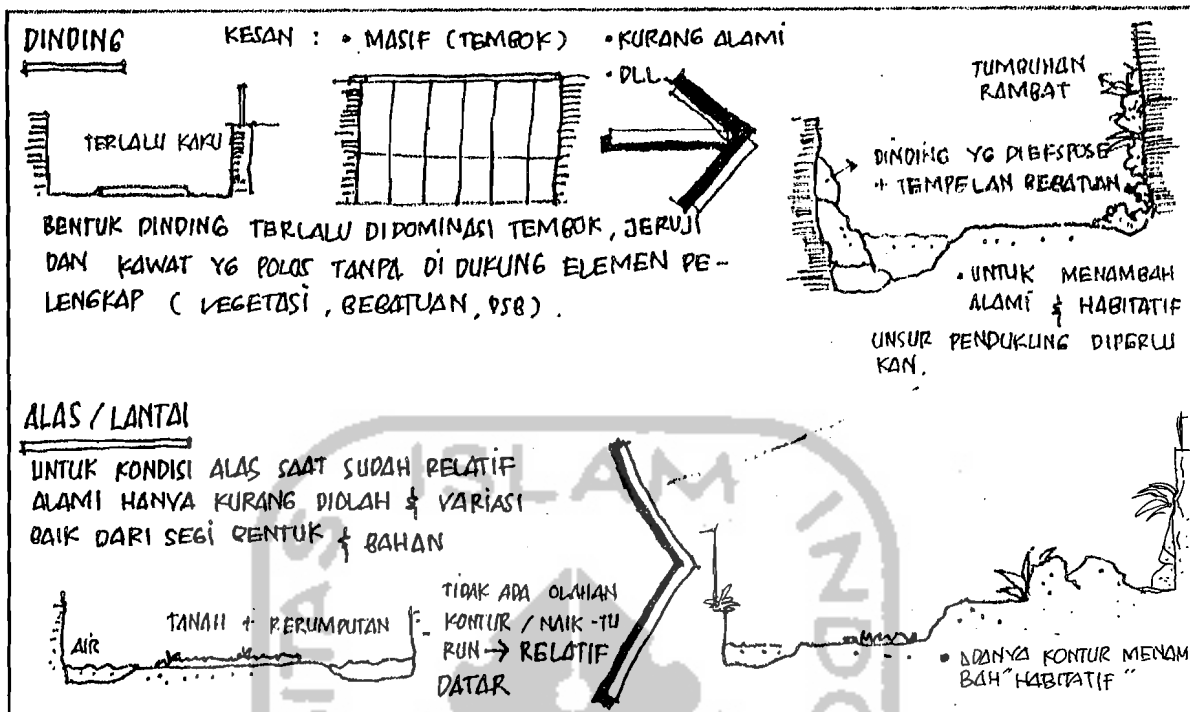
o Aspek pembentuk ruang (atap, dinding dan alas)

Untuk mengingat kembali kondisi fisik kandang/ ruang pameran satwa, dimana aspek pembentuk ruang cenderung didominasi oleh bentuk yang masif, kaku, dan monoton (lihat data hal. 74 – 79), sehingga memberi kesan kurang hewanis dan alami. Disamping itu aspek psikologis (rasa aman – santai) pengunjung kurang dapat terpenuhi. Lihat penjelasan pada gambar berikut

Gambar 3.12.

Analisis dan Rencana Aspek Pembentuk Ruang





Sumber : Data dan Teori Yang telah Diolah, Disesuaikan dengan kondisi Fisik Di Lapangan

Dari gambar di atas, rencana pembentuk ruang pameran diusahakan lebih menggunakan bahan unsur alam agar kesan alami. Yang perlu diperhatikan adalah dinding pembatas untuk keamanan dan visual ruang, agar pengunjung dalam melakukan pengamatan bisa merasakan *suasana rekreasinya*.

Agar lebih meningkatkan suasana tersebut, maka perlu memperhatikan aspirasi dan kebiasaan pengunjung seperti ingin memberi makan, menyentuh, dsb., terhadap jenis satwa tertentu (*non buas dan paling banyak peminatnya*), seperti rusa, gajah, unta, sejenis orang utan dan satwa yang tergolong langka, maka bentuk ruang pameran diusahakan lebih *bersahabat/ interaktif*. Karena selama ini lebih berkesan *konvensional* dan hanya terbatas pada kuda, unta dan gajah.

Sedangkan untuk jenis satwa buas lebih ditekankan pada *peningkatan kualitas visual* ruang pameran, sehingga obyek/ satwa dapat terlihat jelas, seperti jalur tembus kandang (lihat penjelasan analisa, hal. 113), karena kualitas visual ruang saat ini, umumnya relatif rendah akibat banyaknya pembentuk ruang yang cenderung masif, kasat mata dan perletakkan elemen pendukung (vegetasi, sculpture, dsb.) yang tidak pada tempatnya (lihat gambar di atas 3.12.)

o **Besaran/ Luasan Ruang Pamer Satwa**

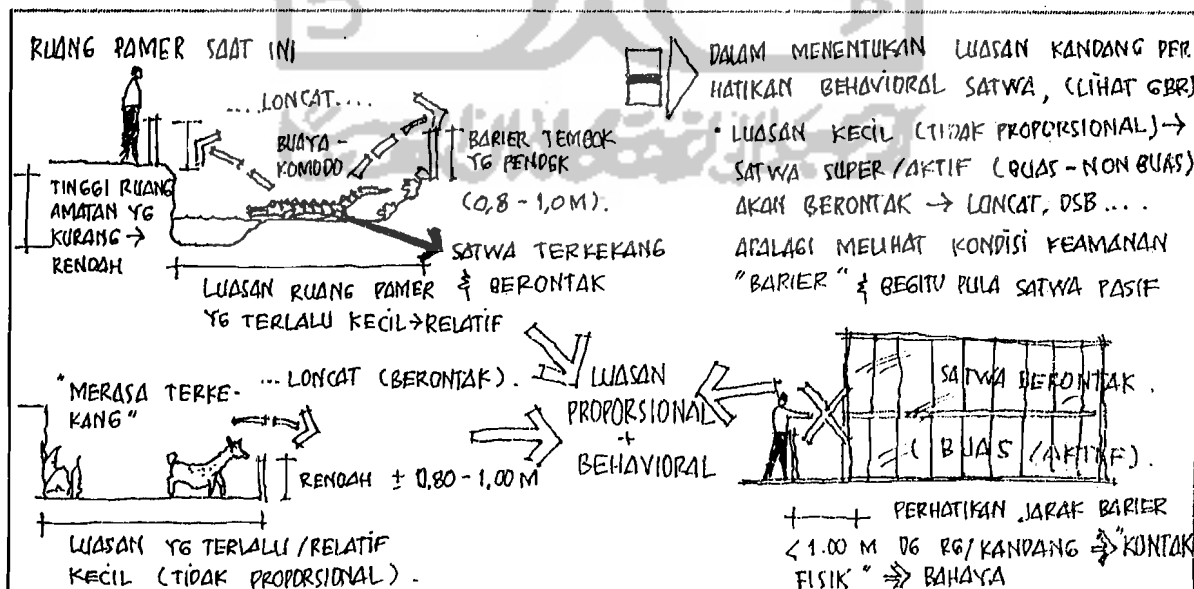
Dalam menentukan besaran ruang pameran ada empat metode (lht. sub bab 2.2.5.3. hal 47 – 48) dan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

- o Jarak jangkauan (antara dinding barrier kandang dan ruang pengamat), untuk menghilangkan kontak fisik. Hal ini diterapkan untuk satwa buas seperti harimau, macan, ular, dsb. (lihat Gbr. 3.13.)
- o Besaran/ luasan kandang harus disesuaikan dengan dimensi, behavioral satwa (sifat – tingkah laku), hal ini selain untuk membentuk ruang alami, hewanis, dan mempunyai luasan yang proporsional, disamping dapat memberikan rasa aman dan santai pada pengunjung. (Lihat Gbr. 3.13.)

Misal, untuk satwa yang super/ aktif (baik buas/ non buas dan dimensi besar/ sedang/ kecil) harus mempunyai luasan ruang yang relatif besar (proporsional) dan aman (min. standart 10 x dimensi tubuh, diutamakan lebih), seperti Elang, Singa, Boa, Gajah, dsb. Sedangkan satwa pasif, dapat menggunakan luasan ruang yang standart (lihat tabel besaran standart ruang). Tetapi dalam menentukan besaran ruang juga harus memperhatikan aspek **kualitas visual** dan **pembentuk ruang** pameran satwa. (lihat Gbr. 3.13., 3.14. dan 3.15.)

Gambar 3.13.

Analisis dan Rencana Penerapan Besaran/ Luasan Ruang Pamer



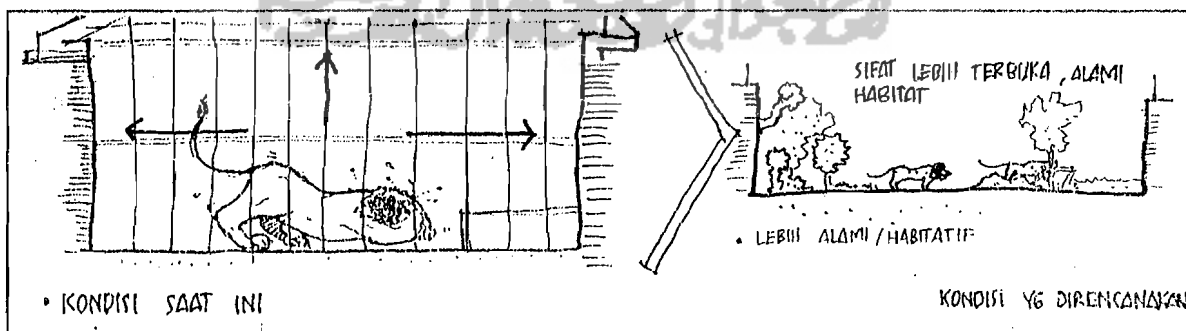


Karena bila kita lihat kenyataan di lapangan, besaran/ luasan ruang yang ada adalah sebagai berikut :

Gambar 3.14. - 3.15. (Photo dan Gambar)



Ruang pameran yang terlalu besar dimensi ruangnya, dibanding penghuninya yang mempunyai dimensi tubuh kecil. Hasil kualitas visual ruang relatif rendah (kabur), dengan pembentuk ruang dan elemen pendukung yang berkesan kurang alami/ gersang dan banyak dari bahan dan bentuk buatan.



Ruang pameran yang terlalu kecil dimensi ruangnya, sedangkan penghuninya mempunyai dimensi tubuh yang besar. Kecilnya luasan ruang/ kandang membuat singa merasa terkekang/ tertekan, kurang leluasa bergerak(Juga Lihat pada photo 2.37 dan 2.40).

Berikut besaran/ luasan standart ruang berdasar behavioral (sifat/ tingkah laku), Jenis dan Dimensi Satwa.

Gambar 3.16.

Tabel Besaran/ Luas Ruang Pamer Satwa

Jenis Satwa	Asumsi Jumlah Satwa			Area Pemeliharaan (10 x Shelter Konv./ Stdr.)	Luas (m ²)
	♂ + ♀	Anak	Total		
Singa	1 + 2	2 x 3	9	10 x (1,5 x 3) = 45	405
Tapir	1 + 2	2 x 1	5	10 x (3 x 2) = 60	300
Badak	1 + 1	1 x 1	3	10 x (4 x 3) = 120	360
Harimau	3 + 2	2 x 3	11	10 x (2 x 2,5) = 50	550
Zebra	1 + 3	3 x 1	7	10 x (3 x 3) = 90	630
Gajah	3 + 1	1 x 1	5	10 x (6 x 6) = 360	1800
Beruang	1 + 1	1 x 2	4	10 x (3 x 3) = 90	360
Rusa	1 + 5	5 x 2	16	10 x (3 x 3) = 90	1440
Babi	1 + 2	2 x 6	15	10 x (3 x 3) = 90	1350
Orang Utan	1 + 1	1 x 2	4	10 x (1,5 x 1,5) = 30	120
Simpans	1 + 1	1 x 3	5	10 x (1,5 x 1,5) = 30	150
Banteng	1 + 1	1 x 1	3	10 x (5 x 3) = 150	450

Sumber : TA Sumartono, UGM, TA Slamet R, UWM dan Flora Fauna Indonesia, PT. Dai Nippon, 1994.

Identifikasi Berdasarkan Kesamaan Sifat dan Karakter Satwa			
Jenis Binatang	Asumsi Jumlah Satwa	Area Pemeliharaan Standart	Luas (m ²)
Kuda dan Keledai	7	90	630
Jerapah dan Unta	3	150	450
Kambing, Rusa dan Biri – biri	16	90	1440

Jenis Satwa Berdasar Dimensi Tubuh	Asumsi Jumlah Satwa			Area Pemeliharaan 10 x dimensi tubuh satwa	Luas (m ²)
	♂ + ♀	Anak	Total		
Burung besar/ Kasuari	1 + 1	1 x 1	3	10 x (1,5 x 1,5) = 22,5	67,5
Komodo	1 + 1	1 x 10	12	10 x (2 x 5) = 100	1200
Penyu	2 + 2	2 x 10	24	10 x (1 x 1) = 10	240
Buaya	2 + 3	3 x 6	23	10 x (2 x 5) = 100	2300
Ular (Phytan)	1 + 1	1 x 2	4	10 x (0,3 x 10) = 30	120
Biawak	1 + 1	1 x 2	4	10 x (0,5 x 2) = 10	40

Sumber : Flora Fauna Indonesia, Nippon, Jakarta, 1994 dan TA Sumartono UGM, YK serta TA Slamet R, UWM, YK.

Identifikasi atau Berdasarkan Luas Kerangkeng Laboratorium

Jenis Satwa	Asumsi Jumlah Satwa			Area Pemeliharaan	Luas (m ²)
	♂ + ♀	Anak	Total	10 x (luas kerangkeng lab.)	
Jenis Anjing	1 + 1	1 x 4	6	10 x (1 x 1,5) = 15	90
Jenis Kucing	3 + 2	2 x 3	11	10 x (1 x 1) = 10	110
Monyet	1 + 1	1 x 2	4	10 x (1 x 1) = 10	40
Kelinci	1 + 1	1 x 3	5	10 x (0,8 x 0,8) = 6,4	32
Tikus	2 + 2	2 x 2	8	10 x (0,5 x 0,5) = 2,5	20
Bangsa Ayam	2 + 2	2 x 4	12	10 x (0,5 x 0,6) = 3	36
Burung Kecil	3 + 3	3 x 2	12	10 x (0,2 x 0,3) = 0,6	7,2

Ukuran luasan ruang di atas merupakan luasan minimal suatu ruang, dengan mengambil perwakilan satwa yang mempunyai dimensi tubuh terbesar di jenis/ species/ kelasnya. Untuk satwa yang lain diperbandingkan dengan luasan tercantum.

Dari tabel diatas, untuk menyederhanakan perhitungan besaran ruang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Gambar 3.17.

Klasifikasi Ruang Pemeliharaan

Luas Ruang Pemeliharaan	Klasifikasi Ruang	Diambil Besaran Minimal (m ²)
1800 - 2300	I	2304
1200 - 1500	II	1512
360 - 830	III	848
240 - 300	IV	300
90 - 150	V	156
32 - 70	VI	45
4 - 20	VII	20

Sumber : Hasil Analisis Data Primer dan Data Lapangan.

Selanjutnya klasifikasi ruang pemeliharaan ini digunakan untuk konsep besaran ruang satwa yang akan dipamerkan. Ditekankan, bahwa **kualitas fisik** ruang pameran satwa bukan ditentukan dari *jumlah/ kuantitas* yang banyak (seperti seka-

rang ini), tetapi dari rencana penentuan *besaran/ luasan* ruang yang proporsional yang di dasarkan pada kriteria keamanan, behavioral, jenis dan dimensi satwa, disamping rencana aspek pembentuk ruang. Sehingga diharapkan ruang yang terbentuk akan hewanis, alami dan mempunyai kualitas visual ruang yang baik.

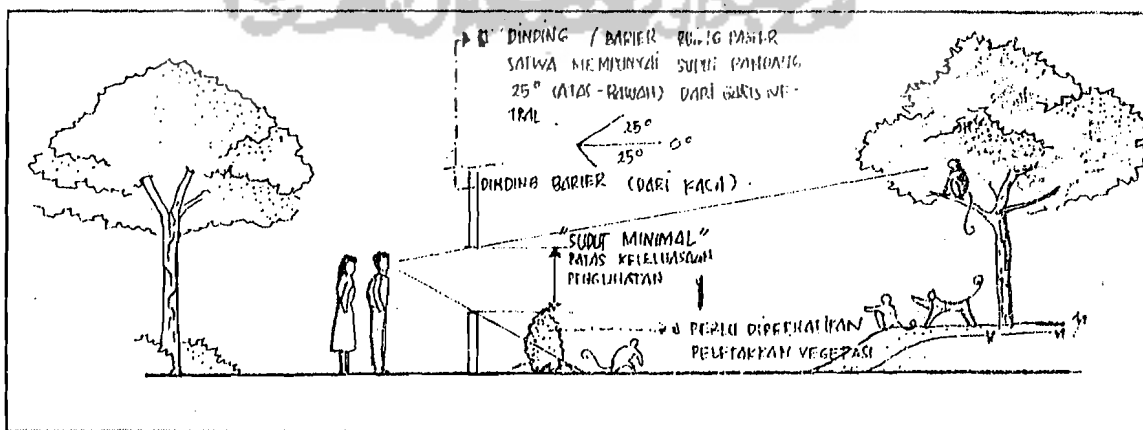
3.2.2.2. Visualisasi Ruang Pamer Satwa

Visualisasi ruang pameran sangat ditentukan oleh **aspek pembentuk ruang** dan **besaran ruang**. Karena berhubungan dengan "*kegiatan pengamatan*" pengunjung yang menginginkan suasana rekreasi (aman dan santai) dapat terpenuhi. Kondisi kandang di Gembira Loka saat ini dapat dilihat pada hal. 74 – 79 (data fisik), ada dua inti permasalahan yang perlu untuk dipecahkan, yaitu :

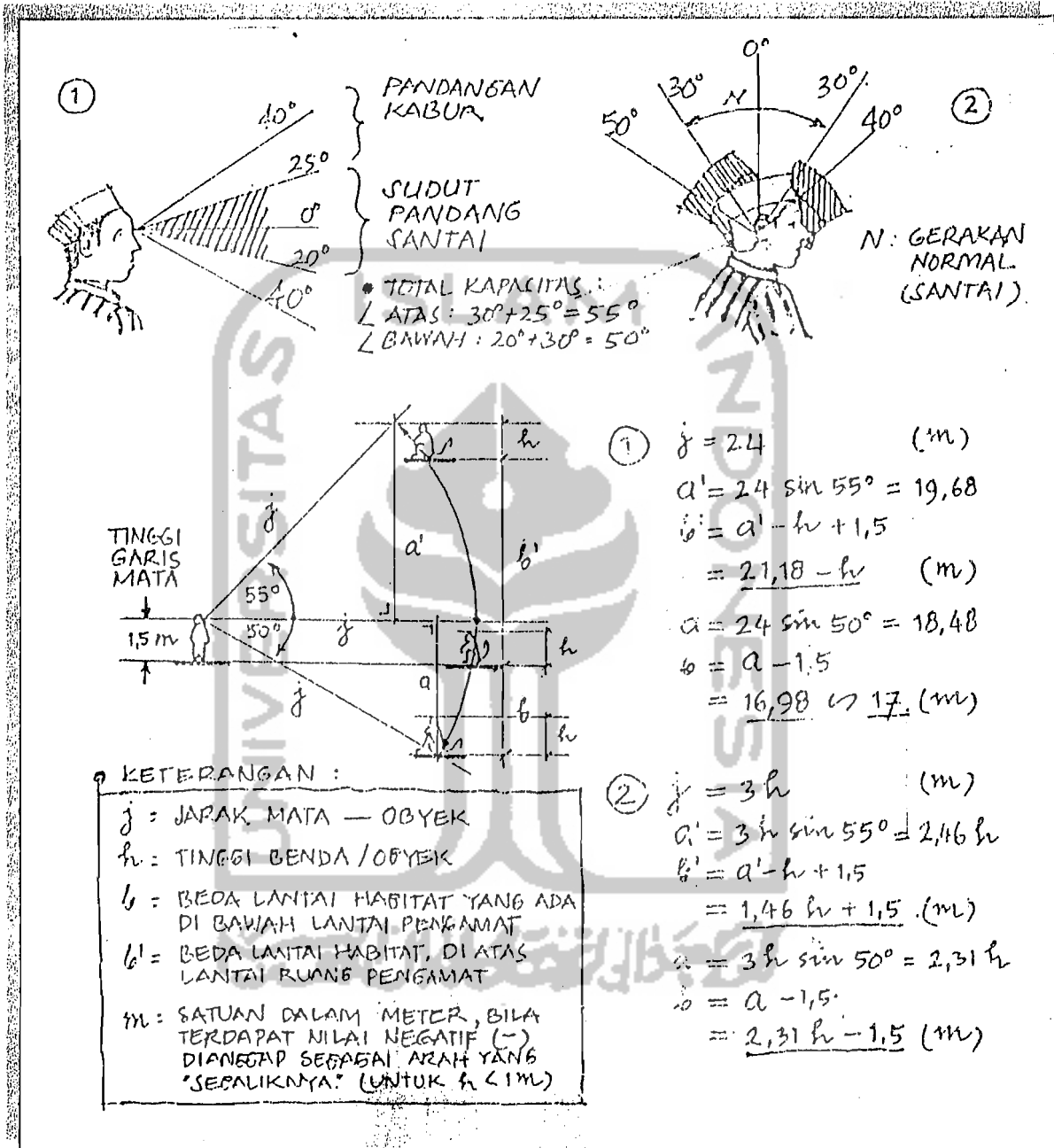
- **Faktor Keamanan**, yang kaitannya dengan aspek *pembentuk ruang*, *besaran ruang* (telah dijelaskan pada hal. 116 – 121, pada sub bab 3.2.2.1.) dan *physi-kologis* pengunjung ketika melakukan pengamatan.
- **Faktor Kesantaian**, berkaitan dengan *psikologis* pengunjung ketika melakukan kegiatan pengamatan.

Untuk dapat menciptakan perasaan santai dalam melakukan pengamatan di zone koleksi satwa, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan yang sekarang ini kurang mendapat perhatian dari pihak Gembira Loka, yaitu :

- *Keleluasaan Penglihatan*, berpengaruh pada kejelasan obyek akibat adanya variasi gerak obyek/ satwa ke arah melebar/ meninggi dan variasi luasan pembatas/ barrier transparan.



- *Kenikmatan Pandang*, berkaitan dengan kejelasan obyek/ satwa akibat adanya variasi jarak pandang. Perlu diperhatikan penataan ruang agar masih dalam kapasitas jarak pandang. .

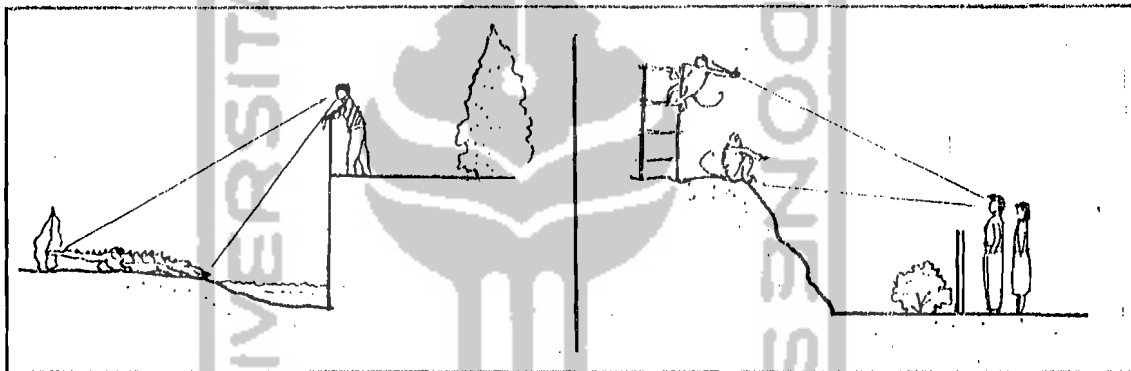


Sumber : Paul D. Spreiregen, *Urban Design, "Arch's Town - Cities"*, NY dan Dadang U., Seni Tata Pameran, P & K, Jkt.

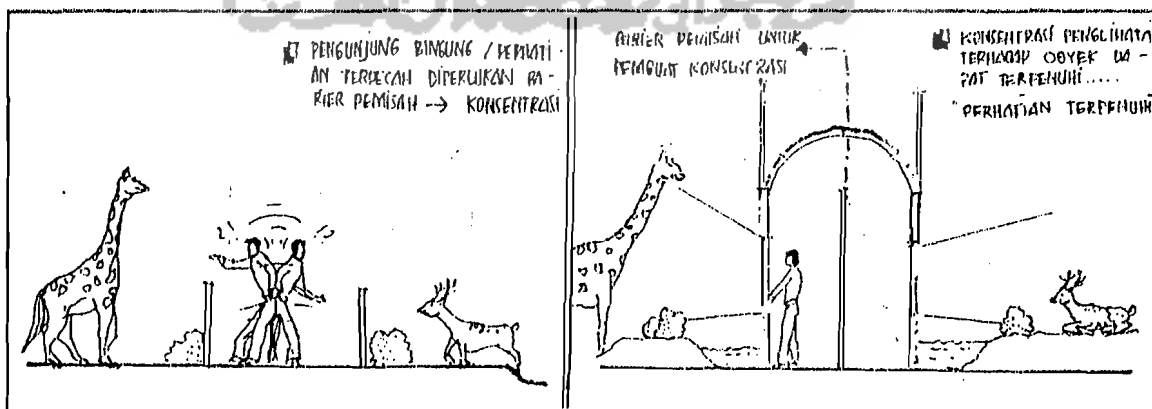
Gambar di atas menunjukkan gerak kepala dan jarak pandang pengamatan normal terhadap suatu obyek yang diperlukan dalam menata suatu ruang pameran.

Juga pada gambar di atas, untuk mendapatkan kenikmatan pandang harus memperhatikan perbedaan peil/ tinggi lantai ruang habitat/ pameran satwa.

- *Ketepatan Pengambilan Posisi*, berpengaruh pada kejelasan obyek/ satwa akibat adanya variasi bentuk dan kebiasaan satwa. Pengaturan letak kedudukan ruang pengamat didasarkan pada kenampakan dan kejelasan satwa sehingga berpengaruh pada **perasaan** pengamat.
 - Semakin tinggi lantai ruang dibanding sekitarnya, perasaan yang terasa semakin tenang.
 - Semakin rendah lantai ruang dibanding sekitarnya, perasaan yang terasa semakin mencekam.

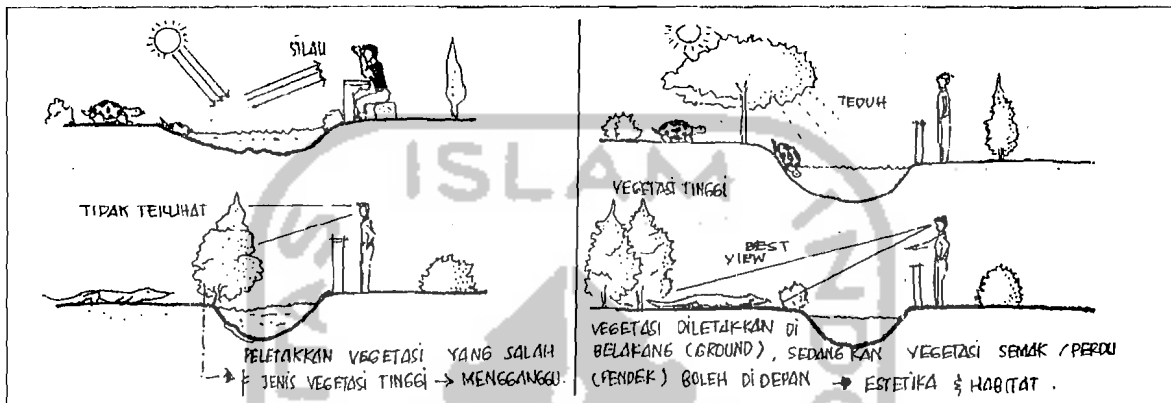


- *Ketentraman Ketika Melakukan Pengamatan*, berpengaruh pada konsentrasi atau rasa keutuhan perhatian akibat adanya penempatan obyek yang tidak sejenis pada tempat yang berdekatan.

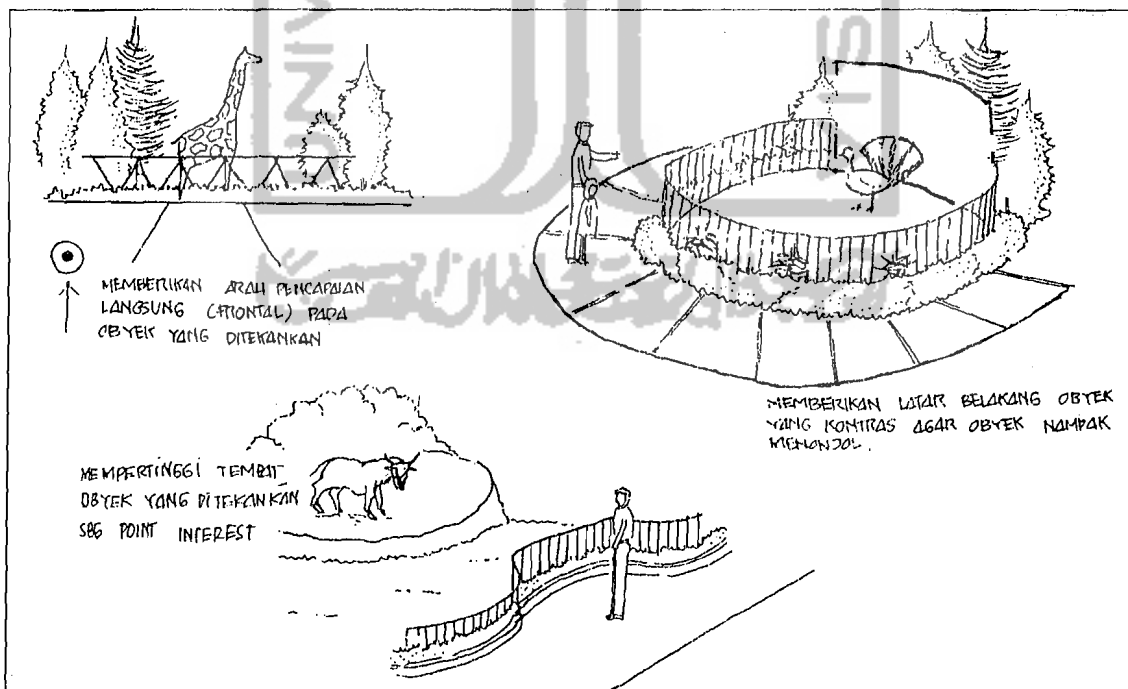


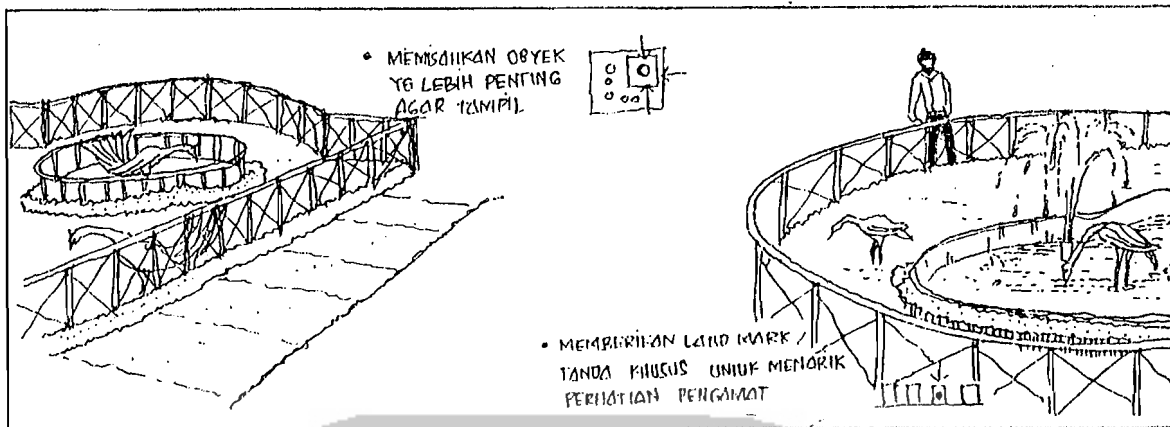
Seperti nampak pada gambar di atas, untuk dapat menciptakan rasa keutuhan perhatian, diperlukan barrier atau sejenisnya yang dapat memecah perhatian agar terpusat pada satu tempat.

- Kelancaran Penglihatan, mempengaruhi pada perasaan "lega" dalam memandang obyek, karena terhalang, silau atau gangguan lainnya.



Untuk mendapatkan suasana di atas secara optimal, maka diperlukan penataan ruang pameran yang memusatkan perhatian melalui " Penekanan pada Obyek/ Satwa ".





Dari analisis, bahwa pembentuk suasana ruang lingkungan pameran adalah menentukan dengan tepat pola organisasi ruang, gubahan atau tata letak ruang dan pola sirkulasi serta aspek pembentuk ruang, besaran ruang dan visualisasi ruang yang dapat memberikan suasana aman, santai, informatif dan tematik.

3.3. KONDISI FISIK BANGUNAN UTAMA DAN BANGUNAN PENUNJANG

Berdasar data fisik di lapangan (Bab 2), hampir sebagian besar kulit bangunan pada bangunan utama dan bangunan penunjang KBKR Gembira Loka kurang diolah secara optimal. Yang termasuk pada kulit bangunan adalah :

- Keberadaan dan Bentuk Bangunan
- Struktur Bangunan
- Bahan Material

Ketiga aspek di atas sangat berperan penting dalam menentukan nilai estetika dan citra bangunan. Dimana permainan unsur vertikal dan horisontal, seperti pengulangan, simetri dan asimetri serta membuat point interest pada fasade bangunan akan menjadi daya tarik penampilan bangunan yang kuat ⁴⁵⁾.

Disamping itu akan menonjolkan keberadaan bangunan pada lingkungan sekitarnya, sehingga identitas/ jati diri bangunan menjadi jelas dan sesuai dengan essensi/ fungsinya, yaitu sebagai bangunan perkebun binatang. Berikut di bawah ini analisis selengkapnya.

45). Y. B. Mangunwijaya, Waslu Citra, PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta, 1995.

Keberadaan dan Bentuk Bangunan

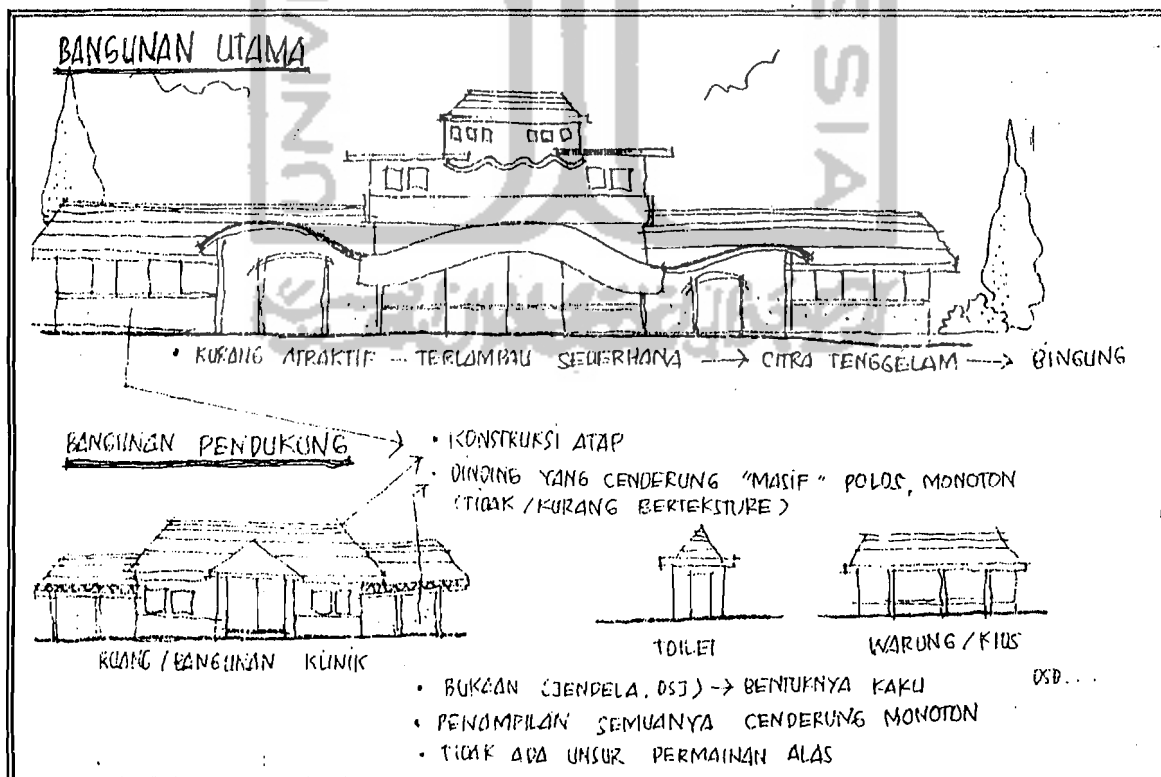
Sebagian besar bentuk bangunan utama yang ada, khususnya bangunan " main entrance " dan bangunan penunjang KBKR Gembira Loka saat ini terlihat tampaknya yang relatif sederhana terutama pada olahan bentuk atap, dinding dan alas. (Lihat data hal.48 – 52 dan 80 – 83)

Dimana pengolahan unsur – unsur vertikal dan horisontal pada penampilan bentuk (atap, dinding dan alas) bangunan KBKR Gembira Loka sekarang ini masih belum optimal, seperti unsur pengulangan, simetri, asimetri dan tidak adanya " point of interest " pada bentuk dasarnya (denah) dan tampak bangunan.

Kondisi **dinding** pembentuk bangunan yang cenderung formal, kaku masif, datar dan polos/ monoton seperti pada bentuk bukaan (jendela, pintu, lubang ventilasi, dsj.) yang didominasi bentuk segi empat. Di samping itu kondisi **atap** yang ada adalah didominasi oleh bentuk plana dan limasan. Bentuk atap tersebut menyesuaikan iklim tropis, tetapi nampak terlalu sederhana dan monoton.

Gambar 3.18.

Kondisi Bentuk Bangunan Sekarang

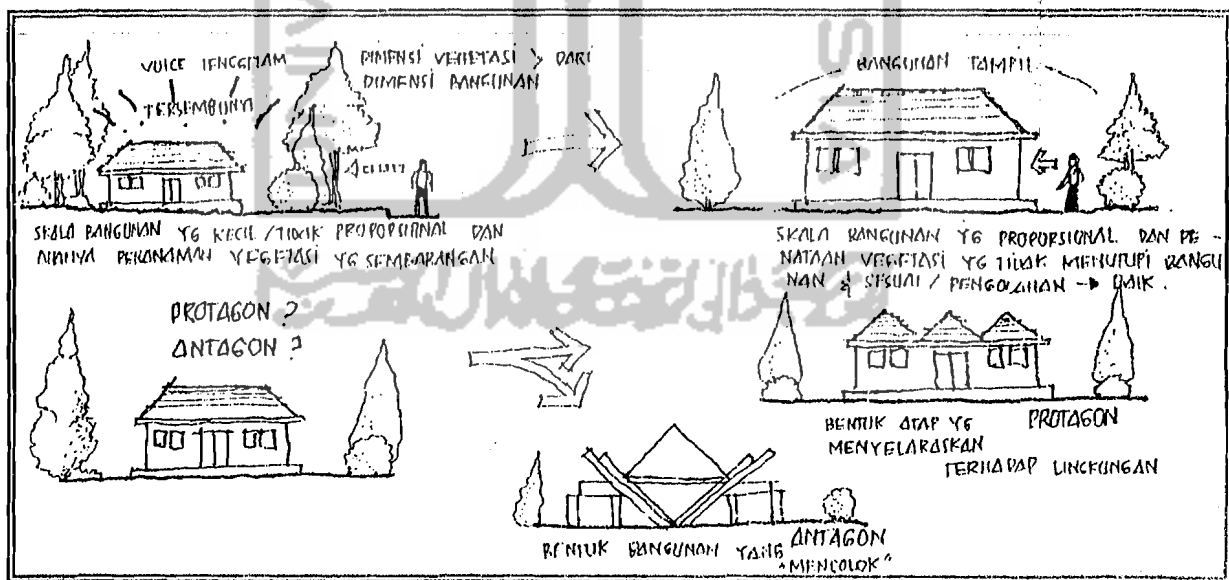


Alas pada sebagian besar bangunan KBKR Gembira Loka, bentuknya datar, kurangnya pengolahan/ permainan kontur (tinggi - rendah) permukaan bangunan. Dan pada fasade, bangunan tidak terdapat adanya " point of interest " sebagai hirarkhis bangunan yang menjadi daya tarik bangunan.

Skala bangunan yang kurang proporsional dengan lingkungan sekitarnya, yaitu tinggi bangunan yang relatif rendah, luasan/ dimensi yang relatif kecil sehingga menyebabkan " voice " (suara keberadaan) bangunan tidak terlihat. (Lihat Gbr. 3.19.). Akibatnya keberadaan citra bangunan pada lingkungan sekitar yang kurang jelas, apakah selaras (protagon) atau kontras (antagon), sehingga pengunjung kurang tertarik untuk mengamati bangunan yang ada di sekitarnya.

Contoh yang perlu diperhatikan adalah pada bangunan " main entrance " (lihat hal. 81), bentuk bangunan art deco ini diambil untuk dapat menyelaraskan lingkungan, tetapi karena pengolahan bentuk yang sederhana dan kurang atraktif, maka kesan citra bangunan menjadi tenggelam, hambar dan tidak jelas.

Gambar 3.19.
Keberadaan (Siting) Bangunan Pada Lingkungan



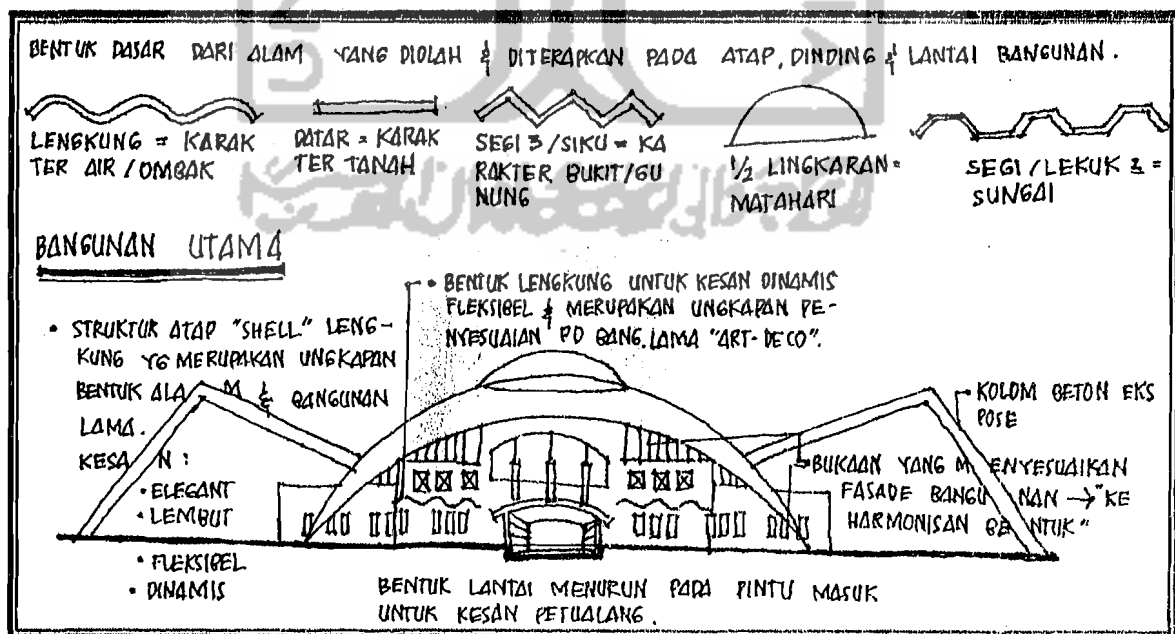
Peranan struktur dan bahan material juga penting dalam menciptakan bentuk citra bangunan yang sesuai dengan fungsinya dan menambah estetika bangunan.

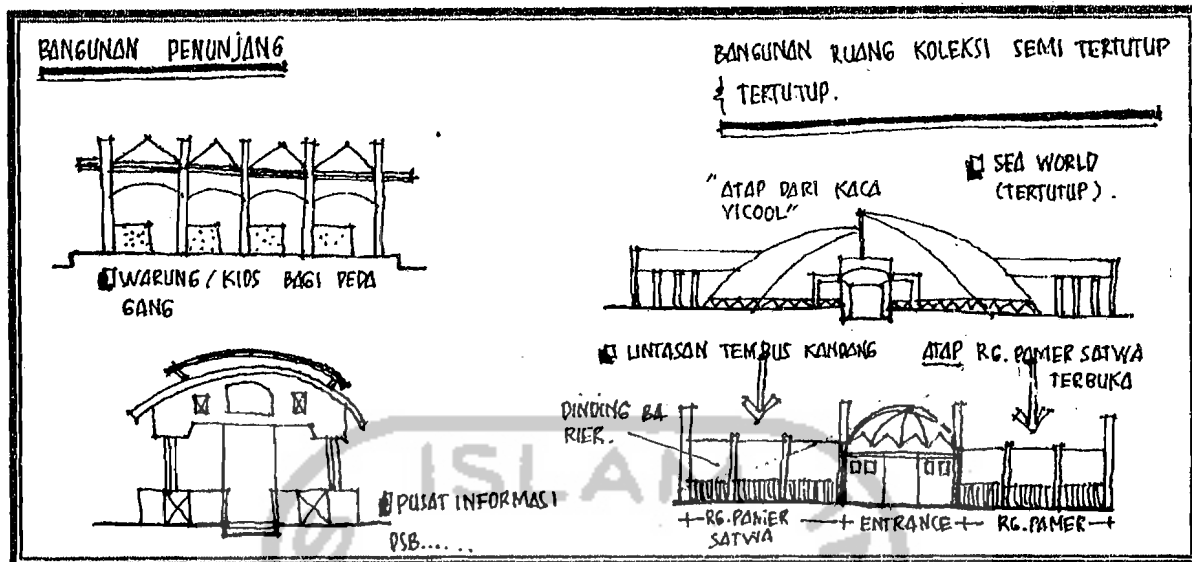
Maka, agar bangunan utama (khususnya *main entrance*) dan bangunan penunjang dapat menjadi daya tarik pengunjung dan " voice "-nya diakui atau diterima pengunjung, perlu pengolahan unsur vertikal dan horisontal pada bentuk atap, dinding (bukaan) dan alas bangunan yang mudah diingat, atraktif dan variatif melalui bentukan – bentukan yang **kontras** dengan lingkungan, tetapi berkesan **mengundang**.

Tetapi untuk bentuk bangunan utama (khususnya *main entrance*) yang ada sekarang tidak dihilangkan begitu saja, melainkan diabadikan sebagai pertimbangan *nilai sejarah*. Sehingga bangunan *main entrance* yang baru mengambil bentuk - bentuk dasar dari alam (dijelaskan pada bagian konsep) dimaksudkan untuk menyesuaikan terhadap bangunan lama tetapi dalam pengolahan selanjutnya mengalami perkembangan agar nampak kontras dengan lingkungan.

Point of interest pada fasade dan unsur – unsur landscape seperti elemen air, vegetasi, kontur dan sebagainya perlu diterapkan agar dapat membantu menambah estetika atau mempertajam suatu fungsi, bentuk dan suasana bangunan. (Seperti pada gambar berikut di bawah ini).

Gambar 3.20.
Rencana dan Pengembangan Bentuk Bangunan





Sumber : Data Yang Dilolah Ditransformasikan dalam Ide Pemikiran

Kondisi di atas tidak terlepas dari pengaruh pemilihan dan penggunaan struktur dan bahan material bangunan terutama pada penerapan warna dan tekstur yang variasi dan atraktif. Dengan kata lain citra bangunan harus mampu mengungkapkan fungsi bangunan tersebut, yaitu bangunan "perkebun binatang" (lihat gambar di atas) sehingga jati diri/ identitas keberadaan bangunan pada lingkungan menjadi jelas.

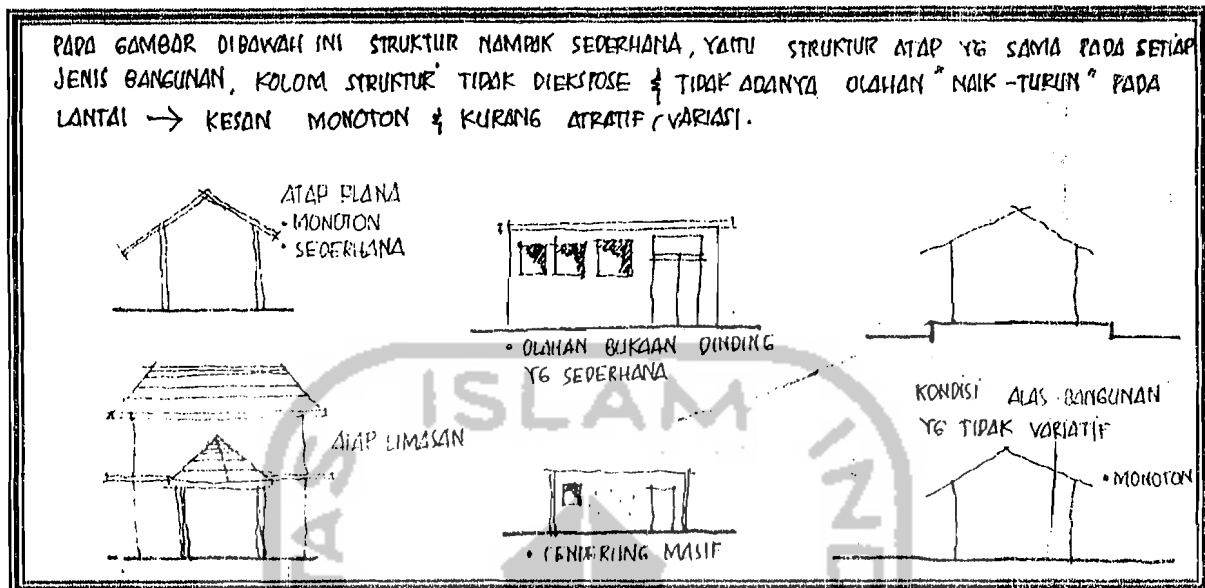
Struktur Bangunan

Seperti telah disinggung di atas, pengolahan pada struktur juga menentukan dalam penampilan bangunan. Sedangkan kondisi sekarang, bangunan utama dan bangunan penunjang kurang mengekspose/ mengolah struktur bangunan yang digunakan, hanya *struktur beton biasa* (kolom) polos, kesan formal, kurang atraktif dan monoton.

Dinding yang terbentuk merupakan dinding polos/ sederhana, kurang adanya "tonjolan" struktur dan cenderung masif. Pengolahan struktur atap yang terlalu sederhana, melalui bentuk – bentuk limasan dan plana yang mendominasi semua bangunan. Alas yang terbentuk lebih banyak datar, dimana permainan olahan dan bentuk kontur juga relatif sederhana (lihat gambar di bawah ini).

Gambar 3.21.

Struktur



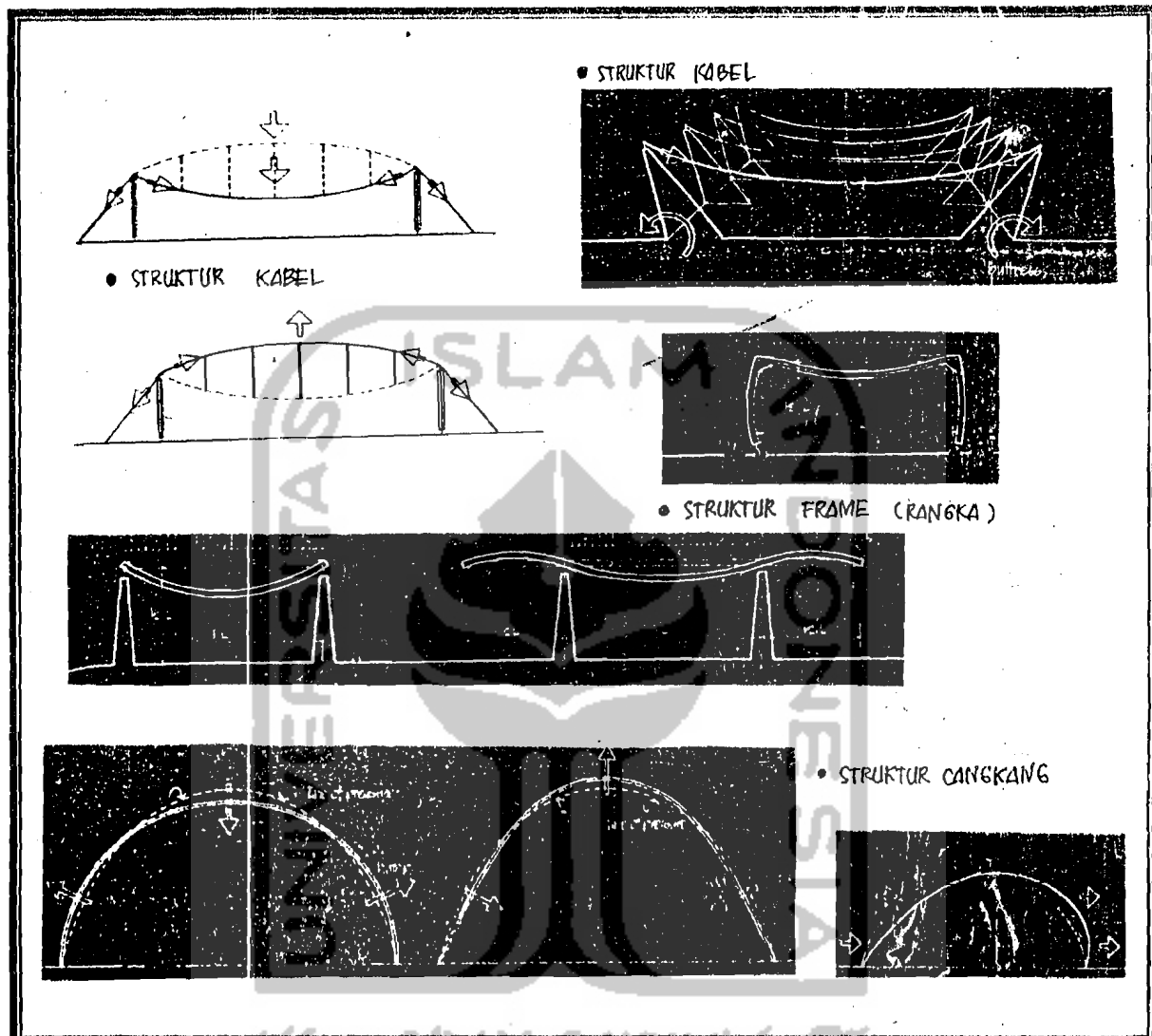
Sumber : Data Faktual Di Lapangan, Gembira Loka.

Untuk pemilihan dan penggunaan struktur bangunan, terlebih dahulu harus mengetahui sifat dan karakter struktur. Hal ini bertujuan selain sebagai penambah estetika dan ungkapan ekspresi bangunan tetapi juga sesuai dengan fungsi dari struktur itu sendiri, pada saat penerapannya. Dijelaskan pada gambar di bawah, struktur shell mempunyai sifat dinamis, lentur, fleksibel, relatif kuat dan biasanya di padukan dengan struktur frame/ rangka atau dapat berupa kolom - kolom yang mempunyai sifat kaku/ kokoh, kuat, formal.

Sedangkan pada struktur kabel harus terdapat tiang besar atau struktur lainnya yang kaku dan dapat berfungsi sebagai penyangga atau penahan beban, pada bagian kabel berfungsi sebagai gaya tarik yang menahan beban. Sifat struktur kabel adalah dinamis, fleksible dan tegang. (Lihat Gbr. 3.22)

Maka penggunaan struktur cangkang, frame (rangka) dan kable yang diolah dan dipadukan, ditambah penerapan elemen bahan pembentuk bangunan, adalah bertujuan untuk mendapatkan keseimbangan dan keharmonisan bentuk bangunan. Selain itu, struktur juga dapat merupakan ungkapan ekspresi bentuk bangunannya. (Lihat gambar berikut)

Gambar 3.22.
Analisa Sifat dan Karakter Struktur Bangunan



Sumber : Structure System, Heinrich Engel, 1981 dan Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi, Wolfgang Schueller, 1989.

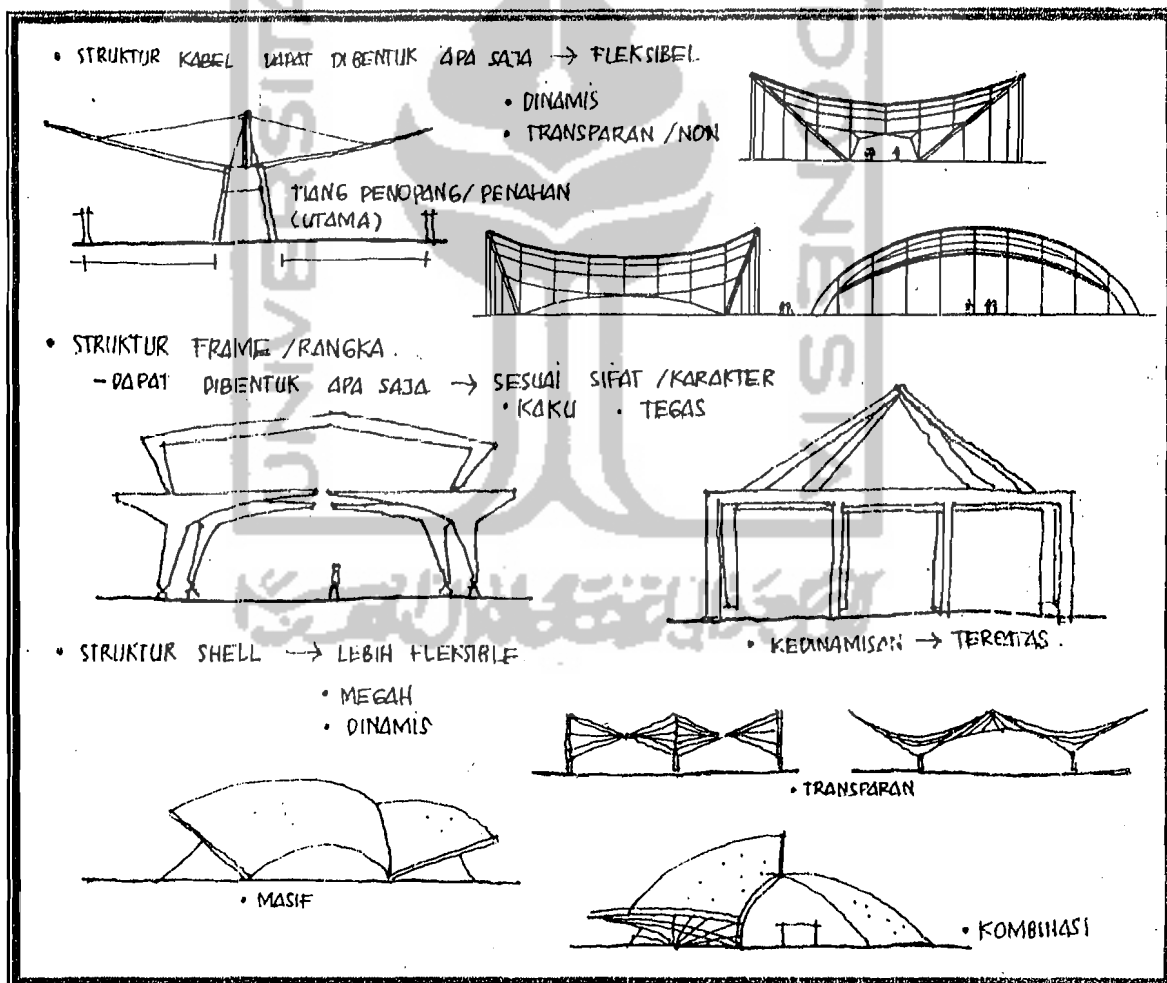
Pada sebagian bangunan, rencana struktur yang digunakan yaitu berbentang lebar, diterapkan pada bangunan **main entrance**, bangunan **museum** dan bangunan **kantor pengelola**. Dengan struktur yang digunakan adalah struktur rangka panjang atau " Longspan Structure System " yang dipadukan dengan struktur cangkang dan kable.

Struktur rangka panjang bertindak sebagai struktur utama dan struktur cangkang sebagai struktur sekunder (sebagai tudung/ kanopi, dinding elastis,

dsb.), sedangkan struktur kabel berfungsi sebagai penarik beban. Hal ini selain mempunyai nilai estetika juga dapat berperan sesuai fungsi dan citra bangunan. (Seperti pada Gbr. 3.23.)

Sedangkan pada bangunan lain seperti bangunan pendidikan dan penelitian, bangunan hiburan, bangunan ruang koleksi satwa tertutup dan jalur amatan serta bangunan pendukung lainnya yang ada, dapat menggunakan gabungan dua struktur atau merupakan individual struktur yang disesuaikan dengan kondisi, keinginan dan fungsi bangunan itu sendiri untuk menampilkan bentuk bangunan yang ekspresif. (Lihat Gbr. 3.23.)

Gambar 3.23.
Analisa Penerapan Struktur Bangunan



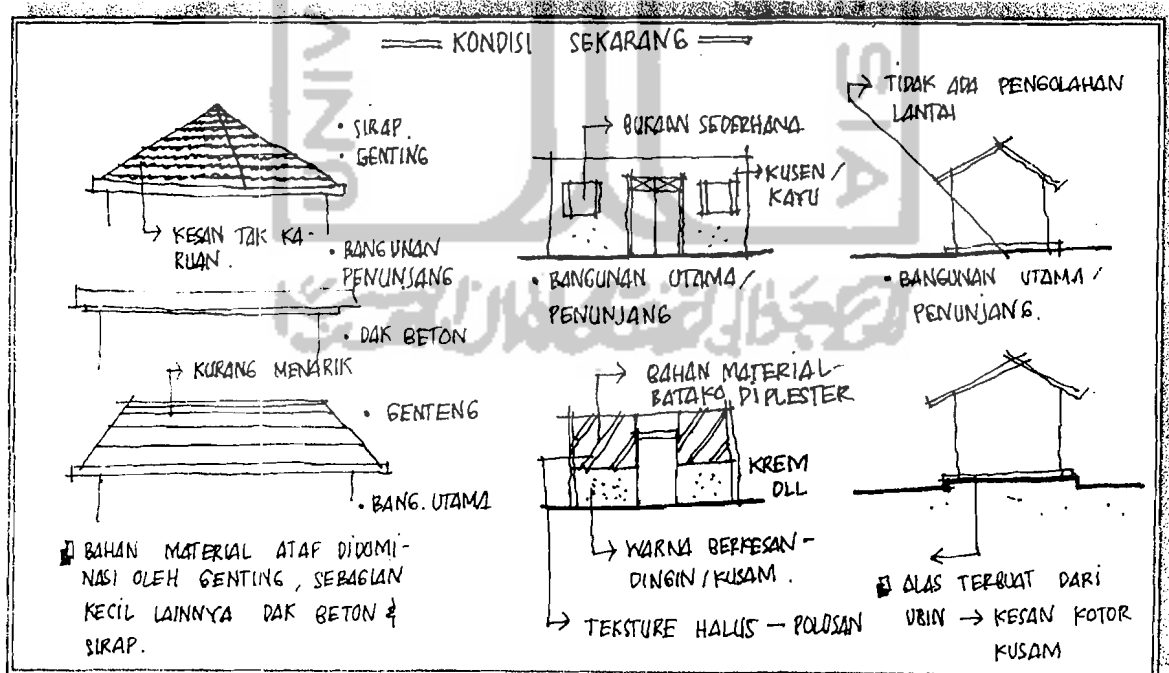
Sumber : Data dan Teori Yang Diolah.

Bahan Material

Bahan material sifatnya adalah mengekspose pada bagian luar (kulit bangunan), sehingga dalam penggunaan bahan bangunan harus dapat menciptakan ungkapan ekspresif bangunan yang kontras " mencolok " agar mudah diingat dan berkesan mengundang. Tetapi dalam pemilihan bahan harus mendukung pada citra dan bentuk bangunan keseluruhan, selain sebagai penambah estetika bangunan.

Kondisi yang sekarang adalah, bahan maetrial yang digunakan kurang memperhatikan tekstore warna jenis bahan yang digunakan. Dinding bangunan dibentuk oleh batako yang diplester polosan dengan warna yang digunakan kurang menarik, berkesan kusam. Bahan pembentuk atap hanya terdiri dari genteng tanah liat dan struktur kayu yang disembunyikan sehingga visual bangunan keseluruhan kurang dapat membangkitkan emosional pengunjung (menarik perhatian)

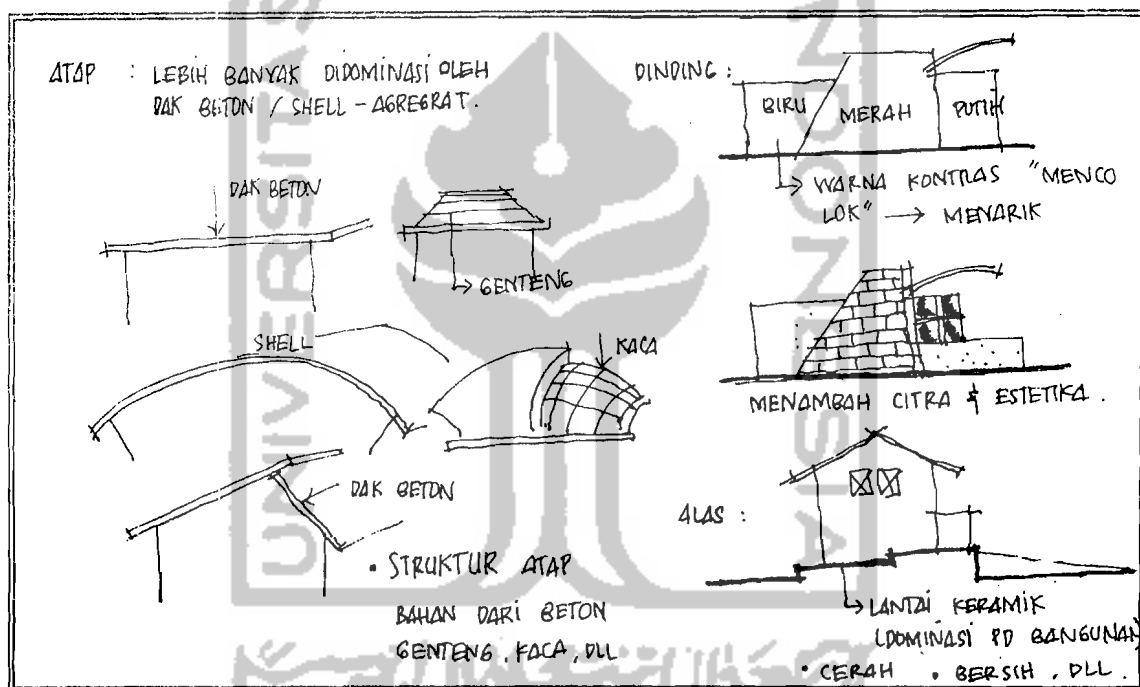
Gambar 3.24.
Penerapan Bahan Material



Sumber: Data Faktual Di Lapangan, KBKR Gembira Loka.

Oleh karena itu, bahan material alami (macam bebatuan), besi/ metal, kaca dan agregat (campuran) beton serta kayu akan direncanakan sebagai elemen pendukung fasade bangunan, ditambah penerapan bahan baja. Maka berdasar pada rencana bangunan yang akan diterapkan yaitu *antagon*, jenis bahan material yang digunakan di atas harus lebih diutamakan pada pemakaian *tekstur* (perpaduan halus dan kasar) dan *warna* (perpaduan terang dan lembut). Lihat sub bahasan bahan material hal.52 – 54.

Gambar. 3.25.
Rencana Penerapan Bahan Material



Sumber : Teori + Data Ditransformasikan dalam Ide Pemikiran

Dengan kata lain bahwa citra bangunan dipengaruhi oleh bahan pembentuknya. Akan lebih baik bila dinding fasade bangunan tidak didominasi oleh dinding masif, tetapi merupakan penggabungan dinding yang bersifat screen (selaput) yang ringan dan transparan sehingga berpengaruh pada keindahan bentuk bangunan seperti penggunaan unsur kaca atau sejenisnya, membran dan sebagainya.

Hal ini untuk menjadi daya tarik pengunjung, mengingat banyaknya pengunjung KBKR Gembira Loka yang datang tetapi kurang memperhatikan visual bangunan, sehingga "voice" bangunan menjadi hambar atau tertelan lingkungan.

Dengan demikian bahan material yang digunakan lebih banyak perpaduan antara bahan material **alami** dan bahan material **buatan**. Sehingga penggunaan bahan tersebut akan mendukung pada kualitas tampak/ bentuk bangunan keseluruhan, mempertegas dan menciptakan suasana perkebun binatang yang rekreatif.

Catatan

Sumber diambil dari Waslu Citra oleh YB. Mangunwijaya, Basic Elemen oleh Norman K. Booth, Pengantar Arsitektur oleh James C. Snyder, Structure System oleh Heinrich Engel, Struktur Bangunan Tingkat Tinggi, Wolfgang Schueller dan Anatomi Struktur, Ir. Setyo Soetjadi S.



BAB IV

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KEBUN BINATANG KEBUN RAYA GEMBIRA LOKA

4.1. PENGANTAR

Tujuan dari pada Bab IV ini, adalah untuk mengambil keputusan terhadap kemungkinan pengembangan dari pembahasan bab terdahulu dengan harapan dapat diwujudkan dalam bentuk rumusan – rumusan konsep.

Di samping itu, bab konsep (IV) ini merupakan uraian yang lebih jelas terhadap bahasan – bahasan ketiga pokok permasalahan yang ada (telah dijelaskan pada Bab III " Analisis "), sehingga bila ada unsur – unsur baru yang variatif hal ini di dasarkan pada studi teori dan asumsi – asumsi perkiraan yang logis.

Tidak hanya pada ketiga pokok permasalahan saja yang akan di bahas, tetapi pada seluruh komponen aspek yang terlibat dalam perancangan sebuah KBKR Gembira Loka secara keseluruhan.

4.2. TITIK TOLAK PEMIKIRAN KONSEP PENATAAN KBKR GEMBIRA LOKA

Penataan terhadap KBKR Gembira Loka di dasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :

- Merupakan salah satu obyek wisata utama yang dikunjungi wisatawan, sehingga meskipun menduduki urutan teratas dalam jumlah pengunjungnya, tetapi belum mampu berperan secara optimal yang sesuai dengan fungsinya sebagai sarana rekreatif kota, pendidikan dan konservasi preservasi alam beserta ekosistemnya.
- Adanya potensi – potensi alam dan non alam yang belum dikembangkan atau diolah dan dimanfaatkan/ diperhitungkan, guna mendapatkan peningkatan kualitas fisik.

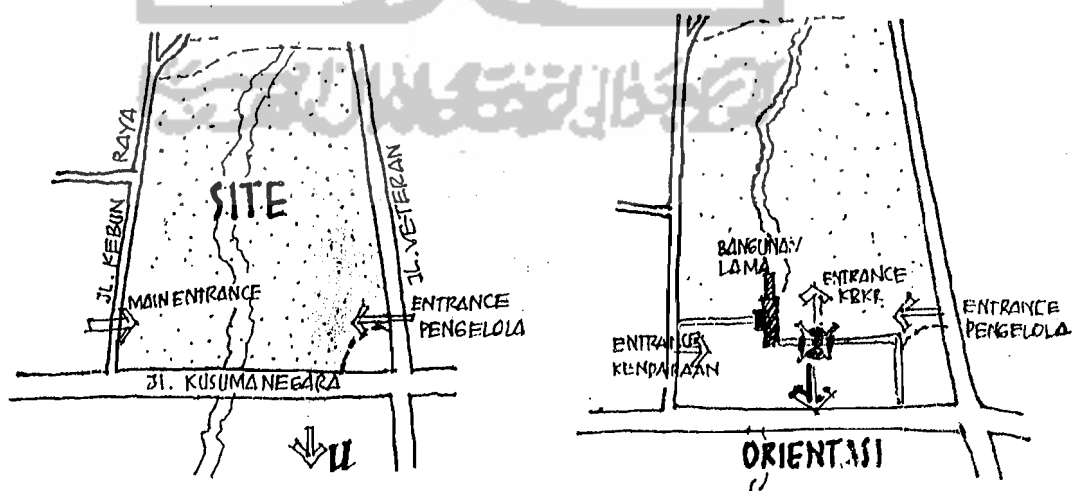
- Kemauan untuk meningkatkan kelestarian dan keseimbangan lingkungan hidup, lebih – lebih peranannya sebagai salah satu paru – paru kota.

4.3. KONSEP LOKASI

- Lokasi yang terpilih tetap, yaitu Kec. Kotagede dan Umbulharjo, karena dinilai memiliki karakter lahan alami yang menyediakan kemungkinan dapat terpeliharanya berbagai macam satwa.
- Lokasi berada di pinggir pusat kota, sehingga aksesibilitas/ pencapaian relatif mudah dicari dan dijangkau dari segala penjuru, karena letaknya dekat dengan jalan arteri luar kota.
- Mempunyai luas site yang besar (> 28 ha), kontur dan vegetasi yang bervariasi dan alami serta adanya aliran sungai Gajah Uwong dan terdapat sumber mata air pada kolam, disamping potensi alam lainnya.

4.4. KONSEP SITE DAN ORIENTASI BANGUNAN UTAMA

Orientasi bangunan diarahkan pada Jln. Kusumanegara, dimana Jln. Kebun Raya sebagai entrance pengunjung (utama), sedangkan Jln. Veteran difungsikan untuk entrance pengelola. Letak site KBKR Gembira Loka pada area ini dibagi oleh aliran S. Gajah Uwong sehingga terbagi atas belahan Barat – Timur.



Gambar 4.1. (Site dan Orientasi Bangunan Utama)

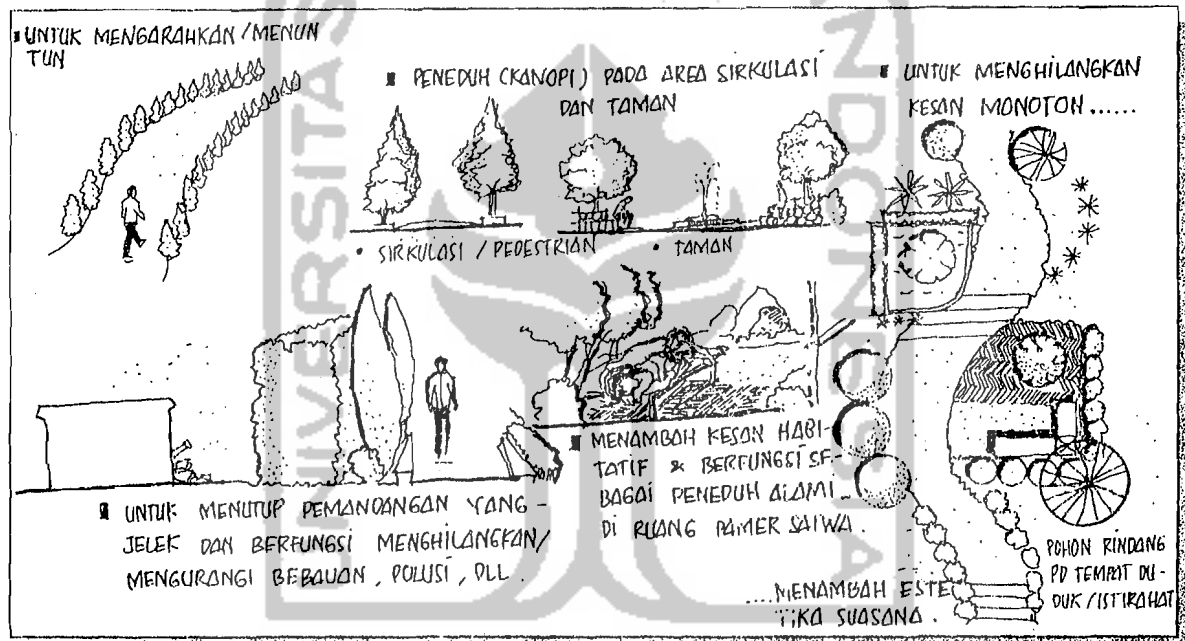
4.5. KONSEP TATA RUANG DAN LINGKUNGAN KBKR GEMBIRA LOKA

Berikut penerapan konsep – konsep perencanaan pada potensi lingkungan KBKR Gembira Loka, atau di sebut “ Konsep Environment “, yaitu :

Vegetasi

Suasana : Indah, alami, rimbun dan segar serta menciptakan hirarkhi
 Jenis : Pepohonan (tinggi – sedang), pohon rendah - rumput perdu semak belukar dan jenis rerumputan penutup tanah.

Berperan sebagai pencipta suasana atau ruang, iklim, penunjuk atau penuntun arah, penutup pemandangan yang tidak sedap, penghilang atau peredam polusi udara/ suara (kebisingan)/ bebauan, pelengkap habliat ruang koleksi satwa, dll.

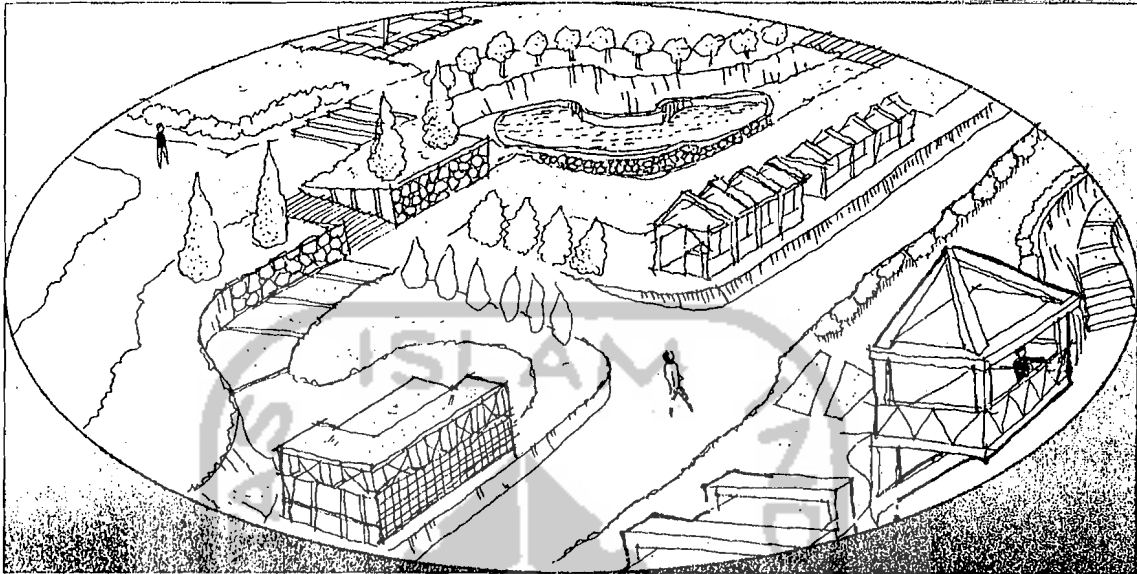


Jenis vegetasi yang ditanam di setiap kelompok (zone) kegiatan harus dilindungi, terutama pada jenis vegetasi yang tergolong langka dengan jalan pemagararan, peringatan dan pengawasan. Ruang koleksi untuk vegetasi telah tersebar di seluruh zone kegiatan.

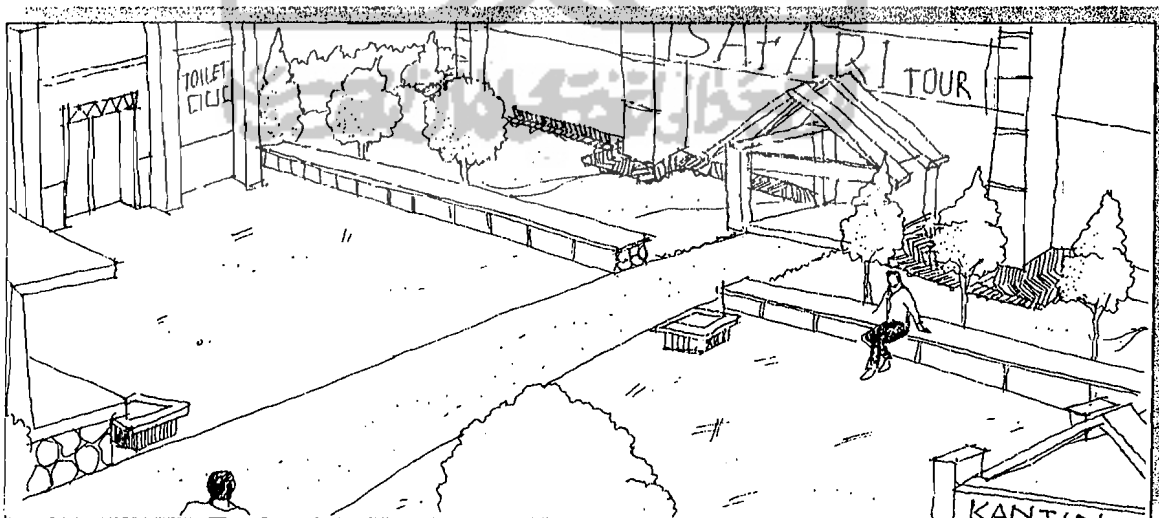
Pertamanan

- Luasan skala besar, seperti taman rekreasi/ bermain, taman santai untuk istirahat atau berkumpul. Letaknya pada zone tertentu yang mempunyai best view dan luasan area optimal. Dilengkapi fasilitas pendukung seperti tempat

duduk/ gazebo, menara/ bangunan amatan, toilet, kios/ warung perdagangan yang tertata rapi, fasilitas rekreasi, dll.



- Luasan skala kecil, yaitu taman yang dapat berfungsi sebagai ruang pendukung/ transisi sebagai penampungan pengunjung sementara ketika terjadi antrian atau lonjakan pengunjung dan sekaligus sebagai tempat istirahat. Letaknya pada setiap pergantian ruang atau zone kegiatan, terutama pada zone koleksi satwa. Diberikan area dalam luasan tertentu untuk tempat perdagangan (kios/ warung makan, dsb) dan disediakan toilet/ wc, dll.

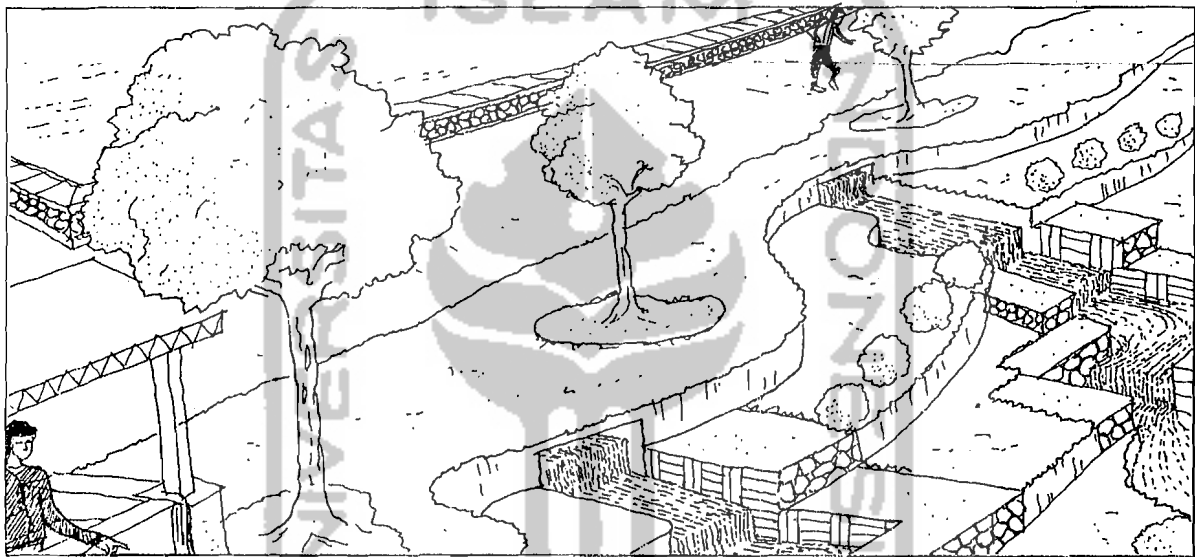


Suasana yang diinginkan dalam pertamanan adalah :

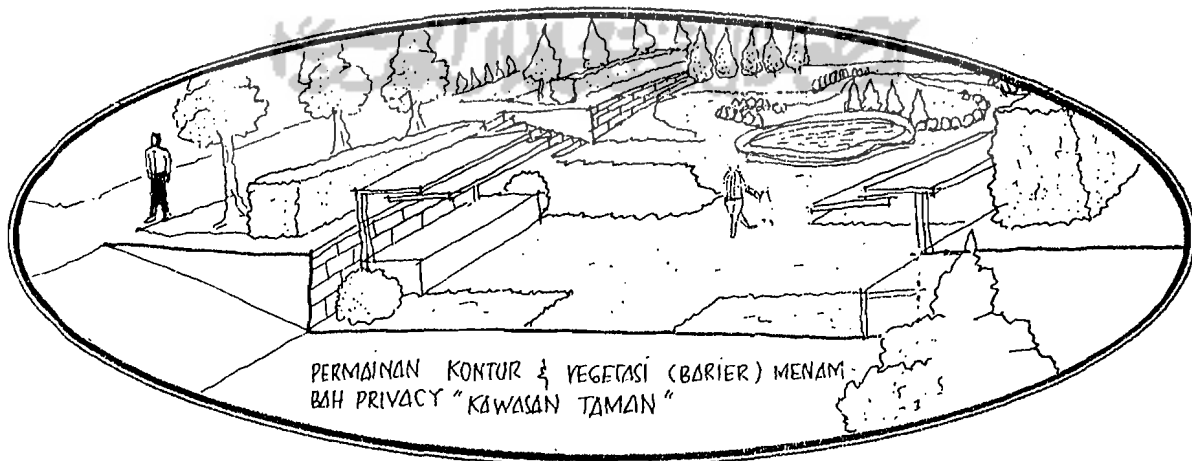
- Aman dan Santai
- Tidak monoton/ ada variasi
- Sejuk (rimbun)
- Bersih, Indah, alami dan Segar/ Fresh

Kontur, Kolam dan Sungai

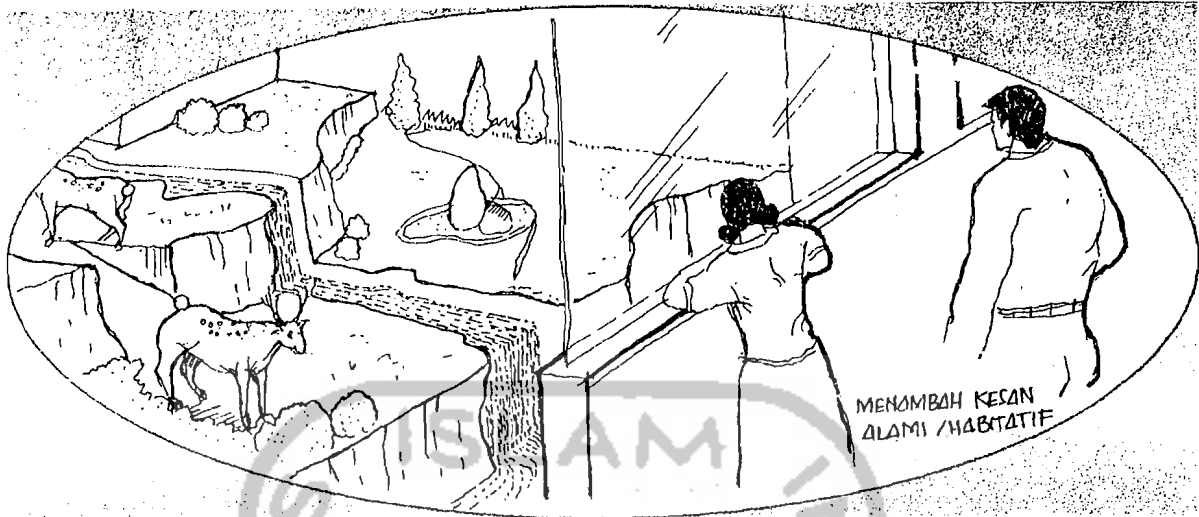
Pengolahan kontur dengan sistem cut fill seperti terrassing, permainan landai atau curam lereng untuk mendapatkan suasana menarik, rekreatif (aman dari santai) seperti diterapkan pada lingkungan kolam ke sungai, lihat gambar.



Pengolahan kontur pada pertamanan



Pengolahan kontur pada ruang koleksi satwa

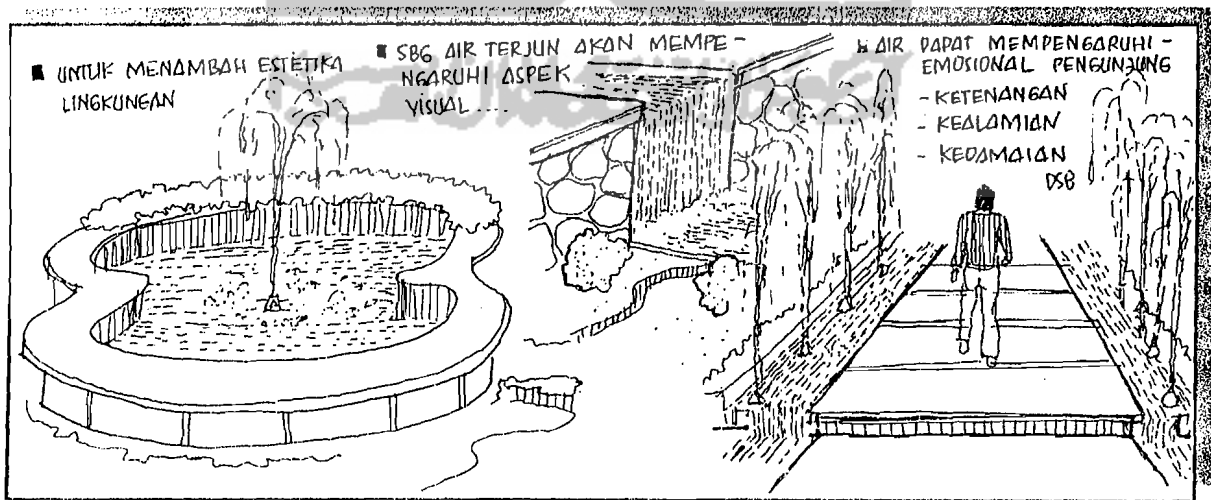


Elemen Air

Di sini konsep air berperan sebagai elemen pendukung, seperti :

- Sebagai elemen estetis
- Penghalang atau penghasil suara
- Memberikan suasana senang, tenang, damai dan membangkitkan inspirasi
- Sebagai media rekreasi

Contoh penerapan elemen air dapat dilihat pada gambar di atas. Di KBKR Gembira Loka, konsep air yang diterapkan adalah : Sebagai elemen estetis dan penentu suasana. (Lihat gambar di bawah ini.)



Perencanaan konsep potensi lingkungan di atas berpengaruh pada kualitas tata ruang dan lingkungan KBKR Gembira Loka.

4.5.1. Kebutuhan dan Hubungan Ruang

Berdasarkan perilaku kegiatan dan keinginan pengunjung serta potensi lingkungan Gembira Loka, maka ruang – ruang yang di butuhkan adalah :

□ Kelompok Entrance

- Ruang/ taman parkir
- Halaman Depan
- Ruang – ruang pelayanan umum ⇒ *ruang baru/ tambahan*
- Ruang prosedural, kontrol masuk pengunjung/ loket dan sirkulasi

□ Kelompok Management

- Ruang pimpinan
- Ruang sekretariat dan tata usaha
- Ruang biro pengawas dan penasehat
- Ruang fasilitas pendukung (r. pertemuan/ r. rapat, toilet, r. tamu dan r. istirahat sementara) ⇒ *ruang lama dan ada penambahan ruang baru.*

□ Kelompok Pendidikan

- Ruang fasilitas pendukung (rg. baca, rg. katalog, toilet) ⇒ *rg. baru dan lama*
- Ruang penerangan umum dan serba guna
- Ruang museum ⇒ *ruang baru*
- Ruang perpustakaan
- Laboratorium penelitian ⇒ *ruang baru*
- Ruang audio – visual ⇒ *ruang baru*

□ Kelompok Klinik Satwa

- Ruang karantina satwa, perawatan, pemeliharaan cadangan ⇒ *rg. baru - lama*
- Ruang pengobatan, operasi dan penyimpanan peralatan kesehatan
- Laboratorium penelitian dan kesehatan satwa, gudang
- Ruang fasilitas pendukung (ruang pembuangan, rg. sterilisasi, toilet, dll.)

□ **Kelompok Pengelolaan Teknis**

- R. Pengelola makanan binatang, pergudangan
- R. Pemrosesan dan Penyediaan Makanan ⇒ *rg. baru dan rg. lama*
- R. Koordinasi Perawatan Fisik, Taman, R. Pamer Satwa, Jaringan dan Penyimpanan Peralatan.

□ **Kelompok Pameran Satwa (sudah termasuk ruangan pengamatan)**

- Kelompok Pameran Satwa Vertebrata

1. Ruang binatang mamalia (*koleksi baru dan koleksi lama*)
2. Ruang binatang aves/ burung (*koleksi baru dan koleksi lama*)
3. Ruang binatang reptil
4. Ruang binatang ampibia (*koleksi baru dan koleksi lama*)
5. Ruang perikanan (*koleksi baru dan koleksi lama*)

- Kelompok Pameran Satwa Invertebrata

1. R. binatang lunak (*koleksi baru*)
 2. R. binatang udang/ kepiting (*koleksi baru*)
 3. R. kala/ laba – laba (*koleksi baru*)
 4. R. serangga (*koleksi baru*)
- Ruang fasilitas pendukung, yaitu rg. transisi dan rg jebakan/ serba guna, rg. atraksi satwa, rg. pengamat, safari dan sea world ⇒ *rg. baru dan rg. lama*

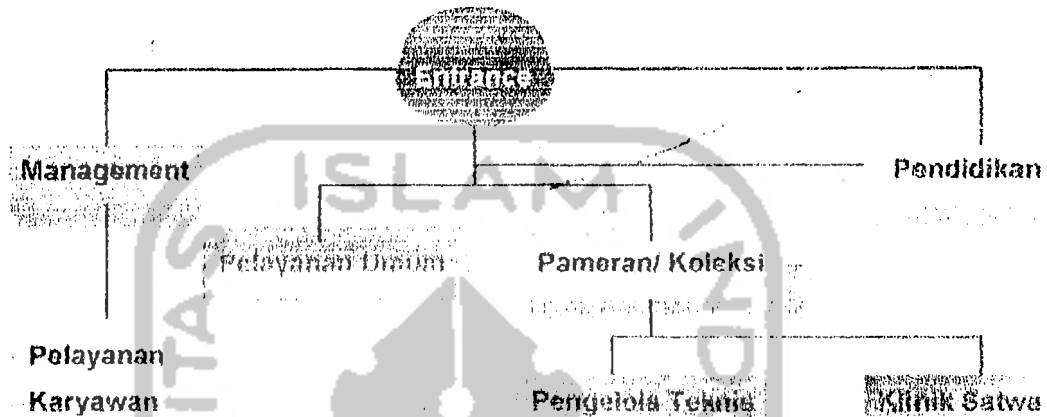
□ **Kelompok Pelayanan Umum**

- Ruang pelayanan istirahat (pertamanan/ open space, taman rekreasi, gazebo, dll.) ⇒ *ruang lama dan ada pengembangan/ rg. baru*
- Ruang ibadah + wudlu
- Ruang satpam dan informasi (telepon umum, penerangan, dsb.)
- Ruang fasilitas pendukung (panggung pentas, toilet, kios, warung makan, menara amatan/ kereta gantung, tunggang satwa) ⇒ *rg. baru dan rg. lama*

□ **Kelompok Pelayanan Karyawan/ Khusus**

- Ruang fasilitas pendukung (r. ganti/ locker, toilet, r. istirahat) ⇒ *rg. baru*
- Ruang penginapan karyawan ⇒ *rg. baru*
- R. parkir/ hall karyawan

Telah dibahas sebagian pada bab analisa (III), maka konsep hubungan antar kelompok ruang kegiatan diorientasikan dan diselesaikan melalui pola sirkulasi yang diterapkan, karena sifat perletakkan antar ruang kegiatan yang sebagian besar lebih terpisah – pisah, sesuai dengan perencanaan penempatan zone kegiatan. Berikut pola hubungan kelompok ruang kegiatan di bawah ini :



Sumber : Hasil Analisa

Gambar 4.9. (Bagan Pola Hubungan Ruang)

4.5.2. Organisasi dan Gubahan Ruang Lingkungan

Konsep organisasi ruang yang digunakan adalah " **Linear Meander Datum** ", (yang merupakan gabungan dari konsep linear meander dan linear datum). Karena gabungan kedua konsep lingkungan Gembara Loka ini, berperan penting dalam mengantisipasi perkembangan/ pertumbuhan kebutuhan jumlah dan luasan ruang yang bebas/ liar, terutama pada zone koleksi satwa.

Disamping itu, untuk menimbulkan suasana lingkungan yang diinginkan, antara lain :

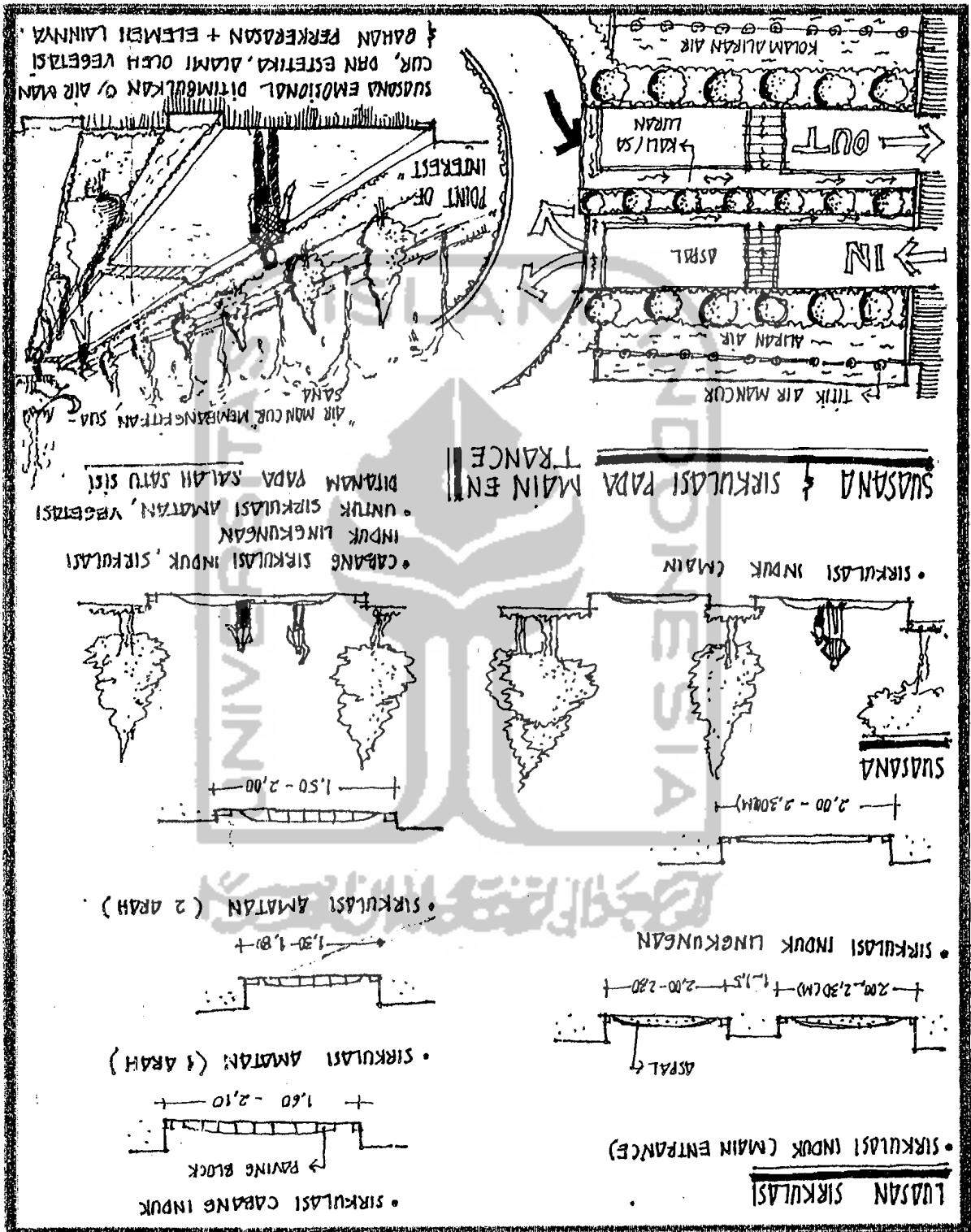
- Kreatif (aman dan santai), terutama ketika melakukan pengamatan pada zone koleksi satwa.
- Tidak monoton/ membosankan, bervariasi, atraktif/ menarik, alami, dan bersih
- Berkesan petualangan tetapi jelas dan tidak membingungkan
- Adanya tingkat keekatan hubungan dan pola kegiatan antar ruang/ zone yang berurutan/ kontinuitas dan tematik.

Untuk mendukung suasana lingkungan di atas, dalam penerapan konsep organisasi lingkungan harus memperhatikan kriteria – kriteria berikut :

A. Pola Sirkulasi

Ada empat type, yang didasarkan atas tingkatan dan macamnya, yaitu :

- Sirkulasi/ Jalur Lintasan Induk
 - sebagai orientasi dan penghubung kegiatan tiap – tiap zone utama. (lihat Gbr. 4.12.)
 - pola sirkulasi yaitu **linear meander** diterapkan pada **lingkungan KBKR Gembira Loka**, untuk kesan *petualang*. (lihat Gbr. 4.12.)
 - pola sirkulasi jelas, memudahkan pengunjung dan tidak membingungkan, terutama pada zone main entrance harus ada barrier pemisah antara sirkulasi *datang* dan sirkulasi *keluar* karena letaknya yang agak berdekatan, dengan cara membagi sirkulasi induk menjadi dua jalur dan menanamkan vegetasi. (lihat Gbr. 4.10.)
 - suasana yang diinginkan rekreatif, rimbun, alami, bersih dan menarik.
 - luasan sirkulasi induk 2,10 – 2,35 m, untuk keleluasaan gerak. (lihat Gbr. 4.10.)
- Sirkulasi/ Jalur Pembagi
 - merupakan cabang – cabang dari sirkulasi induk, fungsinya untuk memudahkan dalam hubungan pintas antar dan dalam zone kegiatan, terutama dalam zone koleksi satwa oleh karena itu harus efektif dan efisien. (lihat Gbr. 4.12.)
 - suasana yang diinginkan rekreatif, alami, rimbun, menarik dan petualang tetapi tidak terlalu berliku. (lihat Gbr. 4.10. dan 4.12.)
 - pada zone **koleksi satwa**, menggunakan pola sirkulasi **linear datum** untuk kemudahan pengaturan letak ruang dan mengantisipasi perkembangan ruang yang bebas dan liar.
 - luasan sirkulasi pembagi yaitu 1,6 – 2,00 m. (lihat Gbr. 4.10.)



Konsep Sirkulasi Jalur Lintasan

Gambar 4.10.

• Jalur/ sirkulasi Amatan

- merupakan cabang dari jalur pembagi pada zone koleksi satwa dan berperan sebagai ruang untuk mengamati dengan pola sirkulasi linear daturn.
- untuk jalur lintasan amatan, diterapkan dua sistem jalur, yaitu :
 - Jalur lintasan tembus kandang (yang termasuk konsep safari), diterapkan pada jenis satwa yang paling diminati pengunjung, yaitu Beruang, Harimau, Singa, Badak, Gajah, Kuda Nil, Jerapah dan jenis aves serta jenis ikan.
 - Jalur lintasan di luar/ mengelilingi kandang, diterapkan pada semua jenis satwa mamalia, reptil, aves, amphibi, ikan dan invertebrata.
- pada jenis satwa tertentu, jalur amatan dikombinasikan dengan bangunan pengamat di dalam kandang, terutama satwa yang mendapat perhatian pengunjung
- luasan jalur amatan dan bangunan pengamat relatif, ditekankan pada keleluasaan dan kenyamanan gerak.

Catatan :

* Macam Gambar Jalur Amatan (Ruang Pengamat) Dapat Dilihat Pada Sub Bab 4.5 - 4.6.

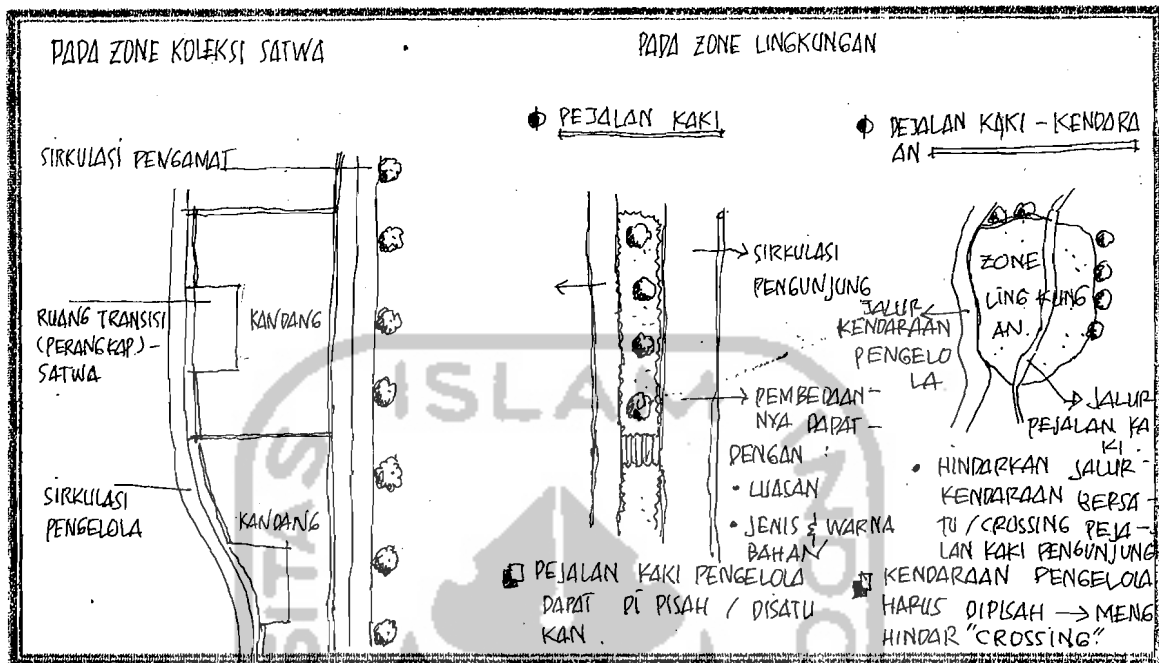
• Jalur/ Sirkulasi Pengunjung dan Pengelola

Dalam konsep perencanaan, khususnya pada " zone koleksi satwa " jalur sirkulasi pengunjung harus dipisahkan dari jalur pengelola/ service. Ditanyakan semaksimal mungkin mengurangi crossing/ pembauran sirkulasi diantara keduanya, terlebih dengan jalur kendaraan pengelola/ service pada titik - titik rawan crossing, seperti pada titik persimpangan, zone main entrance, zone pengelola teknis, zone klinik satwa dan jalur service utama lingkungan KBKR Gembira Loka.

Cara pemisahan tersebut, dapat dilakukan dengan membagi dan memisahkan jalur sirkulasi, dan dapat didukung oleh barrier - barrier vegetasi, kandang, tembok atau bangunan. Seperti terlihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.11.

Konsep Rencana Pemisahan Jalur Pengunjung – Jalur Pengelola



Sumber : Hasil Analisis

B. Peletakkan Elemen Landscape dan Point Of Interest

Dengan menggunakan konsep organisasi lingkungan " Linear Meander Datum ", memudahkan dalam meletakkan point of interest (sculpture, kolam, tiang/ tugu, menara/ bangunan gazebo, dsb.) dan rencana pengolahan vegetasi, kontur, air dan potensi lingkungan lainnya. Yang pada intinya peletakkan kedua aspek ini harus memperhatikan prinsip - prinsip berikut ini :

- Tempat harus strategis, mudah dan paling banyak diamati pengunjung, seperti sepanjang sirkulasi, persimpangan, dsb.
- Diletakkan tersebar pada setiap zone kegiatan, terutama ditekankan pada ruang pendukung, zone main entrance, koleksi satwa dan pelayanan umum seperti di gazebo, taman istirahat/ rekreasi, area parkir, taman pintu masuk, area transisi, dsb.
- Jenis point of interest dan vegetasi harus bervariasi, kontur diolah seoptimal mungkin dengan memanfaatkan potensi lingkungan.

Rencana tersebut dimaksudkan, agar mendapatkan suatu suasana lingkungan yang rekreatif, variatif/ tidak monoton atau bosan bagi pengunjung dalam melakukan semua aktivitasnya.

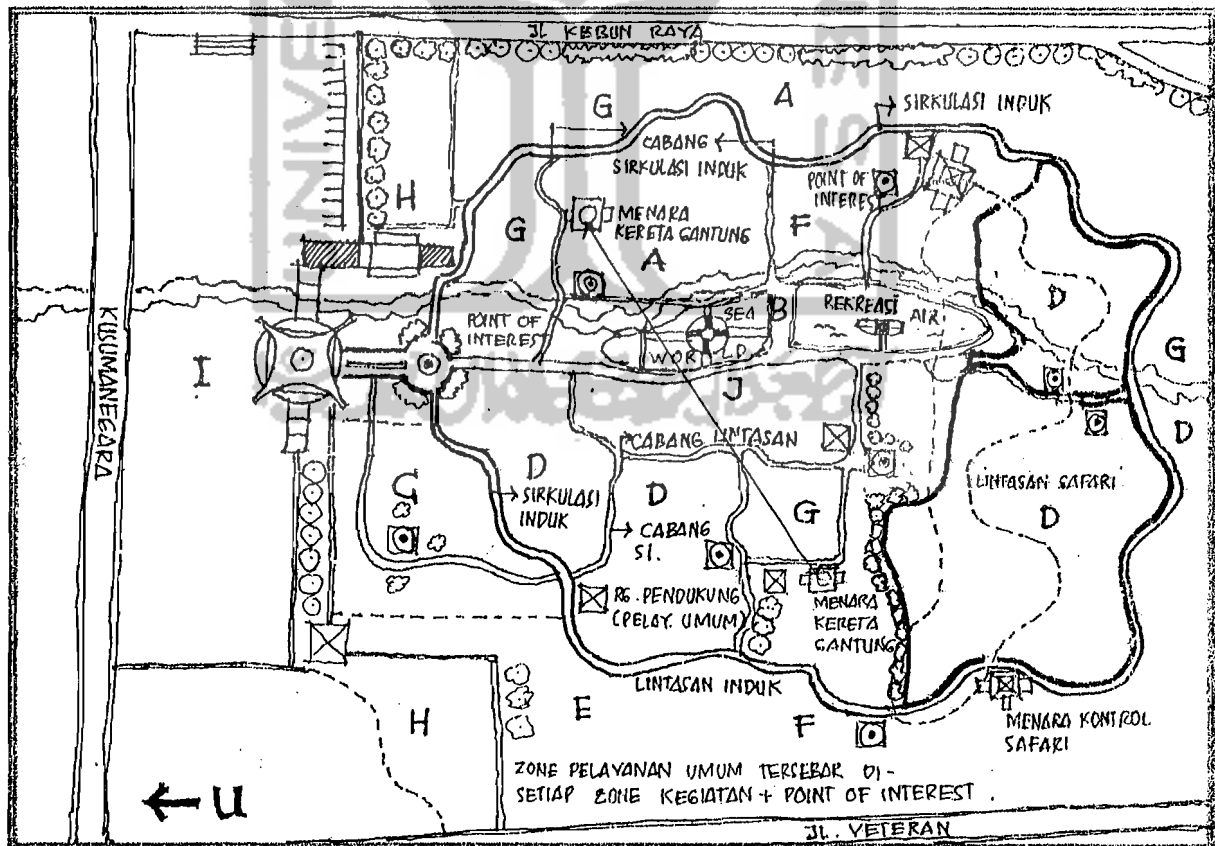
C. Peletakkan Ruang Pendukung dan Zone Kegiatan Utama

Dalam organisasi lingkungan KBKR Gembira Loka, peletakkan atau gubahan ruang sangat berpengaruh pada keeratan hubungan antara zone kegiatan, lebih – lebih tema pameran satwa yang digunakan adalah sistematik yang artinya gubahan ruang harus menciptakan kegiatan antar zone yang kontinuitas dan tematik, dengan orientasi utamanya adalah sirkulasi.

Letak ruang pendukung digabungkan dengan zone kegiatan, peletakkan kedua elemen ini disebar dan bervarias agar mendapatkan suasana lingkungan yang berbeda, atraktif dan rekreatif pada setiap zone kegiatan. (lihat Gbr. 4.12.)

Gambar 4.12.

Rencana Penzonongan Lingkungan KBKR Gembira Loka



Keterangan : Konsep " Linear Meander Datum " disesuaikan dengan habitat satwanya (hal. 115). A = zone reptil - amfibi, B = zone ikan - invertebrata, C = zone aves, D = zone mamalia, E = Zone klinik satwa, F = zone pengelola teknis, G = zone pelayanan umum (juga disebar pada setiap zone koleksi satwa), H = zone pengelola (management - karyawan), I = zone entrance, J = zone pendidikan - penelitian.



= Peletakkan Point Of Interest



= Peletakkan Ruang Pendukung

Rencana gubahan atau peletakkan ruang pada zone koleksi satwa, yaitu menggunakan konsep " linear datum " yang dipadukan dengan konsep organisasi lingkungan, yaitu " linear meander ". Untuk zone kegiatan lain seperti zone pengelola teknis, klinik satwa dan pendidikan/ penelitian merupakan pola sirkulasi linear yang dikombinasikan dengan sirkulasi organik dan memusat, hal ini dimaksudkan agar pada setiap zone kegiatan memiliki suasana yang berbeda, sehingga tidak terkesan monoton.

Sedangkan zone pelayanan umum dan lainnya sebagai pusat sirkulasinya adalah linear yang disisipkan aspek bentuk radial, memusat dan grid. Kondisi tersebut bertujuan menghilangkan suasana kemonotonan dan intinya adalah untuk memudahkan dan mempraktikkan mekanisme pengelolaan.

D. Kriteria Pencapaian

Konsep kriteria pencapaian yang digunakan adalah " Kriteria Pencapaian Langsung - Kriteria Pencapaian Tak Langsung ", dengan tujuan suasana, yaitu :

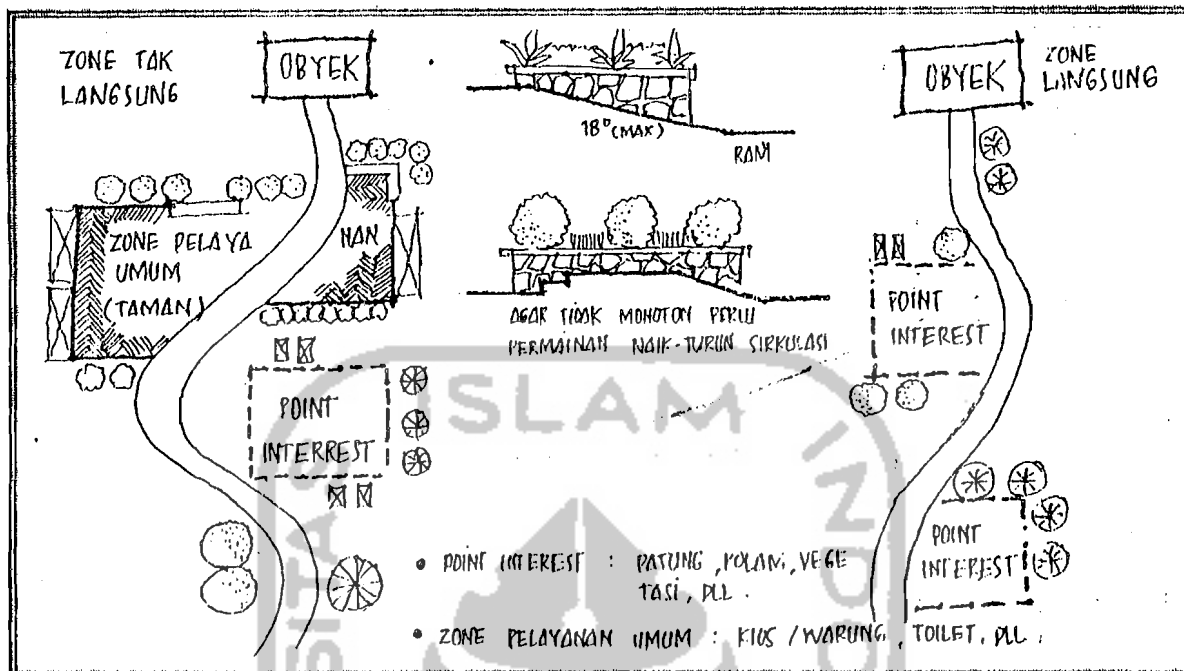
Suasana : aman, santai dan kesan berpetualang

Proses kegiatan : informatif/ tematik dan kontinuitas

Proses pencapaian : jalan kaki, sarana yang disediakan (kereta mesin), untuk penyandang cacat (kursi roda, dsb).

Pada kriteria pencapaian tak langsung, disediakan tempat - tempat peristirahatan, seperti gazebo, taman, kios dan ruang - ruang pendukung lainnya untuk kevariasian dan dramatisir suasana. Aspek kelancaran dalam arti kesantiaian, keleluasaan gerak dan kelancaran gerak mutlak dibutuhkan terutama di zone koleksi satwa. (Lihat Gbr. 4.13)

Gambar 4.13.
Pengolahan Kriteria Pencapaian



Pola hirarkhis dibutuhkan untuk pemisahan antara kriteria pencapaian langsung dan berurutan, melalui penataan taman yang representatif atau lainnya sebagai space penampungan. Untuk mendukung kejelasan arah diberikan pengarah, pavement/ perkerasan, penekanan, kebebasan pandangan dan pagar jalur atau elemen – elemen landscape penunjuk arah. (Lihat gambar di atas).

4.5.3. Besaran Ruang Lingkungan/ Luasan Zone

Dalam merencanakan perbandingan luasan/ besaran tiap – tiap zone kegiatan, harus lebih mengutamakan luasan optimal pada zone koleksi satwa, karena mempunyai nilai jual tinggi yang berpengaruh pada sumber pendapatan dan suasana (besaran/ luas, jumlah dan kualitas) ruang koleksi satwa yang hewanis dan alami.

Untuk zone pelayanan umum direncanakan relatif luas, yang terdiri atas taman (open space, tempat istirahat, rekreasi, dll.), taman koleksi vegetasi, dsb. Rencana pembagian besaran zone kegiatan harus ideal/ proporsional, untuk

kelancaran aktivitas dan perkembangan Gembira Loka. Berdasarkan Tabel Klasifikasi Luasan Rg. Pemeliharaan hal. 159 – Bab IV (Gbr 4.15.). Didapatkan rencana pembagian besaran/ luasan tiap zone kegiatan, yaitu :

1. Luas lingkungan pameran mamalia, yaitu : 167.335,9 m² (termasuk fasilitas pendukung lainnya + Konsep Safari 1 dan 2)
2. Luas lingkungan pameran aves/ unggas, yaitu : 17.319,5 m² (termasuk fasilitas pendukung lainnya + Konsep Safari 3)
3. Luas lingkungan pameran reptilia – amfibi, yaitu : 22.947,5 m² (termasuk fasilitas pendukung lainnya + Konsep Safari 3)
4. Luas lingkungan pameran ikan dan invertebrata, yaitu : 8137,2 m² (termasuk fasilitas pendukung lainnya + Konsep Sea World/ Aquarium besar)
5. Luasan fasilitas pendukung keseluruhan KBKR GL, yang terdiri kelompok entrance (termasuk taman parkir), kelompok management, kelompok pendidikan dan kelompok pelayanan karyawan/ khusus, yaitu 69.579,6 m² pembulatan ke 70.579,6 m²
6. Luas KBKR Gembira Loka setelah penataan adalah 285.391,7 m²

Karena luas KBKR Gembira Loka sekarang adalah 24 ha, maka perlu penambahan area sebesar 3,5 ha di daerah pengembangan (selatan) dan 0,5 ha di daerah utara yang berbatasan dengan pemukiman. Untuk daerah utara, ± 0,24 ha menggunakan lahan pemukiman penduduk.

Pemukiman penduduk tersebut tidak dipindahkan/ direlokasikan, tetapi menggunakan unsur konsep penggabungan, yaitu : menyatu dengan sebuah lingkungan KBKR Gembira Loka dan sekaligus bekerja sebagai karyawan Gembira Loka di bidang tenaga lapangan dan tenaga bantu. Dan juga pada 0,5 ha kawasan ini, difungsikan sebagai zone pelayanan khusus atau karyawan.

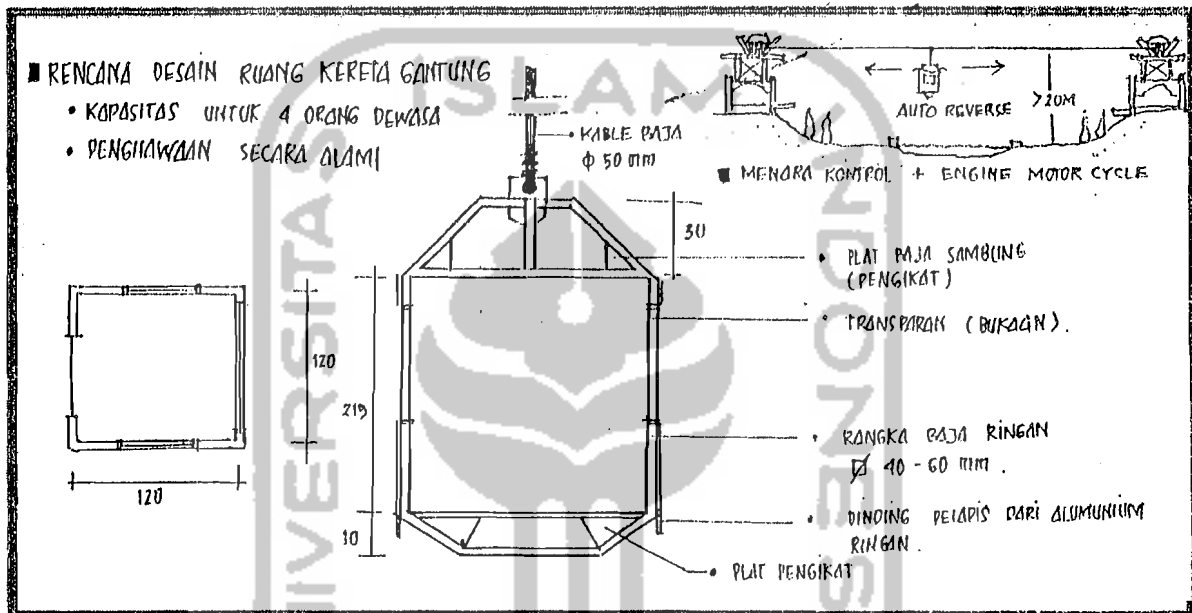
Maka, rencana penataan yang dilakukan pada kawasan KBKR Gembira Loka, kurang lebih mencapai 90 %. Ditekankan pada relokasi dan luasan ruang pameran satwa sehingga tidak mengutamakan kuantitas kandang. Penataan dilakukan juga pada redesain tampak bangunan utama dan pendukung dan penambahan fasilitas pendukung untuk meningkatkan pelayanan pengunjung.

4.5.4. Konsep Kereta Gantung

Konsep kereta gantung ini diterapkan untuk memanfaatkan potensi view lingkungan KBKR Gembira Loka, termasuk potensi kontur. Dengan sistem kable yang dibentang dari bangunan menara sisi tebing barat ke bangunan menara sisi tebing timur. Kereta gantung ini ditempatkan pada area pertamanan.

Gambar 4.14.

Konsep Kereta Gantung

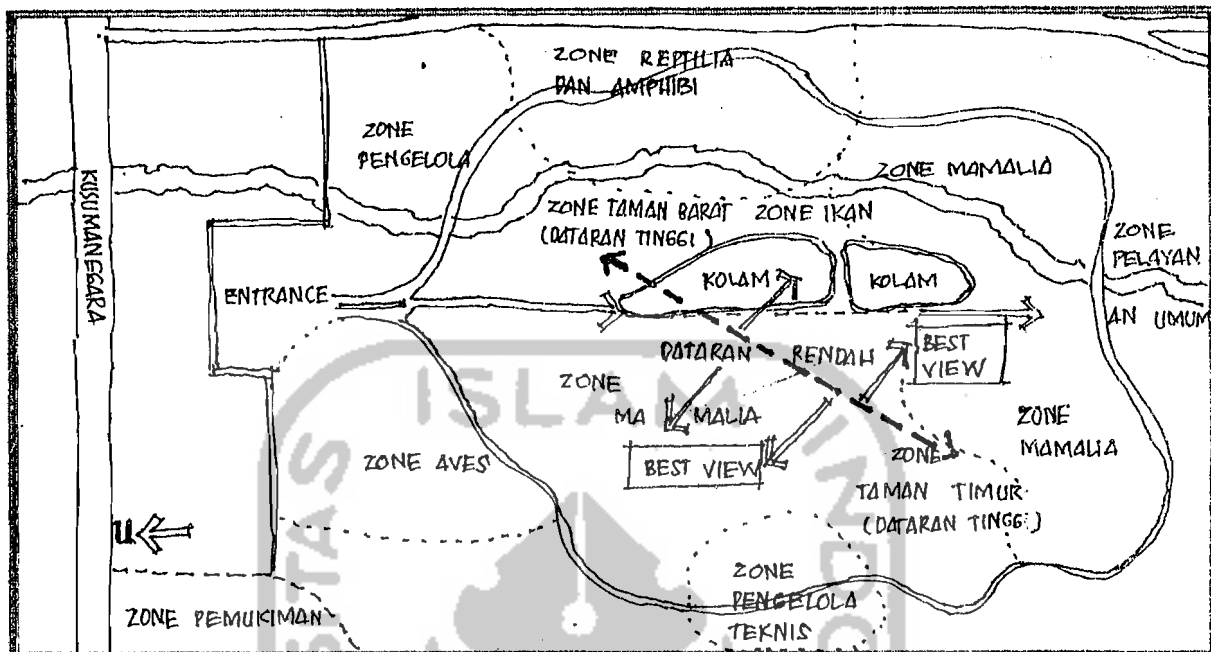


Sumber : Hasil Survey Pemisat dari Questioner dan Ide Pemikiran.

Sifat pergerakan kereta gantung dijalankan oleh motor mesin yang diletakkan pada bangunan menara. Gerak kereta tersebut dikontrol oleh menara kontrol, dengan sistem auto reverse. (nampak pada gambar di atas). Kapasitas angkut 3 - 4 orang dewasa. Di bentuk dari rangka baja ringan, penutup kereta dari aluminium dan kaca bukaan. Bentangan lintasan terbuat dari kawat baja.

Letak menara kontrol kereta gantung, yaitu pada pertamanan tepi sisi barat dan pertamanan tepi sisi timur, dengan sistem diagonal agar jarak tempuh perjalanan relatif jauh. Bentangan lintasan kereta gantung harus mempunyai potensi view yang menarik, alami dan rekreatif, disamping itu letak dari menara kontrol mudah dijangkau dan dilihat pengunjung. Berikut gambar lintasannya.

Gambar 4.15.
Rencana Lintasan Gerak Kereta Gantung



Sumber : Hasil Partisipasi Di Lapangan dan Ide Pemikiran

4.6. KONSEP TATA RUANG DAN LINGKUNGAN RUANG PAMER SATWA

4.6.1. Organisasi dan Gubahan Ruang Pameran Satwa

Konsep organisasi ruang koleksi yang diterapkan adalah pola sirkulasi "Linear datum", dengan sirkulasi sebagai orientasi gubahan atau letak tiap -- tiap ruang pameran, yang dapat menciptakan keeratan hubungan kegiatan. Untuk mendapatkan suasana zone koleksi satwa yang rekreatif, maka diperlukan pola linear meander, tema pameran sistematis dan penataan tiap ruang koleksi sebagai berikut :

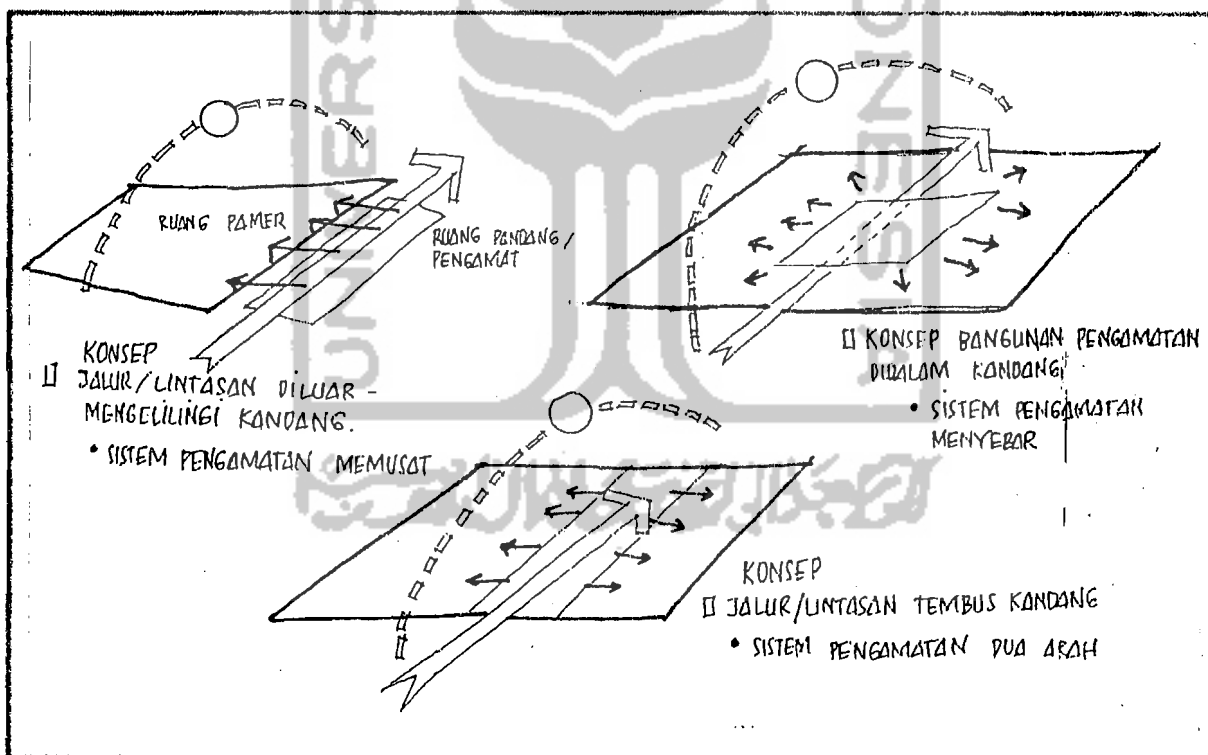
- **Romantik** : ruang diatur, didramatisir dan diolah sedemikian rupa agar nampak lebih hidup, alami dan seperti suasana habitatnya.
- **Estetik** : ruang disajikan, diatur dan diolah sedemikian rupa menurut rasa keindahan untuk mendukung obyek nampak lebih indah.

Gubahan atau letak ruang pameran satwa disesuaikan dengan sifat peruntukkan lahannya, yaitu diusahakan sedekat mungkin dengan habitat tiap satwa. Dimana peletakkan tiap zone satwa dilakukan secara menyebarkan dan

variasi. Harapan suasana yang diinginkan yaitu alami, bersih, rimbun, rekreatif (aman – santai), menegangkan (konsep safari/ pengamatan satwa buas) dan nyaman dapat terwujud. Dalam peletakkan ruang pameran satwa diorientasikan pada sistem sirkulasinya. "Linear Datum". Konsep tersebut untuk lebih memudahkan penataan dan peletakkan ruang, disamping itu dapat mengantisipasi perkembangan luasan ruang pameran. (lihat Gbr. 4.12. hal. 150).

Perlu diperhatikan, konsep ruang pengamat yang dipakai adalah jalur di luar/ keliling kandang, jalur tembus kandang dan bangunan pengamat dalam kandang, yang semuanya tetap berorientasi pada sirkulasi, yaitu jalur lintasan/ amatan. Diusahakan rencana gubahan atau letak ruang pengamat tidak berhadapan langsung atau tegak lurus dengan lintasan matahari, agar tidak silau.

Gambar 4.16.
Peletakkan Ruang Pamer Satwa



Dan untuk ruang pameran itu sendiri, aspek pencahayaan dapat diterima agar kesan di dalam kandang tidak gelap, disamping untuk kesehatan satwa.

4.6.2. Bentuk dan Visualisasi Ruang Pamer Satwa

4.6.2.1. Aspek Pembentuk dan Besaran Ruang Pamer Satwa

Bentuk dasar ruang pameran satwa/ kandang yang digunakan, yaitu :

- Bentuk formal (segi empat, ellips atau lingkaran)
- Bentuk Casual (bebas/ kurya lengkung)

Gambar 4.17.



Aspek pembentuk ruang berpengaruh pada suasana ruang, terdiri atas :

- Konsep Atap : Terbuka dan semi tertutup (transparan)
- Konsep Dinding : Masif, dan transparan (semi tertutup)
- Konsep Alas : Masif.

Bahan pembentuk ruang ini terbuat dari bahan alami (mendominasi) dan buatan

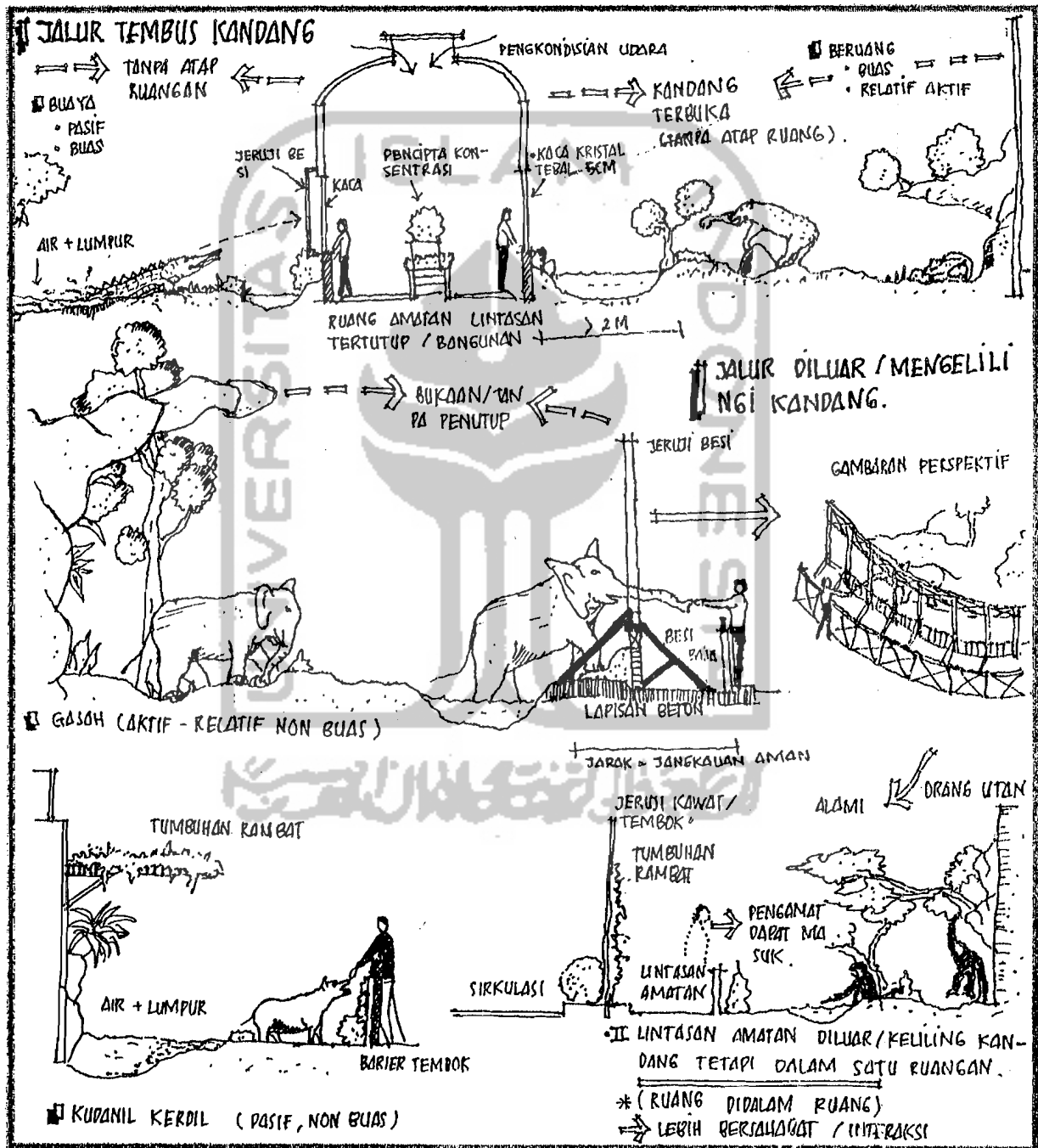
Ketiga kriteria pembentuk ruang di atas mengharapkan kualitas ruang pameran satwa optimal, khususnya yang berkaitan dengan bentuk dan visualisasi ruang pameran binatang/ kandang sebagai berikut : aman (dari gangguan), santai (pengamatan, konsentrasi/ orientasi), kejelasan view (orientatif/ terhindar dari gangguan sinar matahari, terpusat) dan tematik (sesuai dengan tema)

Bentuk ruang pameran satwa yang direncanakan sifatnya terbuka, sebanyak – banyaknya berhubungan atau menyatu dengan ruang/ udara luar (lingkungan) terutama pada konsep safari. Direncanakan konsep pembentuk

ruang (atap, dinding dan alas) lebih mengutamakan kesan alami, dengan olahani elemen landscape (vegetasi, tanah, air, batu, dll) untuk menciptakan suasana ruang pemer nampak seperti di habitatnya. (lihat gambar 4.10. berikut ini).

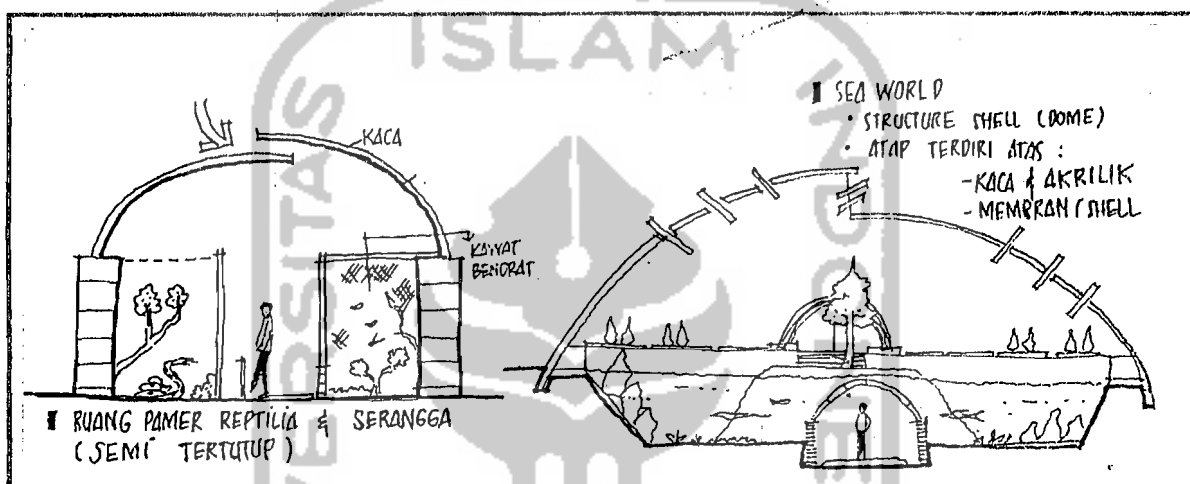
Gambar 4.10.

Bentuk Ruang Pemer Satwa



Sebagian bentuk ruang pameran yang lain menggunakan sifat ruang semi tertutup atau transparan, hal ini dimaksudkan agar tetap ada hubungan dengan ruang luar agar nampak tetap alami. Terlebih pada konsep sea world dari jenis satwa tertentu (invertebrata – aneka serangga, jenis ular) yang ditata sesuai habitat. Ruang pameran ini berada dalam suatu bangunan. (lihat gambar di bawah).

Gambar 4.19.
Ruang Pamer Semi Tertutup

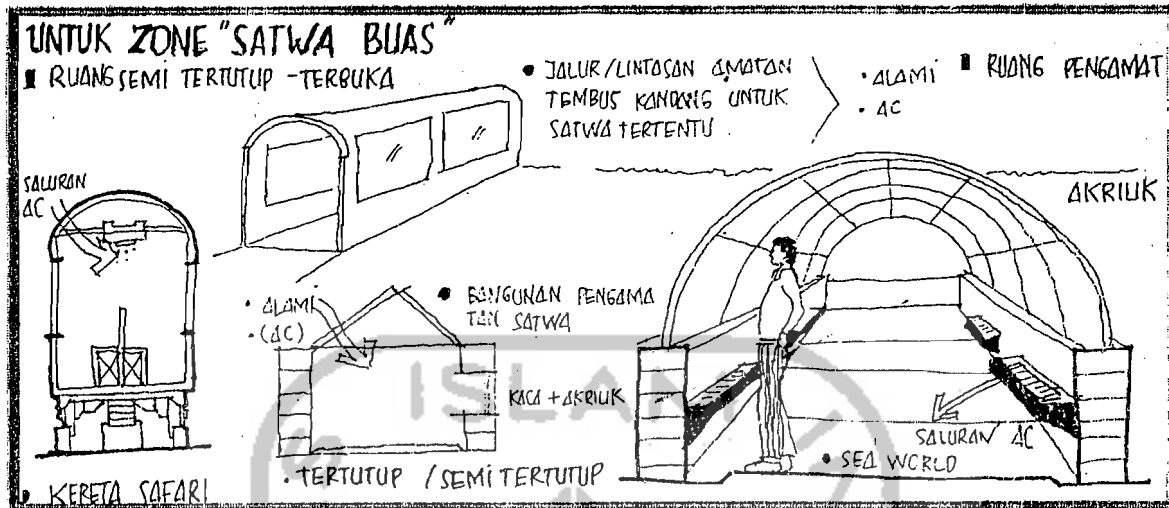


Pada ruang pengamat di zone satwa buas, lebih banyak menggunakan ruang tertutup, dengan sarana prasarana yang telah disediakan (kereta wisata, dll.), juga diterapkan sistem bangunan pengamat di dalam kandang atau jalur lintasan diluar/ mengelilingi kandang.

Tertutup di sini tidak berarti harus masif tetapi transparan. Perlu ventilasi untuk pengkondisian udara di dalam ruangan, digunakan udara alami dan udara ac (air conditioner). Bahan – bahan yang digunakan untuk membentuk ruang amatan atau ruang pameran satwa, terutama untuk kualitas visual lebih banyak menggunakan bahan dari kaca kristal tebal dan sejenis kaca (akrilik). Tetapi ruang pameran satwa ditata lebih alami sesuai habitat satwa, mulai dari bentuk atap, dinding dan alas.

Gambar 4.20.

Rencana Type - Type Ruang Pengamat



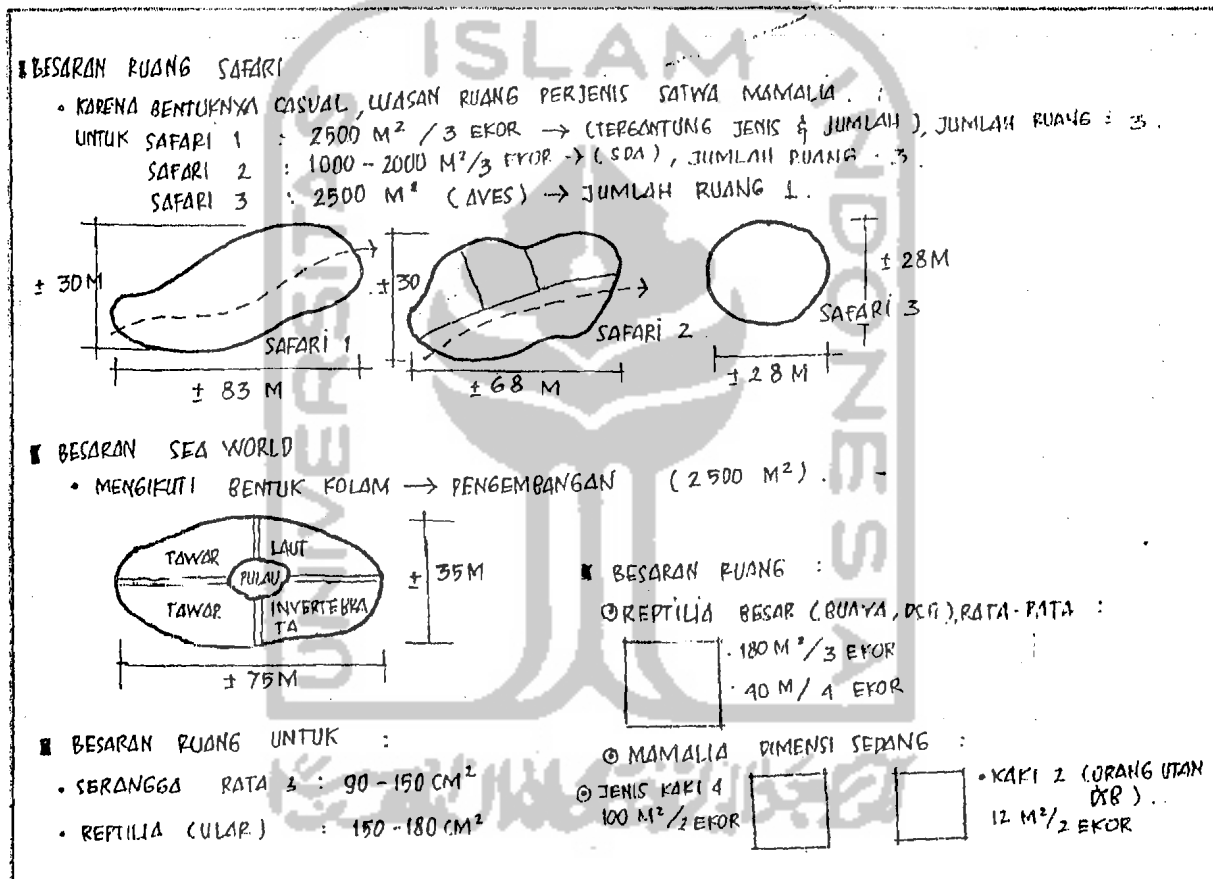
Bentuk ruang pameran yang direncanakan harus mempertimbangkan dimensi, jenis, behavioral satwa penghuninya, yang terbagi atas :

- Satwa yang tergolong super/ aktif/ pasif, buas dan dimensi besar/ sedang/ kecil, seperti Buaya, Singa, Elang (aves buas), Ular, dll. Sifat kegiatan pada ruang ini sebalas intensitas penghayatan pengamatan, maka bentukkan ruang lebih mengutamakan keamanan artinya ada barrier pemisah yang tertutup atau semi tertutup tetapi diutamakan transparan untuk kualitas visual amatan. (lihat Gbr. 4.18. hal. 158)
- Satwa yang tergolong aktif/ pasif, non buas dan dimensi besar/ sedang/ kecil, seperti Gajah, Unta, Orang Utan, Simpanse, Rusa, Kijang, Kangguru, dll. Sifat kegiatan pada ruang ini lebih bersahabat/ interaktif, yaitu ada hubungan aksi – reaksi antara pengamat dan satwa, seperti memberi makan, menyentuh, sehingga bentukkan ruang diutamakan pada kualitas visual amatan, barrier pemisah tidak berlaku masif memisahkan kegiatan. (lihat Gbr. 4.18. hal. 158)

Pada zone koleksi pameran satwa, juga direncanakan ada beberapa jenis satwa yang pasif dan non buas dibiarkan bebas, dalam arti tidak dikurung, seperti rusa, merak dan Rangkok.

Pada sub bab ini dijelaskan rencana besaran tiap ruang pameran satwa. Dalam menentukan bentuk dan besar luasan ruang perlu diperhatikan aspek sifat peruntukan lahan, dimensi, dan behavioral satwa. (lihat label besaran ruang, hal 162). Sedangkan untuk konsep besaran ruang safari, sea world dan ruang pameran/kandang jenis tertentu, yaitu sebagai berikut :

Gambar 4.21.
Besaran Luasan Area Safari



Sumber : Hasil Analisa dan Questioner Lapangan, Presentase Keinginan Pengunjung

Besar luasan di atas tidak mutlak, karena pertimbangan bentuknya yang casual dan kondisi lingkungan area KBKR Gembira Loka. Prinsip teknisnya sama dengan Safari, hanya besar luasan dan jumlah penghuninya yang berbeda, karena terbatas pada luas KBKR.

1. 2004 m², II = 1512 m², III = 408 m², IV = 200 m², V = 156 m², VI = 45 m², VII = 20 m², VIII = 10 m²

1. 2004 m², II = 1512 m², III = 408 m², IV = 200 m², V = 156 m², VI = 45 m², VII = 20 m², VIII = 10 m²

KEMENTERIAN PERTANIAN DAN PERUMAHAN RAKYAT							
No	Nama	Jenis	Luas (m ²)	Kategori			
				I	II	III	IV
1	Perumahan	Perumahan	2004				
2	Perumahan	Perumahan	1512				
3	Perumahan	Perumahan	408				
4	Perumahan	Perumahan	200				
5	Perumahan	Perumahan	156				
6	Perumahan	Perumahan	45				
7	Perumahan	Perumahan	20				
8	Perumahan	Perumahan	10				
9	Perumahan	Perumahan	10				
10	Perumahan	Perumahan	10				
11	Perumahan	Perumahan	10				
12	Perumahan	Perumahan	10				
13	Perumahan	Perumahan	10				
14	Perumahan	Perumahan	10				
15	Perumahan	Perumahan	10				
16	Perumahan	Perumahan	10				
17	Perumahan	Perumahan	10				
18	Perumahan	Perumahan	10				
19	Perumahan	Perumahan	10				
20	Perumahan	Perumahan	10				
21	Perumahan	Perumahan	10				
22	Perumahan	Perumahan	10				
23	Perumahan	Perumahan	10				
24	Perumahan	Perumahan	10				
25	Perumahan	Perumahan	10				
26	Perumahan	Perumahan	10				
27	Perumahan	Perumahan	10				
28	Perumahan	Perumahan	10				
29	Perumahan	Perumahan	10				
30	Perumahan	Perumahan	10				
31	Perumahan	Perumahan	10				
32	Perumahan	Perumahan	10				
33	Perumahan	Perumahan	10				
34	Perumahan	Perumahan	10				
35	Perumahan	Perumahan	10				
36	Perumahan	Perumahan	10				
37	Perumahan	Perumahan	10				
38	Perumahan	Perumahan	10				
39	Perumahan	Perumahan	10				
40	Perumahan	Perumahan	10				
41	Perumahan	Perumahan	10				
42	Perumahan	Perumahan	10				
43	Perumahan	Perumahan	10				
44	Perumahan	Perumahan	10				
45	Perumahan	Perumahan	10				
46	Perumahan	Perumahan	10				
47	Perumahan	Perumahan	10				
48	Perumahan	Perumahan	10				
49	Perumahan	Perumahan	10				
50	Perumahan	Perumahan	10				

Mata Kuliah		Kategori		Kelas		Semester		SKS	
No	Nama Mata Kuliah	Teori	Praktik	Reguler	Ekstensi	Reguler	Ekstensi	Reguler	Ekstensi
1	Keperawatan Medikal Bedah							2	
2	Keperawatan Medikal Bedah							2	
3	Keperawatan Medikal Bedah							2	
4	Keperawatan Medikal Bedah							2	
5	Keperawatan Medikal Bedah							2	
6	Keperawatan Medikal Bedah							2	
7	Keperawatan Medikal Bedah							2	
8	Keperawatan Medikal Bedah							2	
9	Keperawatan Medikal Bedah							2	
10	Keperawatan Medikal Bedah							2	
11	Keperawatan Medikal Bedah							2	
12	Keperawatan Medikal Bedah							2	
13	Keperawatan Medikal Bedah							2	
14	Keperawatan Medikal Bedah							2	
15	Keperawatan Medikal Bedah							2	
16	Keperawatan Medikal Bedah							2	
17	Keperawatan Medikal Bedah							2	
18	Keperawatan Medikal Bedah							2	
19	Keperawatan Medikal Bedah							2	
20	Keperawatan Medikal Bedah							2	
21	Keperawatan Medikal Bedah							2	
22	Keperawatan Medikal Bedah							2	
23	Keperawatan Medikal Bedah							2	
24	Keperawatan Medikal Bedah							2	
25	Keperawatan Medikal Bedah							2	
26	Keperawatan Medikal Bedah							2	
27	Keperawatan Medikal Bedah							2	
28	Keperawatan Medikal Bedah							2	
29	Keperawatan Medikal Bedah							2	
30	Keperawatan Medikal Bedah							2	

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIC OF INDONESIA		KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIC OF INDONESIA					KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIC OF INDONESIA	
No	Nama	II	III	IV	V	VI	IX	X
1	Alvin Sembodo							
2	Alvin Sembodo							
3	Alvin Sembodo							
4	Alvin Sembodo							
5	Alvin Sembodo							
6	Alvin Sembodo							
7	Alvin Sembodo							
8	Alvin Sembodo							
9	Alvin Sembodo							
10	Alvin Sembodo							
11	Alvin Sembodo							
12	Alvin Sembodo							
13	Alvin Sembodo							
14	Alvin Sembodo							
15	Alvin Sembodo							
16	Alvin Sembodo							
17	Alvin Sembodo							
18	Alvin Sembodo							
19	Alvin Sembodo							
20	Alvin Sembodo							
21	Alvin Sembodo							
22	Alvin Sembodo							
23	Alvin Sembodo							
24	Alvin Sembodo							
25	Alvin Sembodo							
26	Alvin Sembodo							
27	Alvin Sembodo							
28	Alvin Sembodo							
29	Alvin Sembodo							
30	Alvin Sembodo							
31	Alvin Sembodo							
32	Alvin Sembodo							
33	Alvin Sembodo							
34	Alvin Sembodo							
35	Alvin Sembodo							
36	Alvin Sembodo							
37	Alvin Sembodo							
38	Alvin Sembodo							
39	Alvin Sembodo							
40	Alvin Sembodo							
41	Alvin Sembodo							
42	Alvin Sembodo							
43	Alvin Sembodo							
44	Alvin Sembodo							
45	Alvin Sembodo							
46	Alvin Sembodo							
47	Alvin Sembodo							
48	Alvin Sembodo							
49	Alvin Sembodo							
50	Alvin Sembodo							

Asumsi Macam Satwa Penghuni Ruang	Keterangan	Jumlah Satwa	KLASIFIKASI LUASAN/ DESARAN RUANG PEMELIHARAAN							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	
Buaya (Nil)		9	x							
Buaya (Alligator)		5	x							
Komodo		3		x						
Burung Laguna		3				x				
Burung Salvator		3				x				
Bunglon Irian		2							x	
Batu Putih		2							x	
Kura - kura Leher Panjang		15							x	
Kura - Kura Sawah		2								x
Penyu		2					x			
Aneka Jenis Katak		16								x
D. IKAN DAN INVENTEDRIFA										
Aneka Jenis Ikan Tawar	Sea World	450	x							
Aneka Jenis Ikan Laut	Sea World	250								
	Aquarium			x						
Siput dan Kerang		50							x	
Aneka Udang		50							x	
Aneka Kuda Laut		35						x		
Aneka Kepiting		50							x	
Kala dan Laba - laba		50							x	
Aneka Serangga		125						x		

Beberapa jenis satwa di atas bukan mutlak ada, hanya merupakan asumsi sehingga dapat dihilangkan atau ditambah oleh jenis satwa lain yang belum tercantum di atas. Hal ini dikarenakan kemungkinannya tidak dapat dipelihara dengan mengandalkan sepenuhnya pada potensi lingkungan dan juga untuk kemudahan pengelolaan.

Maka diperkirakan luasan ruang keseluruhan yang dibutuhkan dalam zone koleksi satwa ini adalah sebagai berikut :

Luasan Total zone koleksi satwa adalah 59.859 m², yang terdiri atas : kelompok mamalia (45.410 m²), aves (5170 m²), reptilia – amphibia (6850 m²), ikan – invertebrata (2429 m²).

Bila diperinci lebih detil adalah sebagai berikut :

Kelompok Mamalia

Luas Ruang Pamer Binatang (100 %)	: 45.410 m ²
Asumsi Lintasan Amatan (29 %)	: 13.168,9 m ²
Asumsi Sistem Barrier (25 %)	: 11.352,5 m ²
Asumsi Lahan Alamiah (60 %)	: 27.246 m ²
Asumsi Taman + Peristirahatan (40 %)	: 18.164 m ²
Asumsi Sirkulasi Induk (28 %)	: 12.714,8 m ²
Asumsi Fasilitas Umum + Service (25 %)	: 11.352,5 m ²
Asumsi Fasilitas Pengelola Teknis (28 %)	: 12.714,8 m ²

JUMLAH TOTAL : 152.123,5 m²

Luasan tambahan/ pendukung sebesar 10 % : 15.212,4 m²

Asumsi fasilitas pendukung pada keseluruhan KBKB GL pada zone ini adalah 30 % dari 167.335,9 m² yaitu sebesar 50.200,8 m².

Catatan :

Untuk Konsep Taman Safari sudah termasuk di dalam pembagian luasan tercantum di atas (lintasan amatan + lahan alamiah). Untuk luasan ruang pamer, luasan terbesar adalah pada konsep safari. Ditambah 10 % luasan penambahan/ pendukung.

Luasan ruang untuk kelompok aves, kelompok reptilia – amphibi dan kelompok ikan dan invertebrata dapat dilihat pada tabel di halaman berikut ini. Berdasar asumsi/ perkiraan dan tabel " Besaran Ruang Pemeliharaan Satwa ", di dapat luasan sebagai berikut :

Tabel Luasan/ Besaran Ruang Kelompok Aves, Reptilia – Amphibi dan Ikan - Invertebrata

FUNGSI PENDUKUNG PAMERAN BINATANG	Asumsi (%)	BESARAN/ LUASAN RUANG LINGKUNGAN PAMERAN KELOMPOK :		
		AVES	Reptil - Amphibi	Ikan - Invertebrata
Ruang Pameran Binatang	100	5170 m ²	6850 m ²	2429 m ²
Lintasan Amatan	30	1551 m ²	2055 m ²	728,7 m ²
Sistem Barrier	25	1292,5 m ²	1712,5 m ²	607,3 m ²
Lahan Alamiah	55	2843,5 m ²	3767,5 m ²	1336 m ²
Taman + Peristirahatan	40	2068 m ²	2740 m ²	971,6 m ²
Sirkulasi Induk	30	1551 m ²	2055 m ²	728,7 m ²
Fasilitas Umum + Service	25	1292,5 m ²	1712,5 m ²	607,3 m ²
Fasilitas Pengelola Teknis	30	1551 m ²	2055 m ²	728,7 m ²
Jumlah Total		17319,5 m ²	22947,5 m ²	8137,2 m ²
Fasilitas Pendukung Keseluruhan	40	6927,8 m ²	9179 m ²	3255 m ²

Catatan :

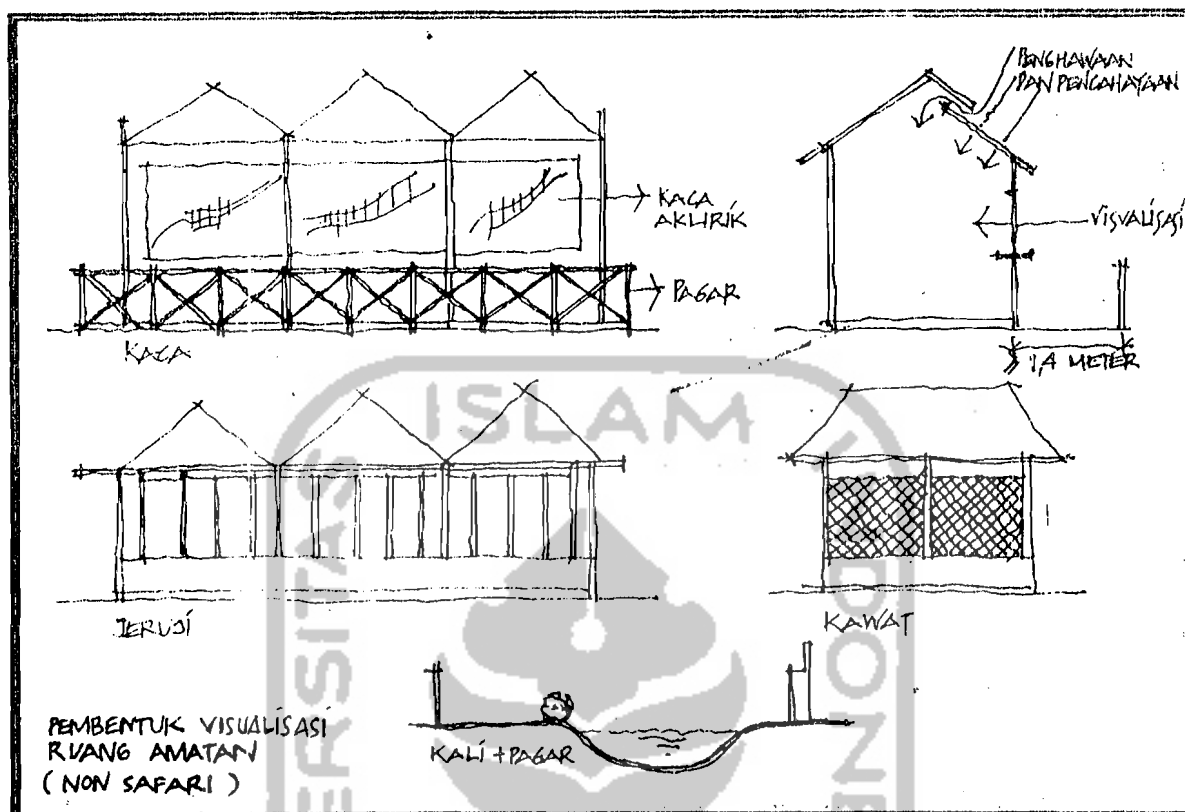
Luasan ruang pada zone – zone di atas sudah termasuk untuk luasan konsep safari 2 dan safari 3 serta konsep sea world/ aquarium besar. Konsep zoning pada lapak, lihat hal 150.

4.6.2.2. Visualisasi Ruang Pamer

Untuk konsep visualisasi ruang pamer sebagian besar telah dibahas pada bab III analisis, sehingga aspek yang perlu diperhatikan adalah faktor keamanan dan kesantiaian (dalam waktu melakukan pengamatan) serta kejelasan (intensitas penghayatan) view amatan.

- Suasana : aman dan santai (rekreatif), kesan berpetualang.
- Intensitas penghayatan : jalur tembus kandang, bangunan di dalam kandang.
- Sifat kegiatan : ada hubungan intim/ interaktif pada jenis satwa ter --
tentu (terbanyak peminat, non buas/ bahaya).
- Sifat dinding/ barrier : Kaca + akrilik (dominan), jeruji besi, kali, kawat dan
dinding tembok atau kombinasi. (Penentu Visual Rg.)

Gambar 4.23.
Barrier Ruang Pamer



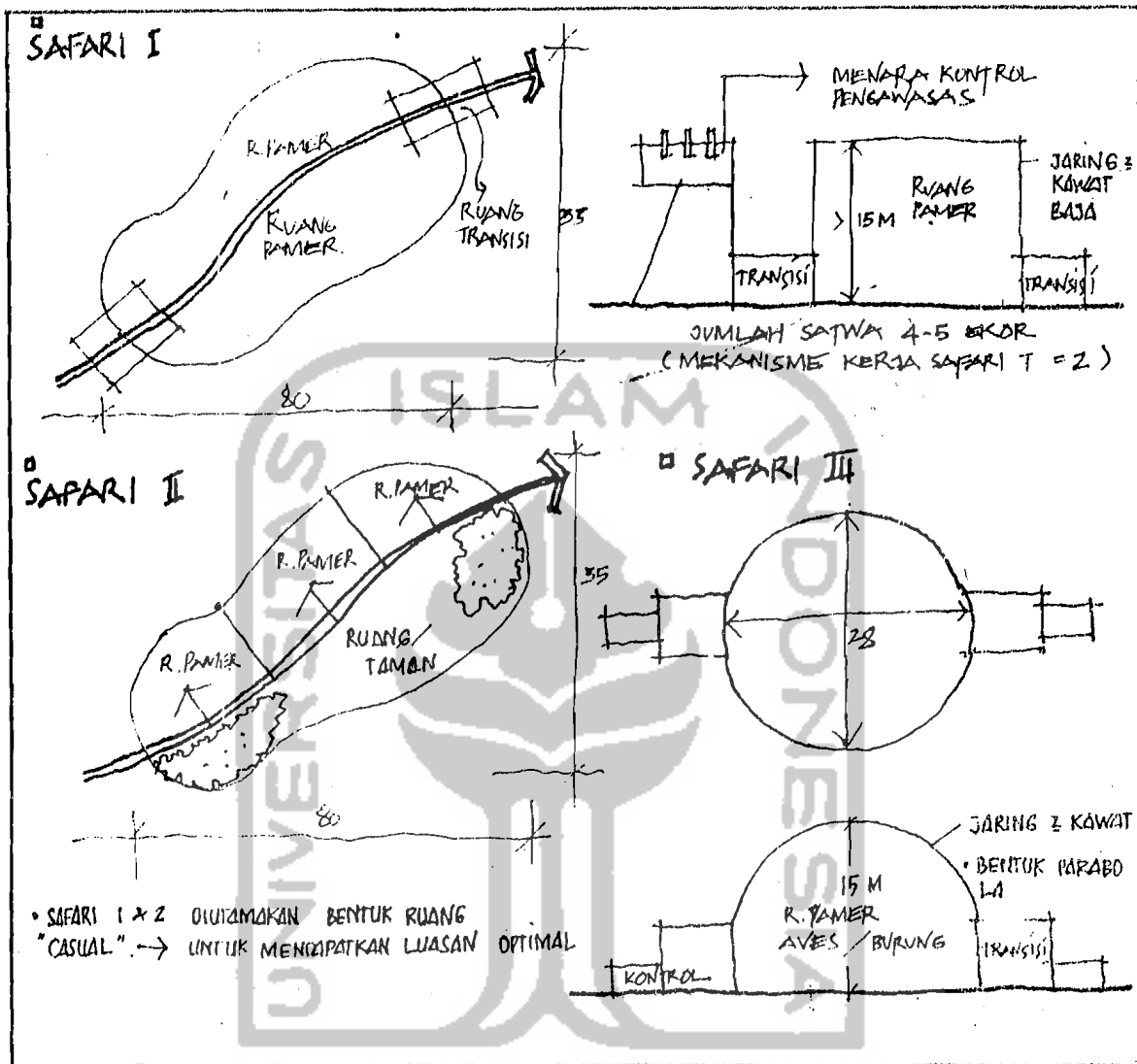
4.6.3. Konsep Safari

Konsep jalur tembus kandang/ ruang pameran ini diterapkan untuk jenis satwa tertentu (lihat tabel besaran ruang pemeliharaan), terbagi atas 3 konsep safari, yaitu sebagai berikut :

- Safari 1 (binatang dilepas di dalam kandang ukuran relatif besar, pengunjung melakukan pengamatan dari kereta/ kendaraan yang telah disediakan KBKR).
- Safari 2 (satwa dibatasi ruang geraknya, prinsip pengamatan sama - no. 1).
- Safari 3 (satwa dilepas di dalam kandang ukuran relatif besar, pengunjung masuk ke dalam dengan berjalan kaki untuk melakukan pengamatan)

Terdapat bangunan/ menara kontrol, ruang transisi/ peralihan dan jalur lintasan, sebagai pengawas aktivitas yang diatur secara elektronik.

Gambar 4.24.
Rencana Safari



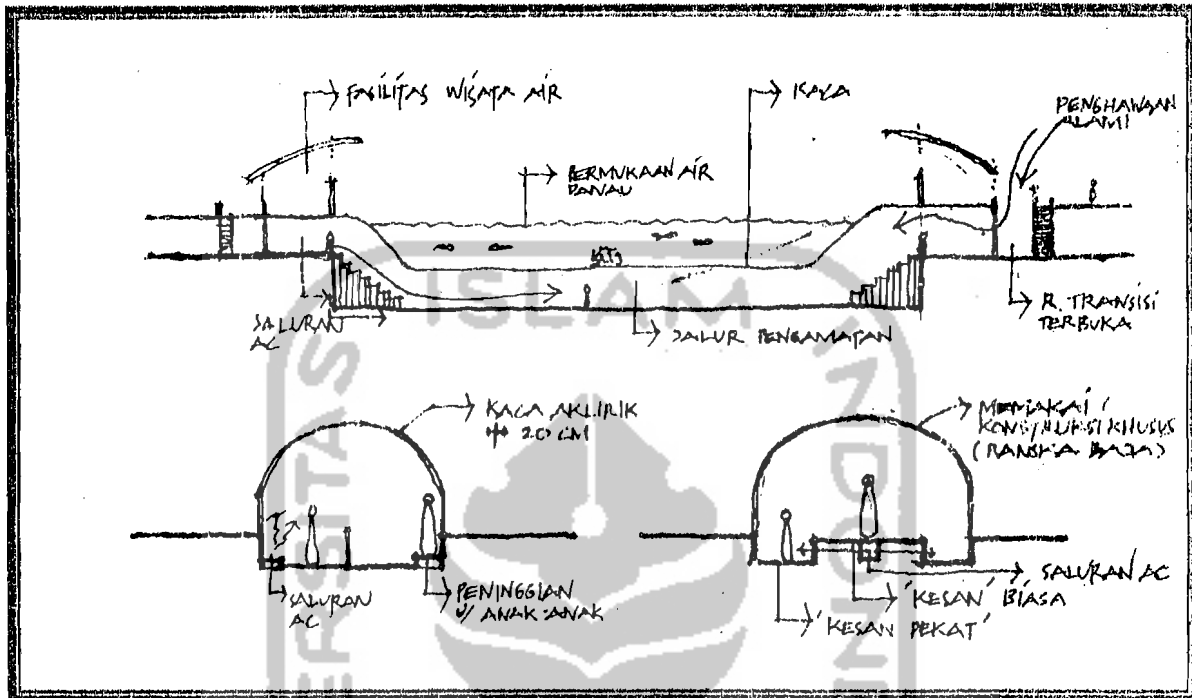
Suasana yang diinginkan alami, rekreatif, kesan berpetualang dan dapat memperdalam intensitas penghayatan dalam pengamatan serta kejelasan obyek amatan.

4.6.4. Konsep Sea World

Konsep ini terbagi atas dua jenis, yaitu sea world/ aquarium untuk jenis satwa air tawar dan satwa air laut, dengan menggunakan sistem jalur tembus

pandang dan bangunan di dalam ruang pameran satwa, dimana berada di bawah permukaan air.

Gambar 4.25.
Sea World



Sumber : Hasil Questioner dan Ide pemikiran

Ruangan sea world ini memanfaatkan potensi lingkungan Gembira Loka, yaitu kolam, dengan adanya pulau yang terdapat di tengah – tengah sebagai pusat. Kolam ini akan menjadi 4 bagian atau kelompok satwa air. Jenis ikan luri dan ikan lawar serta invertebrata akan dipisahkan satu sama lainnya.

4.7. KONSEP BANGUNAN DAN TEKNIS

4.7.1. Konsep Bangunan

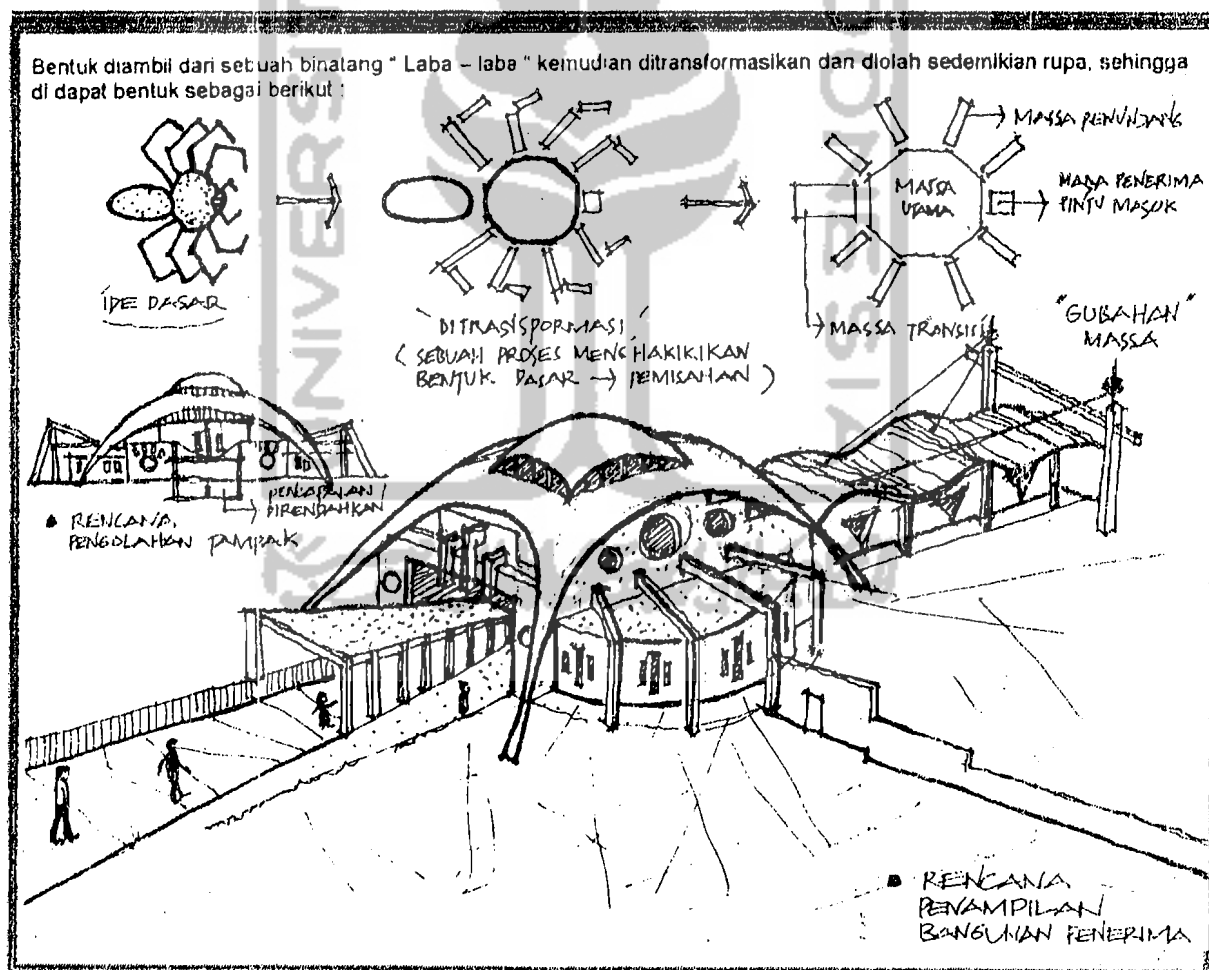
Pada dasarnya terdiri atas dua bangunan, yaitu bangunan utama dan bangunan penunjang/ pendukung. Konsep yang digunakan kepada dua jenis bangunan tersebut adalah antagon, yaitu suatu bentuk bangunan yang kontras dengan lingkungan sekitarnya, tetapi mempunyai citra dan essensi sebagai bangunan perkebun binatang.

Dan direncanakan agar dapat menjadi pusat perhatian (landmark) dari sebuah bagian tata ruang luar, sehingga menjadi daya tarik pengunjung KBKR Gembira Loka. Telah disinggung pada bab III tentang kondisi bangunan, mengenai aspek bentuk, struktur dan bahan material pada bangunan. Di bab IV ini sudah merupakan aplikasinya.

4.7.1.1. Bentuk Bangunan

Konsep bangunan yang direncanakan adalah kontras (antagon) dengan lingkungan sekitarnya, dapat diwujudkan melalui bentuk bangunan yang merupakan " dinamika kehewananan ". Linat gambar berikut.

Gambar 4.26.
Bangunan Utama " Main Entrance "



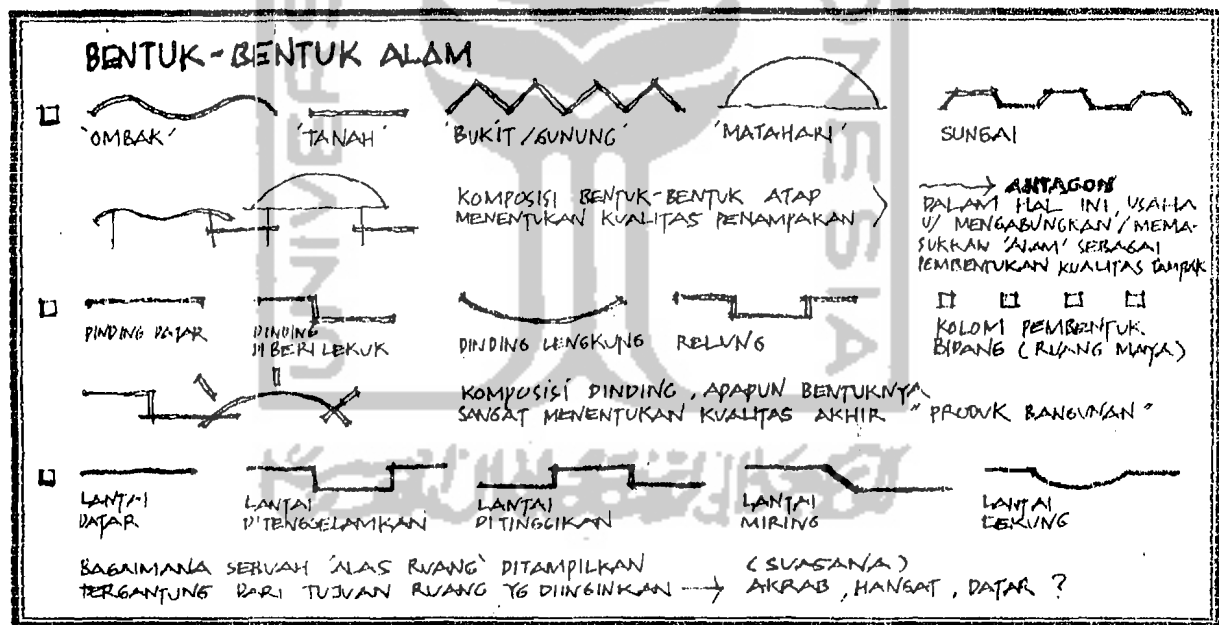
Sumber : Hasil Analisa dan Ide Perikiran

Bangunan utama (Main Entrance) tersebut diungkapkan lewat ekspresi bentuk yang modern tetapi komunikatif, seperti dengan menggunakan bentuk " metafora ", yaitu mengidentifikasikan hubungan sesuatu benda (binatang) ke dalam bentuk (bangunan), sehingga bentuk bangunan yang dihasilkan sesuai dengan citra dan fungsinya, demikian pula untuk bangunan penunjang lainnya.

Tetapi unsur historis perlu dipertimbangkan, dimana bangunan main entrance lama dipertahankan, sehingga bentuk bangunan main entrance baru merupakan perkembangannya yang mencoba menyesuaikan alam.

Dengan kedinamisan bentuk antagon yang atraktif dan variatif direncanakan pengolahan bentuk dasar mengambil dari bentuk alam yang diungkapkan pada bentuk atap, dinding dan alas. Seperti dijelaskan pada gambar berikut ini :

Gambar 4.27.
Bentuk Dasar



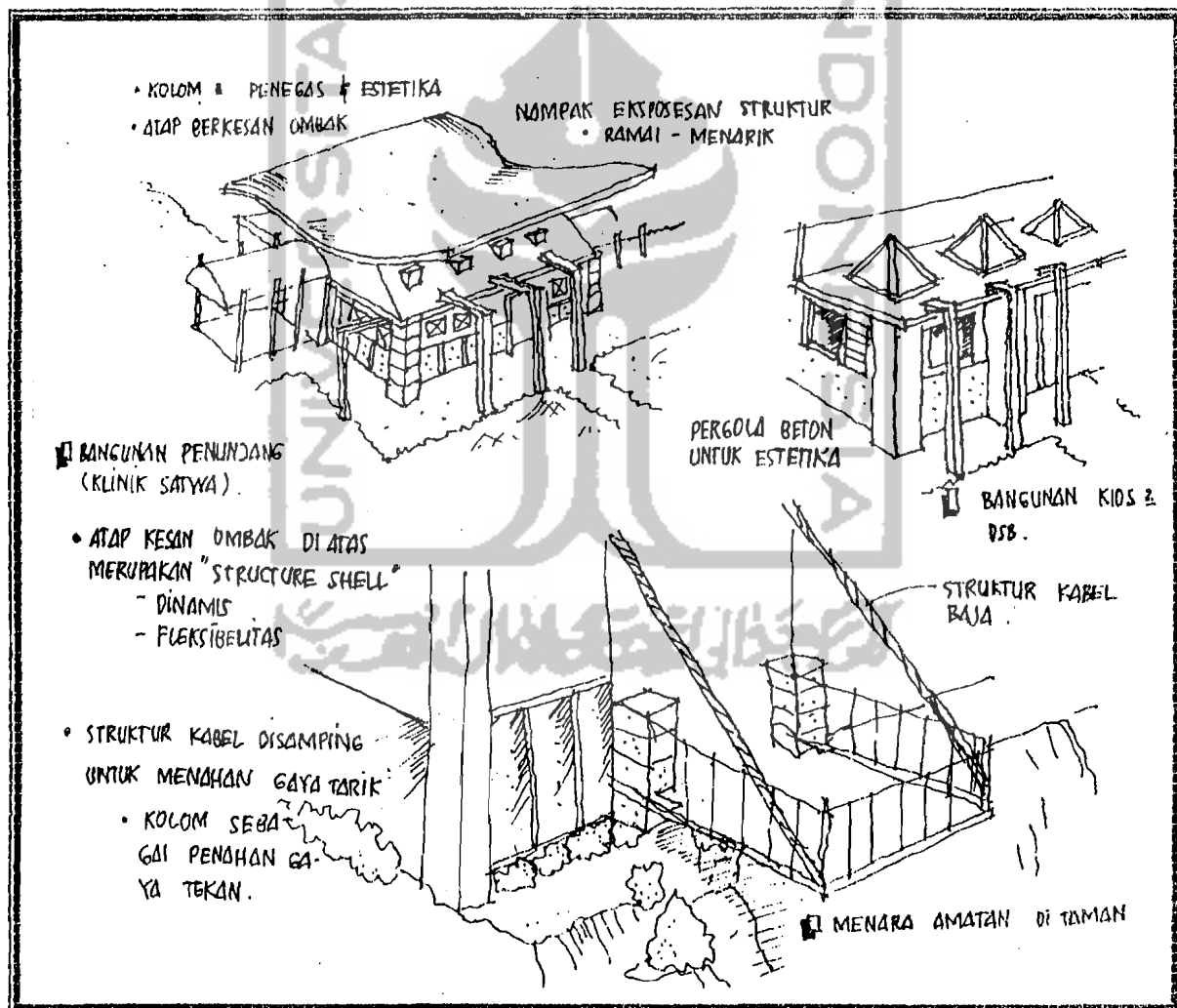
Sumber : Hasil Analisis Yang Dikembangkan.

Dan keberadaannya pada tata ruang luar (lingkungan) dapat menjadi daya tarik pengunjung dan land mark lingkungan, bila pada fasade bangunan terdapat pengolahan bentuk - bentuk yang hirarkhis (sebagai point interest fasade bangunan).

4.7.1.2. Struktur

Struktur bangunan mempunyai fungsi sebagai penahan, penyalur dan merata gaya beban, disamping berperan untuk menambah estetika bangunan. Sebagian besar, konsep struktur bangunan di Gembira Loka akan menggunakan jenis struktur cangkang (*shell*), kabel dan frame (*rangka*), sebagai ungkapan ekspresi aliran gaya, dengan jalan mengekspose ketiga struktur tersebut. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan estetika bangunan tanpa lepas citra dan fungsinya dan unsur keharmonisan serta keseimbangan. (lihat gambar di bawah ini)

Gambar 4.28
Penerapan Struktur Pada Bangunan



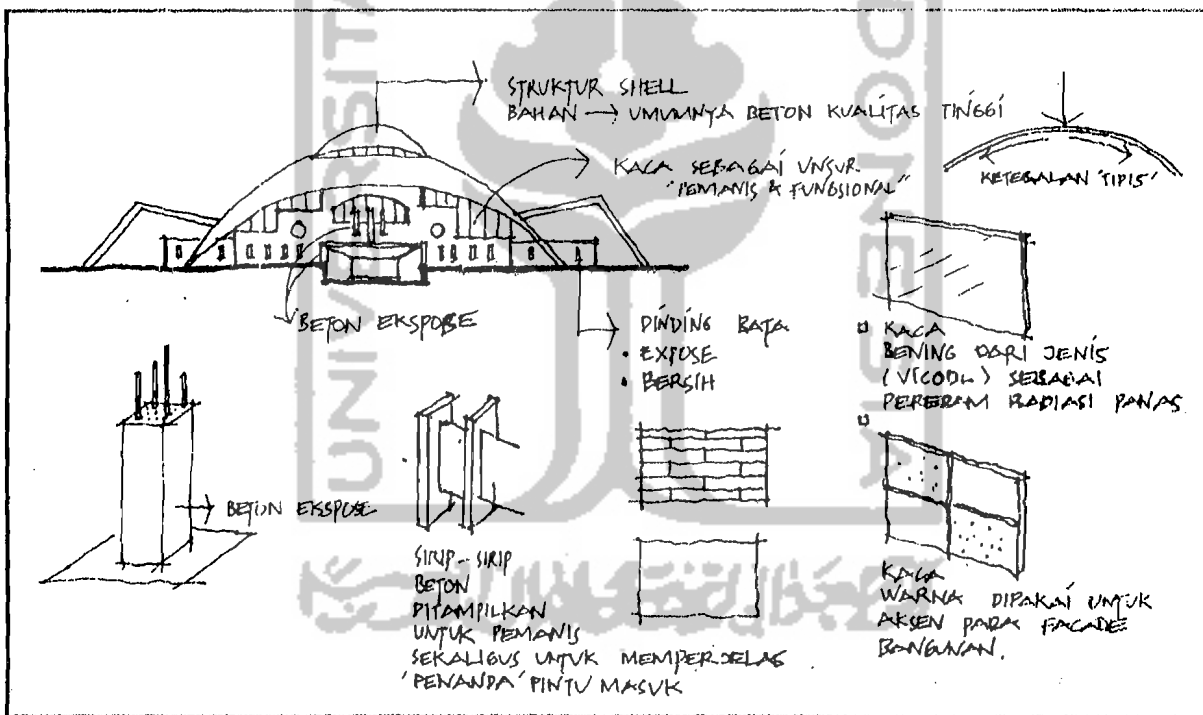
Sumber : Hasil Analisa Yang Dikembangkan

Penonjolan/ ekspose struktur diterapkan pada setiap bagian bangunan yaitu atap dan dinding (bukaan). Kesan yang ditampilkan dari ekspose struktur adalah atraktif, dinamis dan estesis.

4.7.1.3. Bahan Material

Konsep bahan material yang di gunakan adalah bahan material berteksture halus dan kasar, konsep warna yang diterapkan, yaitu warna terang (kesan mencolok/ berani, dinamis dan menarik) dan warna lembut (kesan tenang, tentram dan nyaman). Lihat gambar berikut di bawah ini.

Gambar 4.29.
Penerapan Bahan Material



Berikut rincian jenis – jenis bahan material yang digunakan pada beberapa bangunan/ ruang penting yang perlu dijelaskan, antara lain :

Bangunan amatan/ pengamat dan ruang koleksi satwa :

- Kaca plat tebal 2 – 3 cm (double), pemakaian pada ruang jenis satwa sedang – luas.
- Kaca kristal tebal 0,5 – 2 cm untuk kereta safari dan kereta gantung dan ruang koleksi satwa sedang/ kecil non luas/ bahaya.
- Kaca akrilik tebal 10 – 15 cm, pemakaian pada ruang amatan Sea World.
- Jeruji besi dan atau kawat baja untuk ruang jenis satwa besar – luas, satwa kecil luas.
- Kombinasi kawat baja dan tiang/ kolom beton untuk safari.

Bangunan Utama dan Bangunan Penunjang

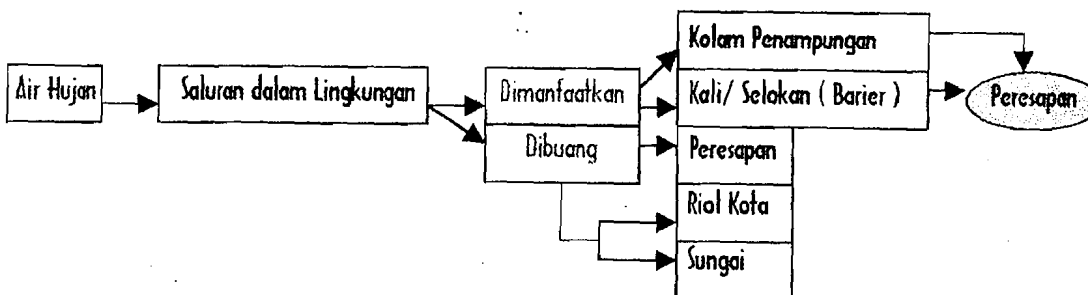
Struktur atap, dinding dan alas

bahan material yang di gunakan : kayu, jenis bebatuan (lihat hal 40), kaca, metal atau tulangan besi (beton), baja, kabel baja dan sebagainya.

4.7.2. Konsep Utilitas Kawasan

4.7.2.1. Sistem Drainase Air Hujan

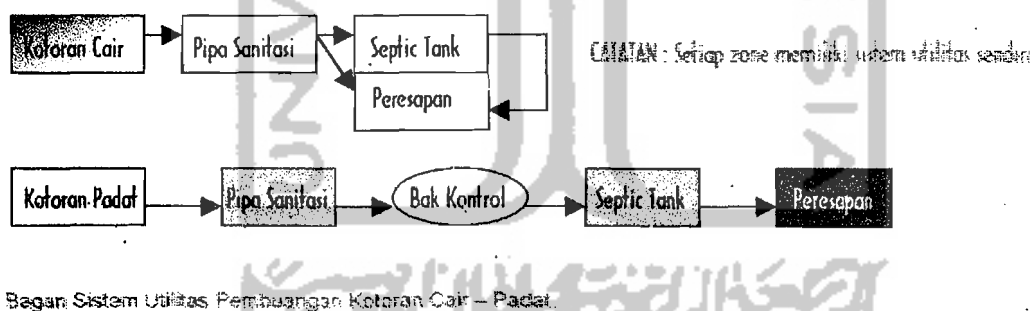
Konsep yang digunakan yaitu dengan memanfaatkan kondisi topografi termasuk kontur alam. Perlakuan terhadap air hujan, yaitu mengalirkan ke arah sungai dan kolam rekreasi (bukan sea world) atau dapat dengan cara membiarkannya meresap pada permukaan tanah yang ditutupi rerumputan. Atau dialirkan melalui selokan – selokan di seluruh zone lingkungan KBKR Gembira Loka untuk diteruskan ke riol kota atau sungai.



Perilaku aliran air hujan, yaitu dibuang atau dialirkan ke riol kota, sungai atau kolam dan juga dimanfaatkan untuk kelangsungan hidup vegetasi, satwa dan seluruh ekosistem KBKR Gembira Loka, dengan jalan membuat kolam – kolam penampungan, seperti kolam atau kali (barrier) di ruang koleksi satwa, kolam di daerah pertamanan/ rekreasi yang kemudian alirannya diekspose sebagai pendukung suasana.

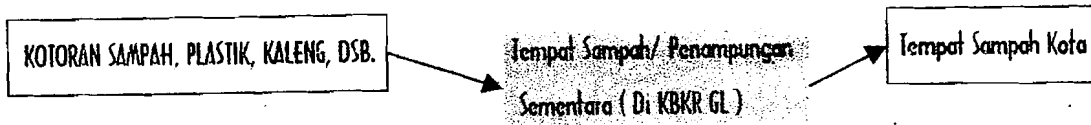
4.7.2.2. Sistem Plumbing

Pada dasarnya ada dua kategori yaitu sumber air dan sistem pembuangan kotoran. Secara garis besar jaringan sistem plumbing terbagi atas :



Untuk sistem utilitas (pembuangan) yang dihasilkan oleh manusia nampak seperti pada bagan di atas, sedangkan kotoran yang disebabkan oleh lingkungan ada dua, yaitu organik dan non organik, adalah sebagai berikut :

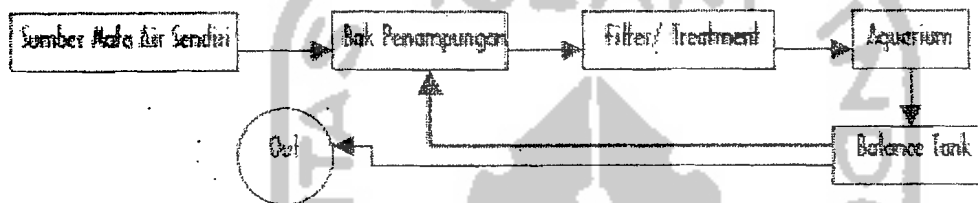




Berikut Sistem Pengadaan Air Pada Konsep Sea World

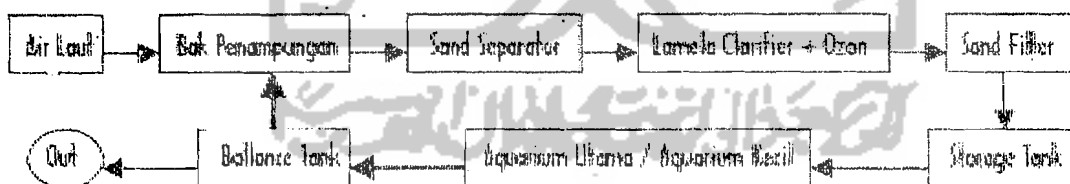
Terbagi atas dua

□ Jenis Kolam Air Tawar



Keterangan : Sistem daur ulang tidak dapat berlangsung seterusnya, hingga titik kekeruhan tertentu air akan di buang ke sungai dari balance tank. Aliran tersebut akan diekspose melalui pengolahan trap – trap terassiring dan elemen landscape.

□ Jenis Kolam Air Laut

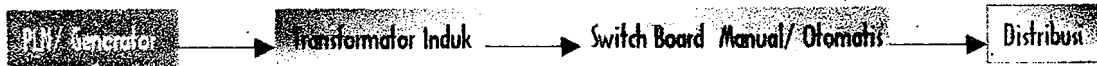


Keterangan : Prinsip kerjanya sebagian ada yang sama, yaitu ketika tingkat kekeruhan air laut sudah mencapai titik tertentu maka dibuang ke sungai. Untuk mendapatkan air laut diambil oleh tank truk dari laut selatan, kemudian proses selanjutnya nampak pada bagan.

SUMBER : SEA WORLD, " TUGAS TGA WISATA AIR DI TELUK PENYU ", ARSITEKTUR UII, 1997.

4.7.2.3. Jaringan Listrik dan Penerangan

Untuk konsep Jaringan Listrik adalah sebagai berikut :

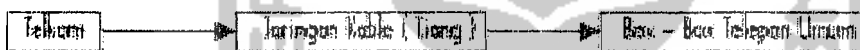


Pada setiap zone kegiatan di buat sistem jaringan tersendiri, sehingga di sini memerlukan pusat kontrol listrik untuk mengawasi setiap zone.

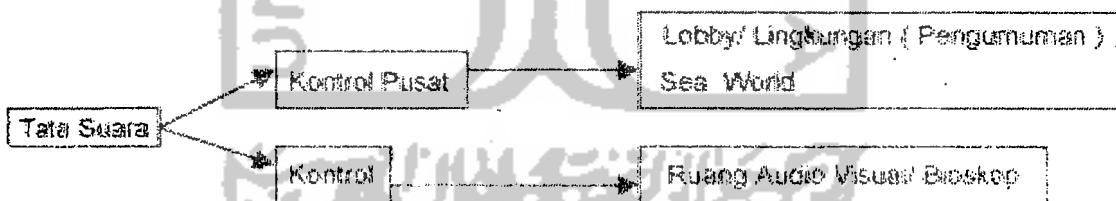
4.7.2.4. Jaringan Tata Suara, Penghawaan, Telepon dan Kebakaran

Untuk jaringan telepon diletakkan pada tempat – tempat yang strategis, berupa box – box telepon umum sebagai fasilitas penunjang, seperti dekat dengan pusat informasi, daerah pertamanan.

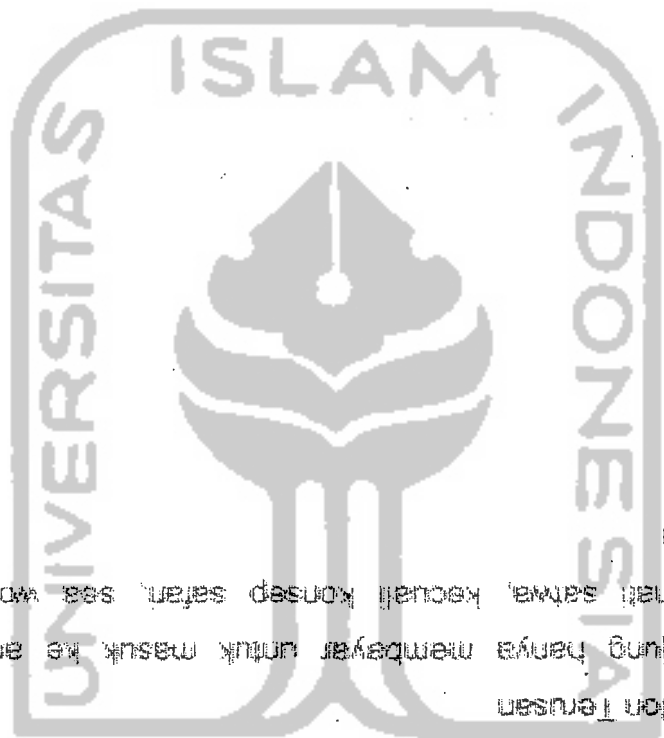
Untuk antar pengelola digunakan PABX system. Berikut bagan skema telepon umum :



Untuk Jaringan Tata Suara adalah sebagai berikut :



Untuk penghawaan pada sea world menggunakan sistem central kontrol AC (Air Conditioner). Sedangkan untuk kereta/ kendaraan wisata safari ada dua yaitu penghawaan alami melalui lubang – lubang ventilasi yang aman, dan penghawaan sistem AC unit dari kereta/ kendaraan.



gantung
mengamati satwa, kecuali konsep safan, sea world dan kereta
Fengunjung hanya membayar untuk masuk ke area KEKR dan
Tiket Non Terusan

yaitu pada konsep safan, kereta gantung dan sea world.
semua fasilitas sarana dan prasarana dapat digunakan. Terutama
Fengunjung tidak perlu lagi untuk membayar di dalam, sehingga
Tiket Terusan

dua macam :

Pada kegiatan di KEKR Gembris Loka, sistem tiket masuk di bagi atas

4.1.3. KONSEP MANAJEMEN PENGELOLA

zone koleksi yang dianggap rawan kebakaran
Jaringan Pemadam kebakaran, ditempatkannya petirapa hydrant pada setiap