31633/H/08

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

RSDP
747
Asm
r-1
2008

ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR PD 1481

REDESAIN INTERIOR SARANA PENDUKUNG KEBUN BINATANG SURABAYA SEBAGAI OBJEK WISATA PUSAT KOTA BERSTYLE MODERN NATURAL

HADI ASMIARNO
NRP 3403109074

Dosen Pembimbing :
Ir. Nanik Rachmaniyah, MT

PERPUSTAKAAN
ITS

Tgl. Terima	8 - 2 - 2008
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	230671

Program Studi Interior Arsitektur
JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2008

ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT PD 1481

REDESIGN OF SUPPORTED FACILITIES AT SURABAYA ZOO AS DOWNTOWN TOURISM FACILITY WITH MODERN NATURAL STYLE

HADI ASMIARNO
NRP 3403 109 074

Academic Supervisor :
Ir. Nanik Rachmaniyah, MT

Interior Architecture design major
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN
Faculty of civil engineering and planning
Sepuluh Nopember Institute Of Technology
Surabaya 2008

LEMBAR PENGESAHAN

REDESAIN INTERIOR SARANA PENDUKUNG KEBUN BINATANG SURABAYA SEBAGAI OBJEK WISATA PUSAT KOTA BERSTYLE MODERN NATURAL

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik
pada
Program Studi Desain Interior Arsitektur
Jurusan Desain Produk Industri
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh:
HADI ASMIARNO
Nrp. 3403 109 074

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:

Ir. Nanik Rachmaniyah, MT .....(Pembimbing)

SURABAYA, 04 FEBRUARI 2008

REDESAIN INTERIOR SARANA PENDUKUNG KEBUN BINATANG SURABAYA SEBAGAI OBJEK WISATA PUSAT KOTA BERSTYLE MODERN NATURAL

Nama Mahasiswa	**: Hadi Asmiarno**
NRP	**: 3403 109 074**
Jurusan	**: Desain Produk FTSP-ITS**
Dosen Pembimbing	**: Ir. Nanik Rachmaniyah, MT**

Abstrak

Beberapa objek wisata di Surabaya yang merupakan cagar budaya (heritage building) yang kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah untuk menjaga kondisi fisik bangunan dan fungsional fasilitas tersebut. Kebun binatang Surabaya adalah salah satu fasilitas umum dalam bidang pariwisata. Kebun binatang Surabaya merupakan bangunan bersejarah bagi kota Surabaya dan merupakan aset berharga untuk meningkatkan pemasukan pendapatan pemerintah kota Surabaya. Tetapi dari hasil pengamatan, Kebun binatang Surabaya kurang mendapatkan perhatian yang lebih dan tidak memperdulikan tingkat kenyamanan bagi para pengunjung. Ditinjau dari letaknya, Kebun binatang Surabaya merupakan tempat yang cukup strategis karena terletak di pusat kota. Selain mudah dijangkau, Kebun binatang Surabaya menjadi paru-paru kota yang bertujuan untuk mendukung visi dan misi kota Surabaya yaitu Green & Clean.

Dengan latar belakang tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa Bagaimana mewujudkan desain interior Kebun Binatang Surabaya (KBS) menggunakan *style modern natural* namun tetap bisa menjadi sebuah trademark dan kebanggaan di tengah majunya teknologi di kota Surabaya. Studi ini dilakukan untuk menjadikan Kebun binatang Surabaya sebagai sarana pariwisata pusat kota sehingga dapat

meningkatkan jumlah populasi pengunjung dari dalam dan luar kota yang mulai berkurang.

Dalam perancangan ini, Konsep yang digunakan untuk dapat menunjukkan karakter dari Kebun binatang Surabaya adalah gaya *modern natural*. Bentukan, dan material dari gaya modern merupakan cerminan dari kemajuan teknologi modern saat ini dan untuk material yang digunakan cenderung pabrikasi dan tahan lama. Sedangkan warna natural tidak selalu diperoleh dari warna coklat dan gradasinya namun warna yang diambil langsung dari alam juga menjadi warna natural. Dan untuk material dalam menghadirkan suasana natural dengan menggunakan material alam seperti berbagai jenis kayu, rotan, atau material modern namun mengekspos serat alam seperti HPL, hardboard, vynil. Material lain seperti batu alam, dapat digunakan untuk mendukung suasana natural. Dan untuk lebih mendukung kesan kebun binatang maka diterapkan elemen estetis yang mengambil dari gambar ataupun bentuk binatang dan penerapan unsur tanaman pada tiap ruang.

Dari hasil tersebut diharapkan adanya suatu kesimpulan bahwa "*Bagaimana Mewujudkan desain interior bernuansa modern tanpa meninggalkan unsur-unsur natural pada Kebun Binatang Surabaya*".

KATA KUNCI : *Style, Objek wisata*

REDESIGN OF SUPPORTED FACILITIES AT SURABAYA ZOO AS DOWNTOWN TOURISM FACILITY WITH MODERN NATURAL STYLE

Nama Mahasiswa	**: Hadi Asmiarno**
NRP	**: 3403 109 074**
Jurusan	**: Desain Produk FTSP-ITS**
Dosen Pembimbing	**: Ir. Nanik Rachmaniyah, MT**

Abstraction

Some tourism objects in Surabaya which are cultural pledge (heritage building) which less get attention from government for taking care of condition of physical of building and functional of the facility. Surabaya Zoo is one of public facilities in the field of tourism. Surabaya Zoo is historic building for town Surabaya and is asset worth to increase inclusion of earnings of town government Surabaya. But from observation result, Surabaya Zoo is less gets attention and uncomforted to all visitor. Evaluated from the situation, Surabaya Zoo is strategic place because located in downtown. Besides easy to reached, Surabaya Zoo become town lung with aim to supporting town mission and vision Surabaya that is Green & Clean.

With reasoning of the hence, writer conclude that How realizing Zoo interior design Surabaya (KBS) apply style is modern natural but still able to become a trade pride and mark in the middle of the advance is technological in town Surabaya. This study done to make Surabaya Zoo as supporting facilities for downtown tourism causing can increase amount of visitors' populations from within and external of towns starting decrease.

In this scheme, Concept which applied to be able to show character from Surabaya Zoo is modern natural style. Notching and material from modern style is reflection from progress of modern technology in this time and material

which applied tending to manufacturing and durable. While Color natural is not always obtained from the gradation and brown is but color which taken directly from nature also becoming color natural. Dan for Material in attending atmosphere natural by using natural material like various wood types, cane, or modern material but exposing natural fiber like HPL, hardboard, vinyl. Material is other like natural stone, applicable to support atmosphere natural. Dan to be more backing impression of zoo hence applied by is aesthetic element taking away from picture and or form of animal and applying of crop element at every space.

From the result expected a conclusion that" *What Realizing modern nuance interior design without leaving elements natural at Surabaya Zoo".*

KEYWORD: *Style, Tourism Object*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Laporan Tugas Akhir yang berjudul "Redesain interior sarana pendukung Kebun Binatang Surabaya sebagai objek wisata pusat kota berstyle modern natural". Penulisan ini bertujuan untuk mendesain suatu obyek yang diambil sebagai judul Tugas Akhir.

Tulisan ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap uraian dan isinya dapat membantu penulis untuk menyusun Tugas Akhir dan bermanfaat bagi pembacanya. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Ayah dan Ibu, doa ayah dan ibu memberikan rasa yakin setiap teringat tutur kata yang mendukung dan juga memberikan kebutuhan-kebutuhan selama kuliah.
2. Ibu Ir. Nanik. R, M.T selaku dosen pembimbing mata kuliah Tugas Akhir.
3. Ibu Ir. Susy Budi A, MT selaku koordinator mata kuliah Tugas Akhir.
4. Teman- temanku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas kebersamaan, bantuan, dan dukungannya.
5. Dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tulisan ini.

Surabaya, 04 Februari 2008

Penyusun

DAFTAR ISI

Hal.

LEMBAR PENGESAHAN I
ABSTAKSI iii
ABSTACT v
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR FOTO xvii
DAFTAR TABEL xviii

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Definisi Judul 2
1.3 Tujuan 3
1.4 Identifikasi Masalah 3
1.5 Rumusan Masalah 4
1.6 Lingkup Desain 4
1.7 Metode Penelitian 6

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Style 11
2.1.1 Modern 11
2.1.1.1 Sejarah Muncul Style Modern 11
2.1.1.2 Tokoh Dan Teori Style Modern 12
2.1.1.3 Kajian Gaya Modern 12
2.1.2 Natural 14
2.1.2.1 Pengertian Natural 14
2.1.2.2 Karakter Natural 15
2.2 Sistem Penghawaan 16
2.2.1 Ventilasi Alami 16
2.2.2 Ventilasi Buatan 17

2.3 Studi Warna..... 24
2.4 Sudi Pencahayaan..... 27
2.5 Studi Alur Sirkulasi..... 32
2.6 Material..... 40
2.6.1 Ceiling..... 40
2.6.2 Keramik..... 41
2.6.3 Kayu..... 42
2.6.4 Aluminium..... 43
2.6.5 Kaca..... 44
2.6.6 Elemen Estetik..... 45

BAB III
EKSISTING

3.1 Sejarah Kebun Binatang Surabaya..... 49
3.2 Pengunjung Kebun Binatang Surabaya tahun 2000-2005..... 53
3.3 Letak Kebun Binatang Surabaya..... 53
3.4 Fungsi Kebun Binatang Surabaya..... 54
3.5 Sarana Dan Prasarana..... 55
3.6 Struktur Organisasi Kebun Binatang Surabaya.. 56
3.7 Analisa Eksisting..... 57
3.7.1 Site Plant..... 57
3.7.2 Analisa Kondisi Fisik.....57
3.7.2.1 Area loket..... 57
3.7.2.2 Entrance..... 60
3.7.2.3 Kantor staff..... 61
3.7.2.4 Gudang Tiket..... 63
3.7.2.5 Stage Animal Show..... 64
3.7.2.6 Cafe..... 66
3.7.2.7 Area Panggung..... 68
3.7.2.8 Arena Hiburan Anak-Anak..... 70

BAB IV
KONSEP DESAIN

4.1 Konsep Desain 73
4.1.1 Modern Style 73
4.1.2 Natural Style 74
4.2 Aplikasi Pada Desain 75
4.2.1 Loket 75
4.2.1.a Suasana 75
4.2.1.b Pencahayaan 76
4.2.1.c Ceiling 77
4.2.1.d Dinding 78
4.2.1.e Lantai 79
4.2.1.f Penghawaan 79
4.2.1.g Elemen Pendukung 80
4.2.2 Entrance 81
4.2.2.a Suasana 81
4.2.2.b Pencahayaan 81
4.2.2.c Ceiling 83
4.2.2.d Dinding 83
4.2.2.e Lantai 83
4.2.2.f Penghawaan 84
4.2.2.g Elemen Pendukung 84
4.2.3 Cafe 85
4.2.3.a Suasana 85
4.2.3.b Pencahayaan 85
4.2.3.c Ceiling 86
4.2.3.d Dinding 87
4.2.3.e Lantai 87
4.2.3.f Penghawaan 88
4.2.3.g Furniture 88
4.2.4 Stage Animal Show 91
4.2.4.a Suasana 93
4.2.4.b Pencahayaan 93
4.2.4.c Ceiling 94
4.2.4.d Dinding 94

4.2.4.e Lantai 95
4.2.4.f Furniture 95

BAB V
ALTERNATIF DAN PENGEMBANGAN DESAIN
5.1 Ticket Office Dan Entrance 97
5.1.1 Suasana 97
5.1.2 Pencahayaan 100
5.1.3 Furniture 102
5.1.4 Elemen Estetis 103
5.2 Cafe 104
5.2.1 Suasana 104
5.2.2 Pencahayaan 106
5.2.3 Furniture 108
5.2.4 Elemen Estetis 110
5.3 Stage Animal Show 111
5.3.1 Suasana 111
5.3.2 Furniture 112

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 115
6.2 Saran 115

DAFTAR PUSTAKA 117
LAMPIRAN
BIODATA PENULIS

DAFTAR GAMBAR

Hal.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penataan Ruang Gaya Modern 13
2.2 Furniture gaya modern..... 14
2.3 Unsur alam berupa tanaman..... 15
2.4 Contoh gambar suasana natural..... 16
2.5 Unit indoor A C split yang dipasang di dinding Buatan Daikin..... 19
2.6 Unit indoor AC split yang dipasang di lantai buatan Daikin..... 20
2.7 Unit indoor AC split yang dipasang di dekat langit-langit buatan Daikin..... 20
2.8 AC tipe jendela Eoli-National..... 20
2.9 Panas dalam ruang 21
2.10 Modern Character (bersumber teori Skobayashi).... 25
2.11 Modern type (bersumber teori S Kobayashi)..... 25
2.12 Naturally elegant type (bersumber teori S Kobayashi)..... 26
2.13 Penerapan warna 26
2.14 Lampu Halogen..... 29
2.15 Lampu fluorrescent..... 29
2.16 Continuous lighting..... 30
2.17 General lighting 30
2.18 Spot lighting..... 31
2.19 Wall washer lamp..... 31
2.20 Garis antrian kepadatan yang diperbandingkan..... 32
2.21 Akomodasi pemakai berjalan dalam koridor..... 32
2.22 Garis antrian untuk kursi roda..... 33
2.23 Sirkulasi kursi roda pada koridor..... 33
2.24 Sistem antrian berbaris ke belakang..... 34
2.25 Sistem antrian Paralel / ular..... 35
2.26 Sistem antrian berbaris ke belakang..... 36
2.27 Faregates..... 36

2.28 Meja persegi dan lebar minimal untuk enam orang.....37
2.29 Lebar meja minimal.....37
2.30 Jarak bersih minimal untuk 2orang.....38
2.31 Tempat duduk bangket jarak bersih di belakang kursi yang ditarik jauh untuk pelayanan dan sirkulasi.....38
2.32 Material gibsum.....40
2.33 material kayu.....42
2.34 Material aluminium.....43
2.35 Contoh Elemen Estetik Konstruktif.....46
2.36 Contoh Elemen Estetik Knock Down (Lukisan) 47

BAB III
EKSISTING
3.1 Struktur organisasi.....56
3.2 Denah Kebun Binatang Surabaya (KBS).....57
3.3 Sistem antri berbaris ke belakang.....59

BAB IV
KONSEP DESAIN
4.1 Entrance San Diego Zoo.....73
4.2 Jendela besar pada loket.....75
4.3 general lighting.....76
4.4 downlight.....76
4.5 material gibsum.....77
4.6 ceiling ekspose.....77
4.7 aplikasi warna pada area loket.....78
4.8 aplikasi material pada area loket.....78
4.9 material keramik dan paving.....79
4.10 AC split.....79
4.11 Digital informasi.....80
4.12 Pohon palm, batu alam, dan gambar binatang.....80
4.13 General lighting.....82
4.14 Spot lighting.....83

4.15 Penggunaan ceiling pada entrance..... 83
4.16 Material paving..... 84
4.17 Digital informasi..... 84
4.18 Gambar binatang..... 84
4.19 Tanaman..... 84
4.20 General light..... 86
4.21 Spotl light..... 86
4.22 Wallwasher lamp..... 87
4.23 Dinding café (dua combinasi warna)..... 87
4.24 Keramik teksture..... 88
4.25 Kayu..... 88
4.26 Area terbuka..... 88
4.27 Kursi cafe..... 89
4.28 Meja cafe..... 89
4.29 Jenis panggung..... 91
4.30 Panggung terbuka..... 92
4.31 general lighting..... 93
4.32 ceiling pada area pertunjukan binatang..... 94
4.33 aplikasi warna pada area panggung..... 94
4.34 batu alam..... 95
4.35 keramik teksture..... 95
4.36 kursi pada animal show..... 95

BAB V
IMPLEMENTASI DESAIN

5.1 Perspektif loket..... 97
5.2 Pengembangan desain loket..... 97
5.3 alternatif 1 entrance..... 98
5.4 Alternatif 2 entrance..... 98
5.5 Pengembangan desain entrance entrance view 1..... 99
5.6 Pengembangan desain entrance view 2..... 99
5.7 Alternatif lighting pada loket bagian luar..... 100
5.8 Pengembangan desain lighting pada loket bagian luar..... 100
5.9 Alternatif lighting pada loket bagian dalam..... 101

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

4.15 Penggunaan ceiling pada entrance..... 83
4.16 Material paving..... 84
4.17 Digital informasi..... 84
4.18 Gambar binatang..... 84
4.19 Tanaman..... 84
4.20 General light..... 86
4.21 Spotl light..... 86
4.22 Wallwasher lamp..... 87
4.23 Dinding café (dua combinasi warna)..... 87
4.24 Keramik teksture..... 88
4.25 Kayu..... 88
4.26 Area terbuka..... 88
4.27 Kursi cafe..... 89
4.28 Meja cafe..... 89
4.29 Jenis panggung..... 91
4.30 Panggung terbuka..... 92
4.31 general lighting..... 93
4.32 ceiling pada area pertunjukan binatang..... 94
4.33 aplikasi warna pada area panggung..... 94
4.34 batu alam..... 95
4.35 keramik teksture..... 95
4.36 kursi pada animal show..... 95

BAB V
IMPLEMENTASI DESAIN

5.1 Perspektif loket..... 97
5.2 Pengembangan desain loket..... 97
5.3 alternatif 1 entrance..... 98
5.4 Alternatif 2 entrance..... 98
5.5 Pengembangan desain entrance entrance view 1..... 99
5.6 Pengembangan desain entrance view 2..... 99
5.7 Alternatif lighting pada loket bagian luar..... 100
5.8 Pengembangan desain lighting pada loket bagian luar..... 100
5.9 Alternatif lighting pada loket bagian dalam..... 101

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

5.10 Pengembangan desain lighting pada loket bagian dalam..... 101
5.11 alternatif furniture pada loket bagian dalam..... 102
5.12 pengembangan desain furniture pada loket bagian dalam..... 102
5.13 Sketsa railing pada loket..... 103
5.14 pengembangan desain railing pada loket..... 103
5.15 Elemen estetis pada jendela loket..... 103
5.16 alternatif 1 cafe lantai 1.....104
5.17 alternatif 2 cafe lantai 1..... 104
5.18 Pengembangan desain cafe lantai 1 (view 1).... 105
5.19 Pengembangan desain cafe lantai 1(view 2).... 105
5.20 Sketsa cafe lantai 2..... 106
5.21 Pengembangan desain cafe lantai 2..... 106
5.22 Alternatif lighting pada cafe..... 107
5.23 pengembangan desain lighting pada cafe..... 107
5.24 Desain lighting pada cafe (general lighting bentuk bunga)..... 107
5.25 Alternatif kursi dan meja cafe..... 108
5.26 Desain kursi dan meja cafe lantai 1..... 108
5.27 Desain kursi dan meja cafe lantai 2..... 109
5.28 Elemen estetis..... 110
5.29 Railing pada cafe (Elemen estetis)..... 110
5.30 Sketsa animal show view 1..... 111
5.31 Sketsa animal show view 2..... 111
5.32 Pengembangan desain stage..... 112
5.33 Sketsa furniture animal show..... 112
5.34 Pengembangan furniture animal show..... 113
5.35 Sketsa kursi animal show..... 113
5.36 Pengembangan kursi animal show..... 113

DAFTAR FOTO

Hal.

BAB III
EKSISTING

3.1 Dinding area loket..... 57
3.2 Lantai area loket..... 58
3.3 Plafon area loket..... 58
3.4 Pencahayaan pada area loket..... 58
3.5 Dinding entrance..... 60
3.6 Plafon entrance..... 60
3.7 Pencahayaan pada kantor..... 61
3.8 Dinding kantor staff.....61
3.9 Lighting kantor staff.....62
3.10 Suasana kantor..... 62
3.11 Dinding gudang tiket.....63
3.12 Dinding area animal show.....64
3.13 Lantai area animal show.....64
3.14 Ceiling area animal show..... 64
3.15 Pencahayaan area animal show.....65
3.16 Loket animal show.....65
3.17 Pintu masuk animal show.....65
3.18 Kandang hewan pada animal show.....66
3.19 Area cafe.....66
3.20 Dinding cafe.....67
3.21 Lantai cafe.....67
3.22 Ceiling cafe.....67
3.23 Pencahayaan cafe..... 68
3.24 Area panggung..... 68
3.25 Furniture area panggung.....69
3.26 Arena hiburan anak-anak.....70
3.27 Dinding pada Arena hiburan anak-anak.....70
3.28 Lantai pada arena hiburan anak-anak.....70
3.29 Plafon pada arena hiburan anak-anak.....71

DAFTAR TABEL

Hal.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 (Keterangan dimensi)..... 33
2.2 (Keterangan dimensi)..... 37
2.3 (Keterangan dimensi)..... 38

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beberapa objek wisata di Surabaya yang merupakan cagar budaya (heritage building) yang kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah untuk menjaga kondisi fisik bangunan dan fungsional fasilitas tersebut. Oleh sebab itu bangunan cagar budaya perlu dilestarikan karena telah menjadi bagian dari tata kota dan identitas sebuah kota. Khususnya objek wisata, pemasukan pendapatan pemerintah kota Surabaya semakin menurun dikarenakan jumlah populasi pengunjung dari dalam dan luar kota mulai berkurang. Oleh karena itu diperlukan solusi untuk mengatasi kendala tersebut agar dapat meningkatkan minat masyarakat dalam pariwisata kota Surabaya.

Latar belakang ini akan membahas tentang alasan kenapa pada perancangan ini mengambil obyek Kebun Binatang Surabaya. Serta rumusan yang akan diselesaikan guna menciptakan image baru pada suasana Interior Kebun Binatang Surabaya yang mencerminkan ciri khas atau trademark dari Kebun Binatang Surabaya.

1.1.1. Ditinjau dari kondisi Kebun Binatang Surabaya.

Kebun binatang Surabaya adalah salah satu fasilitas umum dalam bidang pariwisata. Kebun binatang Surabaya merupakan bangunan bersejarah bagi kota Surabaya dan merupakan aset berharga untuk meningkatkan pemasukan pendapatan pemerintah kota Surabaya. Tetapi dari hasil pengamatan, Kebun binatang Surabaya kurang mendapatkan perhatian yang lebih dan kurang memperdulikan tingkat kenyamanan bagi para pengunjung. Ditinjau dari letaknya, Kebun binatang Surabaya merupakan tempat yang cukup strategis karena terletak di pusat kota. Selain mudah dijangkau, Kebun binatang Surabaya menjadi paru-paru kota yang bertujuan untuk mendukung visi dan misi kota Surabaya yaitu Green and Clean.

Hadi asmiarno/3403.109.074

1.1. 2. Ditinjau dari kondisi masyarakat secara umum.

Perkembangan jaman pada saat ini khususnya di kota surabaya, dengan semakin banyak permasalahan yang terjadi di masyarakat yang semakin kompleks seperti pekerjaan yang padat, kemacetan lalu lintas, polusi yang semakin meningkat, jumlah penduduk yang padat sehingga masyarakat membutuhkan tempat yang nyaman untuk *refreshing* dengan suasana alam, seperti Taman Kota, Pantai Ria Kenjeran dan Kebun Binatang Surabaya.

Dari tempat-tempat tersebut sengaja mengambil obyek Kebun Binatang Surabaya, karena Kebun Binatang Surabaya merupakan lokasi yang potensial yaitu terletak dipusat kota, sebagai alternatif wisata kota, dan dengan hutannya Kebun Binatang Surabaya dapat memberikan kesegaran bagi udara bagi kota Surabaya.

Tujuan perancangan ini adalah melakukan penelitian pada aspek kenyamanan dalam berekreasi pada Kebun binatang Surabaya yaitu dengan menerapkan interior berstyle modern baik dari tatanan ruang ataupun struktur yang ada dengan sentuhan bentuk-bentuk minimalis dan tatanan warna tanpa meninggalkan unsur-unsur natural pada tiap ruang, karena Kebun binatang merupakan tempat berbagai macam satwa sehingga tidak mungkin lepas dari pengaruh alam, tatanan alur sirkulasi yang teratur menjadikan suasana interior Kebun binatang Surabaya menjadi nyaman bagi pengunjung dari dalam ataupun luar kota. Sehingga Kebun binatang Surabaya dapat menjadi salah satu objek wisata kota Surabaya yang mampu mengangkat citra kota Surabaya dalam sarana rekreasi.

1.2 Definisi Judul

Kebun Binatang Surabaya (KBS) merupakan salah satu objek wisata kota Surabaya yang mempunyai peranan penting untuk menampung banyak macam flora dan fauna sehingga bisa menjadi habitat baru bagi flora dan fauna liar. Selain itu, dengan hutannya, KBS dapat memberikan kesegaran bagi udara di

Surabaya. Dan nantinya perancangan interior stasiun ini diarahkan agar mempunyai karakter modern sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar dan pertimbangan dari fungsi dan kebutuhan lainnya.

Oleh karena itu desain interior Kebun Binatang Surabaya (KBS) menvisualisasikan bentuk/outline, ornamen, estetika dari hewan serta tumbuhan yang akan diterapkan dalam nuansa interior yang bergaya modern. Gaya modern yang memiliki garis tegas vertikal, horisontal, minim detail dan lebih mengutamakan fungsi dan akan dikombinasikan dengan gaya natural sehingga dapat mengesankan karakter dari Kebun Binatang tersebut. Bentuk, material dan warna dari gaya modern yang diambil dari kecanggihan teknologi diaplikasikan pada lantai, plafon, dinding, furnitur, lighting dan elemen estetik tetapi masih terdapat sentuhan natural karena Kebun Binatang merupakan tempat menampung banyak macam flora dan fauna sehingga tidak mungkin lepas dari nuansa alam.

Dari uraian diatas, didapatkan sebuah kesimpulan yaitu : "Bagaimana mewujudkan desain interior Kebun Binatang Surabaya (KBS) menggunakan *style modern natural* namun tetap bisa menjadi sebuah trademark dan kebanggaan di tengah majunya teknologi di kota Surabaya".

1.3 Tujuan

- Menciptakan image baru pada suasana Interior Kebun Binatang Surabaya yang mencerminkan ciri khas atau trademark dari Kebun Binatang Surabaya.
- Merancang desain interior Kebun Binatang Surabaya sebagai sarana pariwisata pusat kota.
- Mewujudkan desain interior bernuansa modern tanpa meninggalkan unsur-unsur natural.

1.4 Identifikasi Masalah

- **Segi tatanan ruang**
  1. Ruang loket, penataan tidak teratur dan keberadaan ruang yang terpisah dengan kantor lain.
  2. lokasi café yang terlalu jauh dengan pintu masuk sehingga pengunjung baru merasa kesulitan untuk mencarinya.
  3. Stage Show yang kurang diperhatikan sehingga terkesan kotor / kumuh

- **Segi keindahan (estetika)**
  Pada setiap ruang tidak ditonjolkan, dan dengan kondisi lingkungan sekitar hanya sekedar menggunakan fasilitasnya saja tanpa memperlihatkan segi keindahan sehingga dapat membuat kejenuhan pengunjung.

- **Segi alur sirkulasi**
  1. Pada ruang loket, alur sirkulasi yang kurang teratur sehingga terjadi ketidak teraturan antara pengunjung yang dating, pengunjung yang antri, dengan pengunjung yang akan masuk.
  2. Pada dalam loket, alur sirkulasi juga sempit dan penuh dengan perangkat atau furniture sehingga berkesan berdesakan.
  3. Alur sirkulasi dalam kantor terkesan penuh dikarenakan keberadaan furniture yang tidak terlalu berfungsi.

- **Segi lighting (pencahayaan).**
  1. Pada tiap-tiap ruang, penncahayaan tidak begitu diperhatukan karena lebih mengoptimalkan pencahayaan dari luar / daylight.
  2. khusus untuk kantor lebih menggunakan artificial light karena membutuhkan pencahayaan yang cukup terang dalam bekerja.

1.5 Rumusan Masalah

Dengan berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas dihasilkan rumusan masalah sebagai berikut. secara umum, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah " Bagaimana meningkatkan kenyamanan ruang pada interior Kebun Binatang Surabaya? ".

Secara khusus rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menciptakan alur sirkulasi dalam interior Kebun Binatang Surabaya guna melancarkan dan mengatur tingkah laku pengunjung dalam beraktivitas ?.
2. Bagaimana menciptakan tatanan ruang dan warna dalam interior Kebun Binatang Surabaya yang mendukung terciptanya suasana modern natural dan juga memberikan trade mark pada Kebun Binatang Surabaya ?

1.6 Ruang Lingkup

Dikhususkan pada ruang terpilih : Ruang ticket office, show animal, dan café. sehingga penelitian tersebut membahas tentang :

- Style
  Style modern natural dengan memiliki karakter yang salah satunya mempunyai bentukan kaku atau garis lurus dan tidak mengadopsi style lama (etnic) tetapi masih terdapat sentuhan natural, sehingga dapat memberikan suasana baru pada interior Kebun Binatang Surabaya.
- Tatanan warna
  Warna dapat memberikan suatu kenyamanan khususnya kenyamanan pikiran (psikis) dan salah satu nilai untuk menciptakan keindahan suatu ruangan.
- Pencahayaan (lighting)
  Pencahayaan merupakan salah satu faktor penting untuk menciptakan kenyamanan suatu interior ruang. Kegunaan pencahayaan (lighting) dalam membentuk atau menciptakan suasana yang diinginkan melalui day light

ataupun artificial light. (untuk pencahayaan yang lebih optimal dikhususkan pada ruang kantor)

- Alur sirkulasi

  Alur sirkulasi suatu ruang sangat berperan penting dalam tingkat kenyamanan, dan selalu berkaitan dengan tatanan ruang. Alur sirkulasi juga berperan penting untuk mengatasi antrian serta mengatur tingkah laku pengunjung sehingga dapat terciptanya kenyamanan yang baik. Diaplikasikan pada ticket office /loket khususnya.

- Material

  Penggunaan material dalam menunjang proses desain sebagai pendukung style yang diinginkan (modern natural style) untuk melengkapi dari tujuan desain tersebut. Pengeksposan material merupakan salah satu cara untuk menciptakan suasana Kebun Binatang.

- Penghawaan

  Untuk gedung atau kantor, penyegaran udara diperlukan untuk memberikan kenyamanan ruang kerja. Oleh karena itu penyegaran udara juga perlu diperhatikan karena akan berdampak pada kelancaran dan efektifitas pengguna ruang dalam melakukan aktifitasnya., hal ini akan berdampak pula pada kualitas dari hasil pekerjaan yang dilakukan.

  Penghawaan yang akan terapkan adalah :

  - Penghawaan alami yaitu mengandalkan udara dari luar ruangan dan tidak melibatkan alat mekanis sehingga lebih hemat listrik
  - Penghawaan buatan yaitu AC (A*ir Conditioner)* karena penghawaan almi tidak cukup memadai dalam ruangan.

1.7 Metodelogi Penelitian

Metode dan prosedur penelitian mempengaruhi keberhasilan dalam mencapai tujuan perancangan. Adanya metode dan prosedur penelitian yang sistematis serta terencana

mempermudah mencapai tujuan perancangan. Dengan demikian, dalam suatu perancangan diperlukan metode dan prosedur penelitian yang tepat.

STUDI AWAL

Guna mencapai tujuan perancangan desain interior, perlu dilaksanakan sesuatu yang nantinya akan dijadikan landasan berpijak dalam langkah selanjutnya. Metode yang digunakan adalah metode induktif, yaitu didasarkan atas data data yang didapat dari :

a. Studi literature. Studi ini dilaksanakan untuk memperoleh dan melengkapi data masukan yang dibutuhkan dalam analisa perencanaan dan perancangan.
b. Diskusi langsung bersama Arsitek dan staff Kebun Binatang Surabaya, sehingga dapat membantu brainstorming munculnya ide untuk mendesain interior Kebun Binatang Surabaya.
c. Studi komparatif. Studi ini dilakukan untuk memperoleh masukan mengenai kekurangan dan kelebihan suatu obyek.
d. Interview
    - Menganalisa keinginan atau kebutuhan konsumen akan warna.
    - Pengaruh psikologi warna interior bagi konsumen.
    - Menganalisa kuantitas pengunjung dengan kapasitas ruangan agar dapat memperkirakan jarak atau alur sirkulasi khususnya pada loket dan ruang ticket office.
    - Mengetahui segmentasi mayoritas pengunjung pada Kebun Binatang Surabaya dengan mengetahui grafik dan tarif harga tiket.
    - Mengetahui perkiraan rata-rata tiap penjualan tiket dalam tiap pengguna mengantri.

e. Survey lapangan
   - Mengumpulkan data eksisting tentang penerapan dan fungsi pada interior Kebun Binatang Surabaya.
   - Mendapatkan data teknik tentang layout atau denah Kebun Binatang Surabaya.

f. Browsing internet
   - Informasi atau sumber terbaru untuk mendukung data riset atau penelitian tersebut.
   - Mengetahui teori dan penerapan tentang warna.
   - Mengetahui juga tentang alternatif-alternatif alur sirkulasi khususnya pada sistem antrian di ruang pelayanan tiket atau loket.

TAHAP IDENTIFIKASI JUDUL

Dari tahap pengumpulan data dan wawancara, didapat tujuan seperti apa yang ingin dicapai.

TAHAP ANALISA DATA

Pada tahap ini dilakukan studi dan analisa mengenai obyek serta segala sesuatu yang berhubungan dengan judul.

- Analisa style
  Menganalisa style/gaya bertujuan untuk mengetahui suasana yang diinginkan dan sebagai acuan atau dasar dari mendesain suatu interior ruang.
- Analisa warna
  Bertujuan menganalisa warna untuk perancangan tugas akhir. Pada perancangan ini, warna yang digunakan adalah warna-warna yang akan diterapkan pada lantai, dinding, dan plafon.
- Analisa Alur sirkulasi
  Menganalisa alur sirkulasi bertujuan agar aktivitas pengguna tidak terganggu. Lebih difokuskan pada alur sirkulasi ruang loket.

KONSEP DESAIN

Setelah melakukan analisa, maka diperoleh sebuah konsep, yang merupakan solusi dari masalah yang ada.

DESAIN AWAL

Merupakan aplikasi dari konsep, pada tahap ini dibuat berbagai macam sketsa awal.

ALTERNATIF DESAIN

Dalam hal ini dibuat beberapa alternatif sketsa sebagai alternatif dalam desain.

EVALUASI

Merupakan tahap pengambilan keputusan dari suatu proses desain, penentuan terhadap desain mana yang paling sesuai dengan kondisi keadan dan kebutuhan desainer. Dari beberapa alternatif desain yang telah dibuat, diambil yang terbaik dan dikembangkan lebih lanjut.

PENGEMBANGAN DESAIN

Setelah diperoleh desain terbaik/ terpilih, selanjutnya dilakukan pengembangan desain dalam berbagai aspek yang dibutuhkan.

FINAL DESAIN.

Dari pengembangan desain, didapat satu final desain yang diwujudkan dalam gambar kerja, perspektif, dan 3D.

BAB II
STUDI PUSTAKA

2.1 Style

2.1.1 Modern

2.1.1.1 Sejarah Muncul Style Modern

Arsitektur modern mulai berkembang sebagai akibat adanya perubahan dalam teknologi ,sosial, dan kebudayaan yang dihubungkan dengan Revolusi Industri (1760 – 1863) . Pada umumnya perubahan-perubahan di dalam bidang arsitektur selalu didahului dengan perubahan dalam masyarakat karena itulah Revolusi Industri juga berakibat pada perubahan dalam masyarakat yang mempengaruhi timbulnya arsitektur modern yaitu :

1. Perubahan dalam bidang teknologi bangunan terutama dalam bidang konstruksi / struktur bangunan (1775 – 1939) .
2. Perubahan pada perkotaan atau perkembangan kota-kota (1800 – 1909) .
3. Perubahan dalam kebudayaan yang menyangkut gaya neoklasik (1750 – 1900)

Pada perubahan dalam bidang teknologi bangunan ,terjadi peningkatan mutu dan pengerjaan bahan bangunan tradisional seperti kayu, batu bata, genting , dan batu alam . Namun juga terjadi perubahan yang mencolok dengan pemakaian 3 bahan baru (penemuan teknologi terbaru) dalam 100 tahun terakhir yaitu :kaca, baja, beton.

Intinya teknologi perhitungan kontruksi serta pemakaian bahan bangunan seperti baja, beton ,dan kaca membuat kemajuan yang sangat pesat dalam arsitektur modern serta menghasilkan produk yang sebelumnya belum pernah diwujudkan seperti bangunan bentang lebar dan bangunan bertingkat banyak .

Hadi asmiarno/3403.109.074

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

2.1.1.2 Tokoh Dan Teori Style Modern

- Menurut **Venturi** , estetika Arsitektur Modern berbeda dengan estetika Arsitektur Post Modern dimana estetika Arsitektur Modern lebih menekankan pada struktur, keseimbangan, irama, skala, titik berat, dan proporsi .
- Sedangkan **Aldo Rossi** menekankan bentuk-bentuk geometri dengan memanfaatkan bayangan sebagai pembantu untuk menunjukkan kesan monumental (monumen in segrate). Teknik Rossi dengan menggabungkan bentuk yang sudah ada (Eropa dan Amerika) dan dilebur dalam satu bentuk baru . Ciri khas bangunan Rossi adalah bentuk yang monumental dimana menuntut sesuatu yang sederhana sehingga bentuknya geometris dan mempertimbangkan bangunannya terhadap arsitektur kota secara keseluruhan.

Menurut Rossi arsitektur modern lebih condong ke fungsi fisik,padahal fungsi juga harus ditinjau dari fungsi psikis. Rossi juga ingin menunjukkan bahwa fungsi itu kontekstual ,fungsi bisa berubah bila waktunya beda .

Teori Arsitektur Modern berpusat pada Theorizing A New Agenda for Architecture (Kate Nesbitt, 1996) dan The Theory of Architecture (Paul Allan Johnson, 1992) .

2.1.1.3 Kajian Gaya Modern

Dalam kajian berikut ini akan dibahas mengenai gaya modern seperti apa yang dimaksudkan untuk merancang Kebun Binatang Surabaya.

A. Tata Ruang

Gaya modern yang dimaksud disini adalah gaya modern yang simple dimana dalam penerapannya cenderung menghindari penggunaan ornamen– ornamen yang terkesan rumit dan ramai. Penataan layoutnya cenderung sederhana sehingga kadang kala

menimbulkan kesan yang dingin dan kosong, padahal prinsip dari tema gaya modern ini adalah pemurnian bentuk yang menonjolkan wujud ruang dan bentuk elemen pengisi ruang.

Gbr 2.1 Penataan ruang gaya modern

B. Furniture

Untuk bentuk furniture, gaya modern yang diterapkan disini adalah bersifat minimalis yaitu *perabot hanya dibuat sesuai dengan bentuk dan strukturnya, tanpa tambahan ukiran yang tak memiliki aspek guna langsung*. Material diolah dengan jujur, sebaik mungkin, dan dibuat dengan teknik yang baik sehingga mampu memenuhi kebutuhan pemakainya dari segi kegunaan semata. Sebuah desain yang bersih dan fungsional. Minimalis identik atau bahkan disebut sebagai roh dari desain modern. Keindahan dititipkan pada bentuk sederhana, permukaan material apa adanya, didukung komposisi estetik yang diterapkan pada desain tersebut. *Interior yang dilengkapi mebel modern minimalis menciptakan suasana lega, lapang. Ruang yang terbatas menjadi nyaman karena obyek visual minim. Mata juga tak diganggu dengan bentuk dan detail yang rumit. Konon, ruang bergaya minimalis dapat menjadi terapi jiwa bagi penghuninya.*

Gbr 2.2 Furniture gaya modern

Gaya modern yang diterapkan disini adalah mengenai penggunaan bentukan –bentukan yang simple seperti garis–garis simetris, persegi, kotak, lingkaran, dll dengan penggunaan garis-garis yang tegas dan tanpa ornamen yang terlalu ramai. Biasanya, bentukan–bentukan tersebut secara konsisten menghiasi ruang demi ruang dalam interior sebuah bangunan.

2.1.2 Natural

2.1.2.1 Pengertian Natural

Natural mempunyai definisi sebagai berikut :

Natural is artlessness, genuine, spontaneous; produced by or present in nature.

Natural memiliki pengertian segala sesuatu yang bersifat alami, tidak dibuat atau disebabkan manusia namun dapat ditemukan dalam di alam sekitar kita. Natural juga berarti sesuatu yang masih murni. Dalam desain interior, natural sering dipakai untuk menghadirkan suasana alam pada suatu ruang. Gaya natural pada desain interior memiliki konsep dengan banyak mengaplikasikan bahan / material alam pada suatu ruangan.

Menurut ungkapan Frank Lloyd Wright " ruang akan menjadi lebih berkesinambungan, irama air mengalir menjadi bagian dari manusia. Di antara waktu atau ketidakterbatasan".

Ungkapan Wright menggambarkan bahwa arsitektur selalu bersinergi dengan alam, arsitek selalu berimajinasi dengan memanfaatkan kondisi lingkungan serta iklim setempat. Dalam aplikasi interior selalu ada unsur natural sebagai pengikat lingkungan ruang dengan alam sekitar selain sebagai penyejuk ruang.

2.1.2.2 Karakter Natural

Natural dan warna – warninya diperoleh dari cat, tanaman, artwork dam material alam. **Warna natural** tidak selalu diperoleh dari warna coklat dan gradasinya namun warna yang diambil langsung dari alam juga menjadi warna natural.

Sebagai contoh jika ingin menghadirkan suasana barat daya, warna merah merica, emas dan hijau kaktus akan mendekati. Jika ingin suasana pesisir pantai, warna kerang laut yang lembut, abu – abu keperakan, hijau pupus dan biru terang laut dapat menghadirkan atmosfer pesisir.

Material dalam menghadirkan suasana natural dengan menggunakan material alam seperti berbagai jenis kayu, rotan, bamboo, ranting – ranting kering atau material modern namun mengekspos serat alam seperti HPL, hardboard, vynil. Material lain seperti batu – batuan, gerabah tanah liat, logam tembaga dapat digunakan untuk mendukung suasana natural.

Material ini lebih didominasi dengan **finishing** clear, vernis atau polyurethane yang lebih mengekspos serat asli material. Indonesia sebagai negara di kawasan Asia dikenal dengan karakter yang menggunakan furniture berfinishing vernis sehingga selain tampak serat, permukaan akan lebih mengkilap[2].

Tanaman adalah unsur termudah untuk membawa alam dalam ruang. Tanaman menciptakan elemen transisi yang mengarahkan mata dari lantai menuju dinding dan ceiling.

Gbr 2.3. unsur alam berupa tanaman

Color in Small Spaces, Brenda Grant Hays – Kimberly Mikula

Gbr 2.4. contoh gambar suasana natural

Berdasarkan karakter natural diperoleh gambaran elemen yang dapat digunakan dalam menciptakan suasana natural. Dalam desain Kebun Binatang Surabaya, suasana natural akan lebih diterapkan pada penggunaan material seperti batu alam dan kayu. Sedangkan untuk penggunaan elemen estetisnya lebih banyak menggunakan unsur tanaman dan macam-macam binatang.

2.2 Sistem Penghawaan

2.2.1 Ventilasi Alami

Ventilasi alami adalah pergantian udara secara alarni (tidak melibatkan peralatan mekanis, seperti mesin penyejuk udara yang dikenal dengan *airconditioner* atau AC). Ventilasi dibutuhkan agar udara di dalam ruangan tetap sehat dan nyaman. Ventilasi alami menawarkan ventilasi yang sehat, nyaman, dan tanpa energi tambahan.

Namun, untuk merancang ventilasi alami perlu dipikirkan syarat awal, yaitu:

1. tersedianya udara luar yang sehat (bebas dari bau. debu. dan polutan lain yang mengganggu),
2. suhu udara luar tidak terlalu tinggi (maksimal 28°C),
3. tidak banyak bangunan di sekitar yang akan menghalangi aliran udara horizontal (sehingga angin berhembus lan dan

4. lingkungan tidak bising. Jika syarat awal tidak dipenuhi, sebaiknya tidak dipaksakan memakai ventilasi alami karena justru merugikan.

Beberapa nilai negatif ventilasi alami adalah:

1. suhu tidak mudah diatur,
2. kecepatan angin tidak mudah diatur,
3. kelem tidak mudah diatur,
4. kualitas udara tidak mudah diatur (debu, bau. polusi lain),

Zona nyaman

Zona nyaman *(comfort zone)* adalah daerah dalam *bioclimatic chart* yang menunjukkan kondisi komposisi udara yang nyaman secara termal. Kenyamanan termal tidak dapat diwakili oleh satu angka tunggal karena kenyamanan tersebut merupakan perpaduan dari en am faktor. Namun, sebagai pedoman kasar, kenyaman termal untuk tropis lembab dapat dicapai dengan batas-batas $24°C < T < 26°C$, $40\% < RH < 60\%$, $0{,}6m/s < V < 1{,}5m/s$, pakaian ringan dan selapis, dan kegiatan santai tenang. Batas-batas tersebut berdasarkan pengalaman saja. Pada iklim tropis lembab yang suhu rata-ratanya cukup tinggi, antara 27°C hingga 32°C, suhu 24°C sudah akan terasa sejuk.

Dalam penggunaan ventilasi alami memang kita dapat menghemat energi listrik, tetapi dalam merancang ventilasi alami, kita juga harus memperhatikan beberapa faktor yaitu memperkirakan kecepatan, arah angin, suhu, dan kelembaban. Sesuai hakikatnya, kualitas ventilasi alami sangat terantung pada kualitas udara lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pemahaman akan iklim dan cuaca menjadi sangat penting dalam merancang ventilasi alami.

2.2.2 Ventilasi Buatan

Ventilasi Buatan atau Penghawaan Buatan *(Artificial ventilation / Forced ventilation / Mechanical ventilation)*

adalah penghawaan yang melibatkan peralatan mekanik. Penghawaan buatan sering juga disebut Pengkondisian Udara *(Air Conditioning)* yaitu proses perlakuan terhadap udara di dalam bangunan yang meliputi suhu, kelembaban, kecepatan dan arah angin, kebersihan, bau, serta distribusinya untuk menciptakan kenyamanan bagi penghuninya. Dengan demikian, pengkondisian udara sebenarnya tidak hanya berarti menurunkan suhu *(cooling)*, tetapi juga menaikkan suhu *(heating)*. Di daerah tropis lembab yang suhu rata-ratanya tinggi, pengkondisian udara (atau penghawaan buatan) diasosiasikan dengan penyejukan udara oleh mesin penyejuk udara atau mesin pengkondisi Udara yang dikenal luas dengan istilah Air Conditioner (AC). Kipas angin listrik *(electric fan)* tidak menurunkan suhu udara tetapi hanya menggerakkan udara saja. Kipas angin listrik ada di antara penghawaan alami dan buatan

2.2.2.a Ada banyak tipe mesin AC, namun secara garis besar dapat kita bagi sebagai berikut:

AC Unit

- **Tipe paket tunggal,** dikenal sebagai tipe jendela *(windows type)*..Pada tipe ini seluruh bagian AC ada dalam satu wadah. AC tipe ini dipasang dengan cara meletakkan mesin langsung menembus dinding. Jadi, dinding dilubangi sebesar AC tersebut. Karena seluruh komponen menjadi satu, AC ini agak sedikit bising (apalagi bila sudah lama tidak diservis).

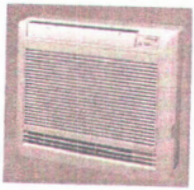
- **Tipe paket terpisah,** dikenal sebagai tipe split *(split type)*. Sesuai namanya, AC ini mempunyai dua bagian terpisah yaitu unit dalam ruang *(indoor unit)* dan unit luar ruang *(outdoor unit)*. Unit luar ruang berisi kipas, kompresor, dan kondensor untuk membuang panas, sedang unit dalam ruang berisi evaporator dan kipas untuk mengambil panas dari udara dalam ruangan. Antara unit dalam ruang dan luar ruang dihubungkan dengan pipa untuk bolak-balik refrigeran. Karena hanya pipa

tersebut yang perlu menembus dinding, maka pelubangan cukup kecil saja. Selain itu, karena unit luar ruang yang cenderung bising ada di luar, maka kebisingan dapat dihindari. Tipe terpisah ini dapat berupa tipe split tunggal *(single split unit,* satu unit luar ruang melayani satu unit dalam ruang) dan dapat berupa tipe split ganda *(multi split type,* satu unit luar ruang melayani beberapa unit dalam ruang). Selain itu, berdasarkan pemasangannya,

Tipe terpisah ini masih dapat dibagi lagi menjadi:

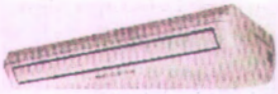
1. **Tipe langit-langit/dinding (ceiling/wall** *type); indoor unit* dipasang di dinding bagian atas.
2. **Tipe lantai** *(floor type); indoor unit* diletakkan di lantai.Tipe lantai ada yang berbentuk seperti almari, ada juga yang sebenarnya sama dengan tipe langit-langit tetapi dipasang dilantai.
3. **Tipe kaset** *(cassette type); indoor unit* dipasang di langit langit, menghadap ke bawah

AC Terpusat *(central AC);* AC tipe besar yang dikendalikan secara terpusat untuk melayani satu gedung besar, baik yang berpembagian ruang sederhana seperti toko grosir besar, maupun berpembagian ruang rumit seperti bangunan tinggi perhotelan dan perkantoran. AC Sentral melibatkan sistem jaringan distribusi udara *(ducting)* untuk memacu udara sejuk kedalam ruang dan mengambil kembali diolah kembali.

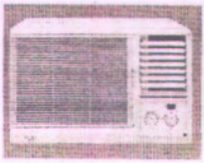


Gambar 2.5 *Unit indoor A C split yang dipasang di dinding buatan Daikin*

Gambar 2.6 *Unit indoor AC split yang dipasang di lantai buatan Daikin*



Gambar 2.7 *Unit indoor AC split yang dipasang di dekat langit-langit buatan Daikin*



Gambar 2.8 *AC tipe jendela Eolia - National*

Pada AC besar, selain unit utama berupa **Unit Pendingin** *(Chiller)* yang mengolah refrigeran hingga siap mendinginkan, masih dilengkapi Iligi dengan beberapa alat seperti:

Unit Pengolah Udara *(Air Handling Unit,* AHU); sesuai namanya bagian ini adalah unit untuk mengolah udara yang akan digunakan untuk mengkondisikan udara ruangan. Unit ini terdiri atas koil kondcnsor dan kipas *(fan).* Di AHU ini, udara luar dimasukkan untuk dicumpur dengan udara balik (dari dalam ruangan).

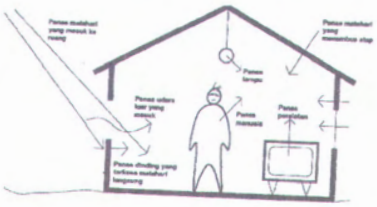
(Jnit Koil Fan *(Fan Coil Unit,* FCU); ini adalah versi kecil dari AHU. Isinya sama yaitu fan dan koil kondensor.

Prinsip utama mesin penyejuk udara (AC) adalah mengangkut kalor dari lokasi ke lokasi lain. Jika kita menginginkan suhu udara di dalam ruang rendah, tentu makin banyak panas yang harus kita buang keluar.

Pertumbuhan panas di ruangan dapat diperoleh dari:

- Panas tubuh manusia dan makluk hidup lain yang bersuhu tubuh hangat. Semakin giat kerja manusia, semakin besar panas yang dilepaskan oleh tubuhnya ke udara.
- Panas yang berasal dari peralatan rumah tangga seperti lampu, televisi, kompor, seterika, dan *rice cooker*.
- Panas yang berasal dari selubung bangunan yang terkena langsung radiasi matahari. Atap dan dinding yang tak terlindungi akan menjadi panas dan panas ini akan merambat dari sisi luar ke sisi dalam atap dan dinding, kemudian dilepaskan ke udara di dalam ruangan.
- Panas yang berasal dari udara luar yang hangat yang masuk ke dalam ruangan, baik melalui jendela, pintu, maupun celah-celah kecil.
- Panas dari radiasi matahari yang langsung masuk ke dalam ruang melalui jendela dan lubang-lubang lain.

Seluruh panas tadi, bila tidak dikeluarkan dari dalam ruangan akan menumpuk dan mengakibatkan suhu udara ruang naik hingga melebihi batas nyaman.



Gambar 2.9 *panas dalam ruang*

2.2.2.b Pertimbangan Desain Bangunan untuk Menghemat Energi AC

Beberapa saran di bawah ini dapat dijadikan pertimbangan dalam desain penghawaan buatan:

- Mengorientasikan bangunan ke utara-selatan guna meminimalkan penyerapan radiasi panas matahari; orientasi bangunan ke arah timurbarat (bangunan membujur utara-

selatan) akan menyebabkan bidang permukaan bangunan yang terkena radiasi matahari langsung lebih luas. Panas yang diserap permukaan tadi akan merambat ke dalam dan menjadi beban bagi AC Kalau orientasi timur-barat tidak dapat dihindari, usahakan sisi timur-barat bangunan terbayangi secara maksimal, rnisalnya dengan pohon yang rimbun daunnya, tritisan yang lebar, atau tirai di sebelah luar.

- Menata denah bangunan untuk melokalisir panas dan kelembaban.
- Kelompokkanlah ruang yang menjadi sumber panas, bau, dan kelembaban (terutama dapur dan kamar mandi). Berilah kipas penyedot udara *(exhaust fan)* atau cerobong asap di atas tungku sehingga asap dan udara panas dapat langsung dibuang ke luar. Kamar mandi dan toilet juga perlu memakai *exhaustfan.* Ingat bahwa ruang AC tertutup sehingga bau tak-sedap bisa tinggallebih lama.
- Membuat skala prioritas ruang yang memakai AC Pakailah AC di ruang-ruang yang membutuhkan kenyamanan tinggi seperti ruang tidur dan ruang kerja. Ruang tidur perlu sekali nyaman agar kita dapat memperoleh tidur yang berkualitas sehingga ketika bangun akan terasa segar kembali. Ruang kerja memerlukan kenyamanan tinggi agar kita dapat produktif.
- Memakai bahan bangunan yang dapat menahan panas matahari masuk ke dalam ruangan sebanyak mungkin. Pakailah bahan bangunan yang bemilai transmitan rendah (bersifat isolator) dan bernilai refleksi tinggi (wama cerah) tanpa perlu membuat silau
- jangan lupa, kaca tebal (8mm) lebih baik daripada kaca tipis (4 mm), apalagi bila dari bahan kaca penahan radiasi matahari atau memakai pelapis (film) kaca. Akan tetapi, hati-hati memilih film penahan radiasi matahari. Sekadar hitam (atau gelap) tidak menjamin suatu bahan menahan radiasi matahari. Bahkan, film hitam yang tertempel dibagian dalam kaca akan

menyerap panas, menjadi panas, dan akan memancarkan panasnya ke dalam ruangan (persis seperti radiator).

- Menghindari hambatan penyebaran udara sejuk. Pada ruang kantor yang luas biasanya dibuat dinding sekat setengah tinggi. Jika AC tipe split diletakkan di satu sisi ruang, ada kemungkinan udara sejuk yang keluar dari AC akan mengumpul di ruang dekatnya saja. Oleh karena itu, dinding sekat harus diberi lubang (kisi-kisi, *louvre)* di bagian bawah agar udara dapat mengalir leluasa ke ruang-ruang di antara sekat. Bisa juga, pilihlah AC tipe kaset yang diletakkan di langitlangit agar hembusan udara sejuknya dapat menjangkau beberapa ruang di antara sekat sekaligus.
- Memilih AC yang memiliki label hemat energi dan ramah lingkungan. AC keluaran baru ban yak yang dilengkapi dengan teknologi menghemat listrik. Salah satunya adalah dengan sensor gerak. Jika ruangan tidak dihuni, AC akan beroperasi dengan tenaga lebih kecil yang akan menghemat 20-30% energi listrik. Teknologi seperti itu disebut juga *inverter* yang akan menyesuaikan kapasitas pendinginan dengan cara memperlambat atau mempercepat kompresor, bukan menghidup-matikannya. Dengan demikian, energi dapat dihemat hingga 1/3 nya (Iihat contoh di: http://www .daikineurope.comlinternet/ den v /home. nsD.
- Karpet dapat digunakan pada ruang berAC. Karena pada umumnya ruang tersebut tertutup, maka debu dan serangga dapat dihindari. Karpet akan memberikan keleluasaan kepada kita untuk duduk di lantai dengan nyaman serta menaruh buku dan sebagainya.
- Jangan melupakan ventilasi. Memang konsep bangunan berAC adalah tertutup. Akan tetapi, udara di ruangan yang terus-menerlus tertutup akan menjadi kotor (apek dan berbau) oleh keringat, uap makanan, baju habis pakai, dan mungkin. rokok. Dalam sehari, pada saat pagi hari ketika udara luar masih segar, bukalah jendela untuk memasukkan udara segar.

Dari uraian diatas maka Kita harus mengakui bahwa lingkungan iklim indonesia bukanlah iklim yang secara termal nyaman. Perasaan mudah lelah, gerah, tidak nyaman adalah nyata. Menguasahakan lingkungan menjadi lebih nyaman secara termal diperlukan agar dapat bekerja lebih produktif. Salah satu cara adalah dengan memakai lebih banyak menggunakan bukaan sehingga udara dapat keluar masuk secara teratur.

Sedangkan pertimbangan desain bangunan untuk menghemat energi AC dimaksudkan agar kita dapat menghemat energi AC dengan cara meminimalkan kontak langsung dengan sinar matahari dengan cara memberi bahan pendukung seperti tirai dan karpet sehingga ruangan tidak terlalu panas.

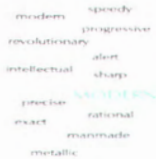
2.3 Studi Warna

Pada penelitian desain interior, dalam hubungannya untuk menunjukkan identitas dan nuansa ruang, warna memiliki peran yang sangat penting. Selain itu juga berfungsi sebagai ekspresi desain suatu desain yang dapat mendukung atau menciptakan keindahan (estetis sehingga penerapan komposisi warna dapat menunjang terciptanya **suasana yang modern**.

- **Definisi Warna Modern**

Definisi **" warna "** adalah corak atau rupa, untuk menyatakan identitas suatu benda yang dibelakangnya atau diterapkannya sehingga menjadi karakter benda tersebut. Pengertian atau definisi kata **" modern "** adalah yang terbaru; secara baru; mutakhir.

Jika untuk pengertian " **warna modern** " yakni warna yang terbaru atau up to date yang telah berkembang pada masa kini yaitu masa modern.



Gambar 2.10 *Modern Character*
(bersumber teori S Kobayashi)

Dari gambar di atas bahwa modern terdiri dari unsur atau beberapa hal yang dapat mendukung warna modern yakni " **speedy, progressive, revolutionary, alert, intellectual, sharp, precise, rational, exact, manmade, dan metallic ".** Jika unsur di atas terdapat pada suatu desain maka dapat disebut style modern.

Warna-warna yang dipakai pada Interior Kebun Binatang Surabaya ini diperoleh berdasarkan kara kter pada masing – masing ruang. Sedangkan warna –warna lain yang digunakan sebagai nuansa tambahan didapat dari skema warna/ color chart menurut Kobayashi.

Gambar 2.11 *Modern type*
(bersumber teori S Kobayashi)

Kombinasi dengan warna sekunder dengan berkarakter natural elegant yang bertujuan mendukung suasana modern. Gambar di bawah ini merupakan karakter yang mengidentifikasikan warna natural elegant dalam teori S. Kobayashi.

***Gambar 2. 12** Naturally elegant type*

(bersumber teori S Kobayashi)

Penerapan pada Interior

Warna abu-abu pada lantai berkesan modern dan hi tech

cat warna coklat muda untuk memberi suasana tenang, santai, akrab, hangat, memudahkan melepaskan emosi dan menjadi diri sendiri.

warna coklat tua menjadi aksen yang kontaras dalam ruang

***Gambar 2.13** penerapan warna*

2.4 Studi Pencahayaan (Lighting)

Ada 2 sumber cahaya yang kita kenal yaitu cahaya alami (matahari) dan cahaya buatan (lampu). Saat siang hari matahari berperan sebagai penerangan alami dan pada malam hari peran cahaya matahari digantikan oleh cahaya lampu.

- Peranan Pencahayaan Dalam Arsitektur Dan Interior Dua peran cahaya bagi arsitektur dan interior adalah :

Pertama, secara fungsional untuk mengenali bangunan. Pada malam hari, kehadiran lampu akan membantu indera penglihatan kita untuk mendeteksi benda –benda. Tanpa cahaya, keunikan suatu arsitektur bangunan, unsur dekoratif pada elemen fasad, detail tekstur, ornamen, dan warna bangunan akan hilang atau tidak tampak.

Kedua, cahaya dapat meningkatkan kualitas estetika bangunan dan ruang. Detail dan elemen arsitektur serta ruang yang spesifik bisa ditonjolkan dengan jenis pencahayaan tertentu sehingga obyek tersebut menjadi dominan dan lebih indah. Cahaya lampu dapat menciptakan nuansa dan karakter ruang yang diinginkan. Efek cahaya juga bisa memberikan kesan ruang lebih luas, atau memberikan kesan tertentu yang berpengaruh pada jiwa penghuninya. Misalnya cahaya biru dipercaya dapat menenangkan pikiran dan cahaya hijau cocok untuk relaksasi dan menyeimbangkan emosi, atau tahaya merah yang berkesan eksotik.

- Tiga Fungsi Pencahayaan Yang Diterapkan Pada Interior Kebun Binatang Surabaya

Secara fungsional, pencahayaan dibedakan menjadi 3 macam yaitu *general lighting, task lighting, dan decorative lighting*. General lighting atau penerangan merata adalah penerangan yang mutlak dan harus rata menerangi ruangan. Fungsi penerangan ini adalah untuk membantu kita untuk dapat melihat dengan jelas dalam melakukan aktivitas.

Task lighting (pencahayaan setempat) adalah cahaya yang digunakan untuk mendukung kegiatan tertentu yang

membutuhkan cahaya lebih terang, seperti membaca, memasak, atau menulis. Decorative / accent lighting adalah penerangan tambahan yang lebih berperan dalam segi estetika. Penggunaan ketiga jenis pencahayaan ini bisa dikombinasikan dalam satu ruang atau dapat digunakan masing –masing sesuai kebutuhan ruang.

➢ Jenis-Jenis Lampu

Lampu listrik yang digunakan sebagai penerangan pada Kebun Binatang Surabaya dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu lampu pijar, lampu halogen, dan lampu berpendar.

- Lampu pijar (Incandescent/ Bohlam).

Lampu ini merupakan jenis lampu yang paling tua teknologinya dan masih digunakan sampai saat ini. Lampu ini mengeluarkan cahaya berdasarkan prinsip pemijaran, yaitu karena ada panas. Cahaya akan muncul setelah kawat filamen tungsten yang terdapat dalam tabung gelas, mengalami panas setelah dialiri arus listrik. Prinsip inilah yang menyebabkan lampu ini disebut lampu pijar (incandscent) tungsten. Dalam pengaplikasiannya, jenis lampu ini digunakan untuk lampu dinding.

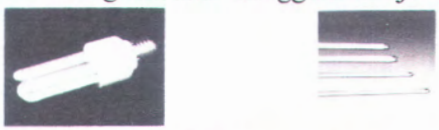
- Lampu Halogen

Pada prinsipnya, lampu halogen masuk pada kelompok lampu pijar. Hal ini disebabkan prinsip kerjanya yang mirip lampu pijar. Cahaya dihasilkan melalui pemijaran filamen dalam tabung gelas yang juga berisi beberapa jenis halogen, seperti yodium. Dengan daya (watt) yang sama dengan lampu pijar, cahaya yang dihasilkan lampu halogen umumnya lebih terang (bright) dan lebih putih dibandingkan cahaya lampu pijar. Oleh karena itu, cahaya lampu halogen dapat memunculkan warna asli dari obyek yang dikenai cahaya. Dalam pengaplikasiannya, jenis lampu ini digunakan sebagai wall washer dan spot lighting untuk menyorot elemen dekoratif.

Gambar 2.14 *Lampu Halogen*

- Lampu Berpendar (Fluorescent / Neon /TL)

Lampu berpendar adalah jenis lampu yang sering kita sebut sebagai lampu 'neon'. Bentuknya ada yang lurus panjang dan ada pula yang berbentuk lingkaran. Pada dunia industri, lampu neon dikenal sebagai lampu 'TL'. Down light pada interior ruang tamu dan ruang istirahat menggunakan jenis lampu ini.



Gambar 2.15 *Lampu fluorrescent*

➢ Istilah Pencahayaan

COOL LIGHT LAMP. Type lampu compact fluorescent yang mengeluarkan cahaya warna putih kebiru –biruan. Warna cahaya lampu ini memberi kesan sejuk.

DAYLIGHT LAMP. Type lampu compact fluorescent yang mengeluarkan cahaya warna putih bersih dan memberikan efek terang yang sama pada setiap sudut ruangan.

FLUORESCENT LAMP. Jenis lampu berupa tabung yang didalamnya terdapat beberapa gas, seperti merkuri. Untuk menghasilkan cahaya, terjadi pelapasan elektron dalam tabung lampu. Lampu ini biasa disebut dengan lampu neon.

COMPACT FLUORESCENT LAMP. Jenis lampu neon / fluorescent yang bentuknya lebih ramping dan ringkas dibandingkan dengan lampu fluorescent biasa. Beberapa produsen, seperti PHILIPS menyebutnya sebagai lampu jenis SL dan PL.

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

CONTINUOUS LIGHTING. Sistem pencahayaan yang tidak terputus. Continuous lighting dihasilkan oleh rangkaian beberapa lampu sehingga menghasilkan cahaya lampu yang tidak putus.

Gambar 2.16 *Continuous lighting*

GENERAL LIGHTING. Pencahayaan yang merata ke seluruh sudut ruangan. Tidak ada pencahayaan yang bersifat lokal atau khusus. Pencahayaan ini diterapkan pada hampir seluruh ruang stasiun karena pencahayaan merata sehingga dapat mencakup segala sudut.

Gambar 2.17 *general lighting*

SPOT LIGHT. Armatur (rumah lampu) sorot yang memiliki penyebaran cahaya sempit. Cahaya yang dihasilkan biasanya berbentuk lingkaran atau elips, sehingga dapat memberikan pencahayaan terarah. Dalam pengaplikasiannya lampu ini digunakan di pelayanan dan cafe untuk menyorot elemen dekoratif serta juga dapat digunakan pengespos atau penyorot pilar penyangga pada entrance sehingga dapat menciptakan suasana yang diinginkan dan bervolume tidak flat.

Gambar 2.18 *Spot lighting*

WALL-WASHER LAMP. Lampu yang dipasang di plafond dengan jarak ke dinding tidak lebih dari 40 cm. Cahaya lampu digunakan untuk menyorot dinding sehingga menimbulkan efek khusus dan mengeluarkan cahaya kekuningan, memberi kesan hangat.

Gambar 2.19 *Wall washer lamp*

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pencahayaan yang dipakai pada kebun binatang Surabaya lebih banyak menggunakan pencahayaan alami karena aktifitas yang dilakukan lebih banyak dilakukan pada siang hari. Sedangkan pencahayaan buatan hanya digunakan sebagai estetika bangunan dan ruang. Detail dan elemen arsitektur serta ruang yang spesifik bisa ditonjolkan dengan jenis pencahayaan tertentu sehingga obyek tersebut menjadi dominan dan lebih indah. Cahaya lampu dapat menciptakan nuansa dan karakter ruang yang diinginkan. Efek cahaya juga bisa memberikan kesan ruang lebih luas, atau memberikan kesan tertentu yang berpengaruh pada jiwa penghuninya.

2.5 Studi Alur Sirkulasi

Dalam ruang interior terdapat jarak atau spasi yang bertujuan untuk menciptakan ruang gerak dan sekaligus pengatur tingkah laku konsumen dengan melalui alur sirkulasi ruang.

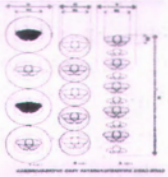
- **Definisi alur sirkulasi dan sistem antri**
  Pengertian umum dari " **alur sirkulasi** " yakni alur dimana terdapat ruang yang digunakan untuk peredaran atau aktivitas konsumen yang memperhatikan spasi atau jarak (ergonomi) tertentu sehingga menjadikan suatu ruang jalan atau gerak.
- Pengertian dari " **sistem antri** " adalah sistem dimana mengatur tingkah laku atau aktivitas konsumen untuk menunggu/mengantri untuk mendapatkan sesuatu.

2.5.1 Alur sirkulasi konsumen

- **Ruang Loket**

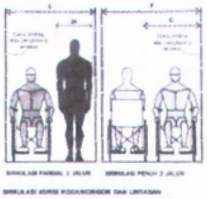
Penerapan alur sirkulasi dalam penelitian ini lebih difokuskan pada ruang pelayanan tiket atau loket, entrance dan café. Alur sirkulasi pada ruang pelayanan tiket atau loket lebih berfokus pada sistem antrian dan jarak antar pengunjung atau konsumen (gambar 6). Dan juga pada entrance, karena alur sirkulasi pada tempat tersebut sangat dibutuhkan alur sirkulasi yang baik.(gambar 7).

(bersumber dari human dimention architecture)



Gambar 2.20 *Garis antrian kepadatan yang diperbandingkan*
Gambar 2.21 *Akomodasi pemakai berjalan dalam koridor*

Penerapan ukuran atau dimensi sesuai dengan garis-garis antrian atau perbandingan kepadatan juga termasuk konsumen atau pengunjung yang menggunakan kusri roda.



Gambar 2.22 Garis antrian untuk kursi roda

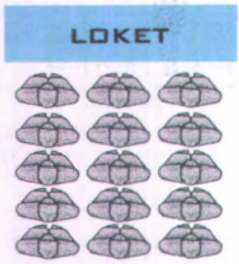
Gambar2.23 Sirkulasi kursi roda pada koridor

Tabel 2.1 (Keterangan dimensi)

	in	cm
A	30	76,2
B	24	61,0
C	36	91,4
D	120	304,8
E	54	137,2
F	60	152,4

Jarak yang telah ditentukan diatas digunakan pada area pelayanan tiket sehingga tidak mengganggu sirkulasi pengunjung, Studi alur sirkulasi pada area pelayanan tiket sangat dibutuhkan agar sirkulasi dapat berjalan secara optimal dan menciptakan kenyamanan dalam bergerak atau beraktivitas.

Sistem Antri Berbaris

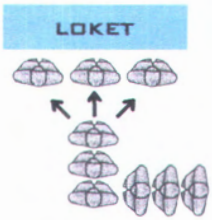


Gambar 2.24 *Sistem antrian berbaris ke belakang*

Sistem antri ini digunakan jika luas area atau kapasitas ruang kurang luas atau kecil sehingga menghemat ruang serta dapat memperlancar alur sirkulasi. dengan sistem berbaris ke belakang yang teratur sehingga berkesan rapi dan pada umumnya terdiri beberapa baris atau minimum.2 baris. dan biasanya sistem tersebut digunakan pada kantor keuangan atau tempat pembayaran, bank, bioskop atau fast food dll.

- **Kelebihan**
  Kelebihan sistem tersebut terdapat pada penghematan luas area atau ruangan terlihat tertata rapi. sehingga menguntungkan bagi ruangan yang kurang luas sehingga dapat memaksimalkan kapasitas antrian.
- **Kekurangan**
  Terdapat pada kelancaran antrian, dikarenakan faktor kecepatan pelayanan sehingga ada beberapa baris yang masih lama menunggu. Jadi antara baris yang satu dengan yang lainnya penyelesaian antrian berbeda. Sehingga dapat menciptakan kejenuhan serta kelelahan karena berdiri dan mengantri.

Sistem Paralel/Ular

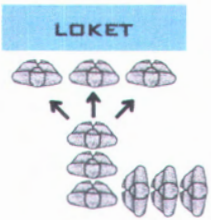


Gambar 2.25 *Sistem antrian Paralel / ular*

Sistem tersebut merupakan sistem yang menggunakan satu baris yang memanjang, dan saat ujungnya menjadi bercabang 2 atau lebih. Sistem paralel/ular banyak digunakan pada tempat kantor Multi Level Marketing, dan dapat menggunakan sistem tersebut jika ruangan atau luas area yang cukup luas dikarenakan panjangnya barisan.

- **Kelebihan**
  Kelebihannya sistem ini terletak pada kenyamanan untuk mengantri dan kepuasan pengguna karena diperlakukan adil tanpa terpengaruh oleh kelancaran proses pelayanan.
- **Kekurangan**
  Terdapat pada padatnya pengguna dikarenakan panjangnya barisan dan terlihat tidak teratur. serta mengurangi luas area atau kapasitas ruang untuk alur sirkulasi jika ruangan atau tempat tersebut kurang luas atau kecil.

Sistem Paralel/Ular



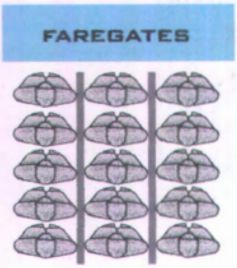
Gambar 2.25 *Sistem antrian Paralel / ular*

Sistem tersebut merupakan sistem yang menggunakan satu baris yang memanjang, dan saat ujungnya menjadi bercabang 2 atau lebih. Sistem paralel/ular banyak digunakan pada tempat kantor Multi Level Marketing, dan dapat menggunakan sistem tersebut jika ruangan atau luas area yang cukup luas dikarenakan panjangnya barisan.

- **Kelebihan**
  Kelebihannya sistem ini terletak pada kenyamanan untuk mengantri dan kepuasan pengguna karena diperlakukan adil tanpa terpengaruh oleh kelancaran proses pelayanan.
- **Kekurangan**
  Terdapat pada padatnya pengguna dikarenakan panjangnya barisan dan terlihat tidak teratur. serta mengurangi luas area atau kapasitas ruang untuk alur sirkulasi jika ruangan atau tempat tersebut kurang luas atau kecil.

- **Entrance**

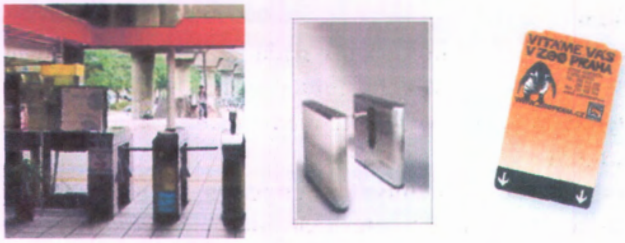
Sistem Antri Berbaris



Gambar 2.26 *Sistem antrian berbaris ke belakang*

Faregates

Gerbang pembatas antara pelayanan tiket dengan area/lingkungan dalam kebun binatang dan dimana alat otomatis tersebut berfungsi memeriksa kart/tiket yang telah dibeli.



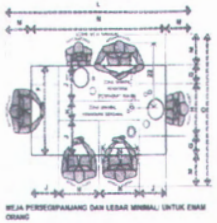
Gambar 2.27 *faregates*

Cara melintasi palang ticket

Masukkan tiket Anda di slot palang tiket dengan tanda panah menjauhi Anda. Pintu akan terbuka agar Anda dapat lewat – hanya tiket sekali jalan tidak akan dikembalikan saat Anda sudah melewati, tiket itu akan ditelan secara otomatis.

- **Area cafe**

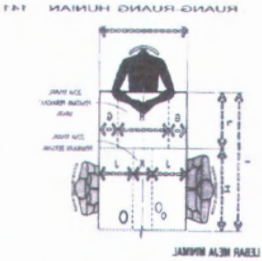
Penerapan alur sirkulasi pada ruang café khususnya jarak atau dimensi untuk ruang gerak konsumen lebih difokuskan karena keleluasaan dalam bergerak sangat penting dalam menciptakan kenyamanan bagi konsumen yang datang pada ruang café. Pada gambar 10, menjelaskan untuk space atau jarak untuk konsumen dengan 6 orang dengan meja persegi panjang serta gambar 11, menjelaskan untuk 3 orang dengan space atau jarak lebar meja minimal. (gambar 10 dan 11)



Gambar 2.28 *Meja persegi dan lebar minimal untuk enam orang*

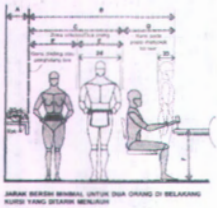
Tabel 2.2 *(Keterangan dimensi)*

	in	cm
A	54	137,2
B	12	30,5
C	30	76,2
D	48	121,9
E	18	45,7
F	42	106,7
G	9	22,9
H	24	61,0
I	40	101,6
J	16	40,6
K	10	25,4
L	116–128	294,6–325,1
M	18–24	45,7–61,0
N	80	203,2
O	28–90	106,1–228,6

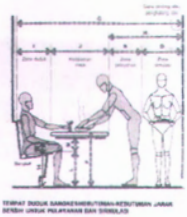


Gambar 2. 29 *Lebar meja minimal*

Literatur di atas menerangkan bahwa konsep untuk penggunaan meja dengan 3 (tiga) orang dapat dioptimalkan space atau jarak sehingga dapat leluasa untuk melakukan aktivitas makan. Lebar meja minimal berukuran 105 cm x 107 cm yang terdiri dari zona minimal penataan perangkat makan dan zona minimal pemakaian bersama. Penerapan pada interior khususnya cafe, posisi atau penataan yang tepat diterapkan pada sudut/pojok area cafe.



Gambar 2.30 *Jarak bersih min. Untuk 2orang*



Gambar 2.31 *Tempat duduk bangket jarak bersih di belakang kursi yang ditarik jauh untuk pelayanan dan sirkulasi*

Tabel 2.3 *(Keterangan dimensi)*

	in	cm
A	12–18	30,5–45,7
B	90–96	228,6–243,8
C	60	152,4
D	30–36	76,2–91,4
E	30	76,2
F	29–30	73,7–76,2
G	101,5–110	257,8–279,4
H	48–54	121,9–137,2
I	17,5–20	44,5–50,8
J	36	91,4
K	18	45,7
L	16–17	40,6–43,2
M	7,5 min.	19,1 min.

Pada uraian diatas dibutuhkan tata ruang yang cukup efektif untuk sirkulasi dan penataan furniture yang akan ditempatkan pada ruang/posisi yang benar. Dan sesuatu yang diperhatikan dalam penataannya adalah menjaga kenyamanan dan keamanan bagi pengguna sehingga alur sirkulasi tidak terganggu/kacau.

Fast Food (Cepat dan Lezat)

Fast food, makanan cepat saji, dianggap bagian penting dari budaya instan yang berkembang di dunia modern. Walau sajiannya instan, konsepnya berkembang jauh dari kata instan. Makanan cepat saji merangkak mengikuti sejarah panjang budaya kuliner dunia yang umurnya hampir ribuan tahun

Hari lahir fast food, jika boleh dibilang demikian, adalah 7 Juli 1912. Di hari itu sebuah restoran cepat saji bernama Automat didirikan di New York oleh Joseph Horn dan Frank Hardart. Konsep Automat sudah mendekati apa yang kita lihat sekarang, termasuk ide untuk take-out atau makanan yang bisa dibawa pulang.

Setelah Automat, perusahaan asal Amerika, White Castle juga membuka resto cepat saji kedua di Wichita, Kansas yang menjual burger seharga 5 sen. Di sini, pembeli juga bisa melihat bagaimana makanan disiapkan. Cara ini ternyata berhasil dan muncullah para pesaing White Castle.

Sebelum jadi resto cepat saji, McDonalds adalah sebuah barbecue drive in (jualan makanan di tempat orang bisa nonton dari mobil) yang didirikan tahun 1940 oleh Dic dan Mac McDonald. Makanan yang paling laris dijual hamburger, makanya dua bersaudara ini memutuskan untuk menutup toko selama tiga bulan, dan buka kembali dengan menu baru: burger, kentang goreng, milkshakes, kopi, dan coca cola yang disajikan di bungkus kertas sekali pakai. Banyak banget keuntungan yang diraih McDonalds ini, salah satunya adalah mereka bisa menyiapkan makanan sebelum pembeli datang. Cara ini mereka

sebut Speedee Service System yang terinspirasi oleh penemuan Henry Ford.

Keberhasilan McDonalds untuk jualan burger dan milkshakes, bikin Ray Kroc, seorang salesman penjual milkshakes, datang ke California untuk membuat metode rahasia untuk mempercepat pembuatan burger dan milkshake. Kroc berpikir kalau dia bisa mengembangkan metode ini, makanya Kroc mengambil alih bisnis ini dengan tujuan membuat burger, kentang goreng, dan milkshake yang murah dan cepat saji.

Mr.Kroc ini adalah orang dibalik kesuksesan McDonalds. Kebersihan restoran adalah hal yang paling utama, dan ia pun tak segan untuk ikutan ngebersihin restonya di Des Plaines, Illinois. Cerita sukses McDonalds ini diikuti oleh Wendys yang beroperasi mulai tahun 1969 di Colombus, Ohio, oleh Dave Thomas, anak didik Kolonel Sanders yang mendirikan Kentucky Fried Chicken. Mr. Thomas ini adalah pionir drive thru, yang memudahkan pembeli untuk memesan tanpa harus keluar dari mobil. Cara ini dipopulerkan tahun 1972 dan diikuti oleh McDonalds di tahun 1975.

tisha_belia@yahoo.com

2.6 Material

2.6.1 Ceiling

Gambar 2.32 *Material gibsum*

Knouf system housing

Knouf system housing terdiri atas :

- Partition & ceiling system yang merupakan solusi ideal untuk proyek perumahan
- Knouf partition & knouf ceiling for housing mencakup persyaratan desain seperti performa akustik. Ketahan api serta estetika

Knouf partition system for housing :

- System partisi knouf terdiri dari dua komponen utama yaitu 'C' stud & 'U' channel
- System partisi disesuaikan denganperforma yang dibutuhkan

2.6.2 Keramik

Menurut Minarni Iskandar (Product Manager dari perusahaan keramik Masterina), *ada beberapa faktor yang membuat keramik disukai yaitu dari segi kualitas keramik cukup kuat, ketika pemasangan tidak perlu dipoles, dan perawatannya juga mudah.*

Keramik adalah pilihan yang paling populer yang sering dipergunakan oleh konsumen. Di pasaran keramik tersedia dalam berbagai warna, tekstur dan ukuran.

Faktor Penting dalam Pemilihan Keramik

Pemilihan keramik dapat ditinjau dari beberapa faktor, yaitu :

- Jenis permukaan

  Berbeda dengan penutup lantai, misalnya ubin yang berpori-pori lebih besar, keramik memiliki pori-pori kecil sehingga tidak menyerap air. Ubin dapat menyerap lantai dari bagian depan dan belakang sehingga menimbulkan bercak pada permukaan lantai, sedangkan keramik bahkan dengan kualitas tinggi tahan terhadap gesekan, tekanan dan noda. Kini tersedia keramik berkualitas tinggi, jenis ini disebut keramik dengan fungsi *heavy duty*. Keramik ini lebih tahan gesek, anti noda dan tahan tekanan berat.

- Warna
  Dalam pemilihan keramik, dinding dan furniture adalah dua elemen interior yang perlu dipertimbangkan untuk memilih warna keramik. Pemilihan warna netral lebih ideal karena dinding dan furniture dapat berganti-ganti sesuai dengan desain, sedangkan keramik bila dibongkar akan memakan biaya yang cukup besar.
- Motif
  Sebaiknya memilih motif yang tidak terlalu dominan sehingga akan cocok bila suasana interior dirubah. Dengan penggunaaan keramik seperti itu sering menimbulkan kesan *flat*.

- Ukuran
  Denagn penggunaan ukuran keramik yang besar akan memperluas ruang. Ini disebabkan sedikitnya jumlah garis pembatas antar keramik/nat sehingga memberi kesan luas.Sedangkan ukuran keramik disesuaikan dengan besar kecil ruang. Motif agris-aris lembut akan cocok diaplikasiakn pada ruang sempit agar terkesan luas.

2.6.3 Kayu

Kesan simple tidak hanya diterapkan pada bentukan fisik saja, tetapi juga pada aspek pemeliharaannya. Simple dapat juga diartikan dalam kemudahan dalam memelihara / merawat, jadi pemilihan materialnya diutamakan pada material yang mudah dalam merawatnya seperti material kayu. Material ini digunakan pada daun pintu, dan furniture.

***Gambar 2.33** material kayu*

2.6.4 Aluminium

Aluminium dapat dipakai sebagai pengganti untuk menggantikan material kayu atau bahan logam lainnyasebagai bahan pembuat kusen jendela dan pintu. Material ini kian berkebang dan semakin diminati oleh konsumen. Adapun keebihannya antara lain:

- persedian terjamin
  sebagai salah satu bahan fabrikasi, persediaan material mentahnya lebih terjamin dari pada kayu yang merupakan material alam. Aluminium juga dapat ddaur ulang.
- Jenis yang makin beragam
  Aluminium memiliki kekuatan konstruksi besar, bobotnya ringan, dan mudah dibentuk sesuai keperluan. Dari bahan dasarnya bisa dihasilkan produk yang berbeda tergantung pada jenis campurannya.
- Muai-susut Stabil
  Aluminium memberi kestabilan, respon, dan pengendalian yang lebih baik terhadap pengaruh cuaca. Pada suhu tinggi akibat pemanasan, aluminium tetap tidak berubah warna. Karakter inilah yang membedakannya dengan jenis logam lainnya.

Gambar 2.34 *Material aluminium*

- Standar kualitas jelas
  Pengecekan fisik meliputi ketebalan base coat (60-90 um), kekerasan lapisan base coat, adheisive test, ketahanan terhadap air asin, dan kelembapan udara.
- Motif merekat kuat
  Kecanggihan metode powder coating menambah kokohnya aluminium karena perekatan motifnya sangat

kuat melekat pada cat dasar sehingga keliman yang lepas tidak akan terjadi.

- Bebas rayap, lapuk, dan jamur
  Dengan memakai bahan ini di bagian manapun dari bangunan rumah termasuk tempat yang lembab dan basah seperti kamar mandi akan bebas rayap. Karen a rayap an jamur berada pada tempat ynag lembab.
- Perbaikan mudah
  Hanya Jika terjadi kerusakan pada salah satu panel, dapat diganti hanya pada bagian panel yang rusak saja.
- Harga relative murah
  Harga reatif murah karena tidak memerlukan finishing seperti kayu. Ditambah biaya perawatan yang ringan, hanya dengan rajain mengelap dengan lap kering akan menjaganya tetap cemerlang dan tidak pudar.

2.6.5 Kaca

Berbagai jenis kaca antara lain:

- Kaca datar
  Merupakan kaca jendela biasa. Kaca ini dapat diperkeras (toughen), dilapisi, atau diwarnai. Bahkan dapat pula dilapisi graver, dilukis, dan ditambah film.
- Kaca insulasi/triplon
  Terdiri dari dua panel kaca yang dipasang sejajar, dengan ruang kosong diantaranya. Udara yang tertangkap pada ruang kosong itu berguna untul menyaring panas.
- Kaca tempered
  Erupakan kaca anti reak dan tahan panas. Kekuatannya dapat mencapai lima kali kaca biasa. Jika pecah, kaca ini hancur menjadi serpihan sangat kecil. Karena harga yang mahal, umumnya digunakan untuk kaca mobil.
- Kaca laminasi
  Terdiri dari dua lapis yang dipasang sejajar, ditengahnya diisi lapisan polyvinyl butyral. Dapat juga dilapis kaca patri, kaca graver, atau warna. Kaca ini anti retak, dan

jika pecah akan hancur menjadi bagian kecil yang menempel pada lapisan kr lapisan pengisi. Kaca ini juga bisa menyaring suara bising dan sinar ultraviolet.

2.6.6 Elemen Estetik

Pada ruang orang akan lebih dulu mengolah elemen interiornya karena elemen interior dianggap sangat berperan penting dalam pembentukan suasana ruang dan mengesampingkan elemen estetik. Padahal dalam interior suatu elemen tidak dapat berdiri sendiri dan menampilkan keindahannya melaikan adanya kesatuan dari seluruh elemen naik elemen interior maupun elemen estetik. Pada dasarnya elemen estetik dapat juga berupa elemen interior.

2.6.6.a Pengertian Elemen Estetik

Istilah elemen estetik berasal dari kata elemen dan estetik yang secara terpisah memiliki arti antara lain:

1. pengertian elemen dan estetik adalah

Elemen : 1. *Bagian (yang penting, yang dibutuhkan) dari keseluruhan yang lebih besar.*
2. *Unsur*

Estetik : 1. *Indah; mengenai keindahan: tentang apresiasi keindahan (alam, seni, sastra)*
2. *Mempunyai penilaian terhadap keindahan.*

Apabila kedua kata tersebut digabungkan maka akan menjadi pengertian elemen estetik sebagai berikut:

" unsur atau bagian yang berhubungan dengan keindahan, perasaan indah, selera dan mempunyai niali-nilai keindahan".

Elemen estetis merupakan penyempurna pada ruang artinya elemen estetik dapat memberikan kesan manusiawi pada ruang, dapat merangsang rasa, selera dan perasaan manusia untuk betah tinggal dan membangkitkan gairah tertentu. (*Tinjauan Elemen Estetis Lobby Hotel di Bandung*).

2.6.6.b Wujud Elemen Estetik Pada Ruang

Ditinjau dari wujudnya elemen estetik dapat ditinjau dari tiga hal yaitu:

1. Jenis fisik
   Ada berbagai jenis fisik mulai lukisan, relief, patung taman, furnitur, treatment dan sebagainya. Pada dasarnya dari sekian banyaknya dapat dibagi dalam dua kelompok, dua dimensional yang hanya memiliki satu bidang muka dan tiga dimensional yang memiliki banyak bidang.

2. Sifat penerapan
   dilihat dari jenisnya secara fisik, elemen estetik dapat dibagi dalam dua sifat yaitu:
   1. struktural/konstruktif
   bentuk elemen estetik yang dipakai pada struktur bangunan secara permanen dan tidak dapat dilepas lagi. Pengerjaannya secara built-in dengan menggunakan material tahan lama, contohnya pada gambar berikut

Gambar 2.35
Contoh Elemen Estetik Konstruktif

   2. knock down atau lepas pasang
   bentuk elemen estetik ini mudah dipasang dan dilepas untuk dipindah pindahkan. Contohnya seperti lukisan pada gambar berikut:

Gambar 2.36
Contoh Elemen Estetik Knock Down (Lukisan)

3. bentuk isi/motif/corak
   Bentuk isi/motif/corak elemen estetik yang digunakan juga beragam, bisa berpola pada corak tradisional atau pada gaya yang menjadi tema interiornya. Dari sekian banyak dapat dikelompokan menjadi dua bagian, klasik atau bentuk gaya yang tidak mudah berubah karean waktudan kontemporer atau gaya yang bisa berubah dalam waktu tertentu.

"HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN"

BAB III
STUDI EKSISTING

3.1 Sejarah Kebun Binatang Surabaya

Kebun Binatang Surabaya didirikan berdasarkan SK Gubernur Jendral Belanda tertanggal 31 Agustus 1916 dengan No. 40 dengan "nama" Soerabiasche Plantenen Direntuin " yang artinya Kebun botani atau Kebun Binatang Surabaya.

Berdirinya "Kebun Binatang Surabaya tersebut atas jasa seorang jurnalis yang bernama H. F. Komer, beliau yang mempunyai hobi mengumpulkan binatang. Dari segi finansial Mr. Komer mendapat bantuan dari beberapa orang yang mempunyai modal cukup. Prakarsa untuk mendirikan Kebun Binatang tersebut timbul kesulitan keuangan fang menimpa diri Mr Komer dalam merawat dan membiayai binatang peliharaannya.

Pada waktu berdiri, susunan pengurus terdiri dari :

1. Ketua : Mr. J. P . Mooyman
2. Sskretaris : A. H. De Wildt
3. Bendahara : P. Egas dan dibantu oleh 6 orang anggotanya.

Lokasi Kebun Binatang Surabaya yang pertama adalah di Kaliondo, kemudian pada tanggal 28 September 1918, pindah ke Jalan Grudo. Untuk pertama kali pada bulan April 1918, Kebun Binatang Surabaya dibuka untuk umum dengan membaya(bea masuk. Pada tahun 1920 OOST JAVA STROOMTRAN (Maskapai Kereta Api), menawarkan lapangan seluas 30.500 m 2 di daerah Darmo untuk areal Kebun Binatang Surabaya yang baru.

Akibat biaya operasi yang tinggi, maka pada tanggal 21 Juli 1922 Kebun Botani atau Kebun Binatang Surabaya dibubarkan, akan tetapi beberapa anggotanya tidak setuju dengan pembubaran tersebut.

Pada rapat anggota di Simpang Restaurant pada tanggal 11 Mei 1923 diputuskan untuk mendirikan perkumpulan kebun

Binatang Surabaya yang baru. Mereka menunjuk M.A Hompas untuk tinggal di dalam Kebun Binatang Surabaya dan mengurus segala aktifitas Kebun Binatang Surabaya.

Bantuan yang besar untuk kelangsungan Kebun Binatang Surabaya pada tahun 1927 adalah dari Walikata DIJJERMAN dan anggota Dewan Mr A. VanGennep yang dapat membujuk DPR kota madya untuk mnaruh perhatian terhadap Kebun Binatang Surabaya.

Dengan SK DPR tertanggal 3 Juli 1927 No.42 dibelilah tanah yang seluas 32.000 M2 sumbangan dari Maskapai Kereta Api (OJS) ditambah dengan kotamadya.

Pada tahun 1922 dalam rapat pengurus diputuskan untuk membubarkan Kebun Binatang Surabaya, akan tetapi dapat dicegah oleh pihak kotamadya. Pada tahun 1939 luas Kebun Binatang Surabaya meningkat menjadi 15 hektar dan pada tahun 1940 selesailah pembuatan taman yang seluas 85.000 m2. Dalam perkembangannya Kebun Binatang Surabaya di Indonesia telah berubah fungsinya dari tahun ke tahun. Kebun Binatang Surabaya yang dahulu hanya sekedar untuk tempat rekreasi telah dikembangkan fungsinya menjadi sarana perlindungan dan pelestarian alam, pendidikan dan penelitian.

Kebun Binatang Surabaya di bawah Perkumpulan Taman Flora dan Satwa Surabaya di bentuk pada tahun 1916 pada jaman VOC dan pindah ke lokasi yang sekarang pada tahun 1990. Perkumpulan TFSS pertama kali dibentuk oleh sekumpulan para pecinta binatang yang terjadi sejak jaman kolonial Belanda. Sebuah perusahaan kereta di jaman Belanda, Oost Java Stoomtram Maatschappij, memberikan tanahnya di seputaran Wonokromo untuk ditempati sebagai Kebun Binatang Surabaya hingga saat ini.

Kebun Binatang Surabaya terletak di jantung kota Surabaya dengan menempati lahan seluas 15 hektar. Kebun Binatang Surabaya memiliki koleksi satwa lebih dari 4000 ekor dengan lebih dari 300 spesies yang berbeda yaitu burung, reptil, ikan, serta satwa lain dari seluruh penjuru dunia. Banyak satwa

Hadi asmiarno/3403.109.074

langka yang bia di temui di Kebun Binatang Surabaya, diantaranya Burung Maleo dan Komodo.

Kebun Binatang Surabaya memiliki banyak fasilitas yang bisa digunakan oleh pengunjung diantaranya Tourist Guide dan Perpustakaan. Ada juga atraksi yang menjadi maskot Kebun Binatang Surabaya yaitu Tunggang Gajah dan Tunggang Onta.

Sebagai hutan kota, Kebun Binatang Surabaya menampung banyak macam flora dan fauna sehingga bisa menjadi habitat baru bagi flora dan fauna liar. Selain itu, dengan hutannya, KBS dapat memberikan kesegaran bagi udara di Surabaya. Ribuan kubik oksigen telah di produksi dan didonasikan pada kehidupan di kota Surabaya sampai kedepan.

Pengurus Perkumpulan Taman Flora & Satwa Surabaya, periode 2003-2006 :

- Ketua :
  Stany Soebakir
- Wakil Ketua :
  drs. R. Amak Syariffudin
- Sekretaris I :
  drs. H. Sutomo Kusnadi
- Sekretaris II :
  drh. E. Djoko Putranto, MS
- Bendahara I :
  Evi Mulyani
- Bendahara II :
  Moh. Djuffri, SE

Kebun Binatang Surabaya (KBS) selama ini masih difungsikan oleh masyarakat sebagai tempat rekreasi saja. Padahal KBS memiliki tiga fungsi lainnya yakni sarana pendidikan, penelitian dan konservasi satwa lengkap.KBS sendiri juga menjadi pusat penangkaran satwa.

Hampir seluruh kebun binatang di Eropa seperti Belanda, Polandia, Inggris memiliki beberapa koleksi satwa dari KBS. KBS semula berawal dari aktivitas orang-orang Belanda tahun 1916 yang gemar mengoleksi satwa dan tanaman. Waktu itu mereka menamakan Kebun Botani dan Kebun Binatang Surabaya.

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

Tahun 70-an, KBS pernah mendapat sebutan sebagai kebun binatang terbesar di Asia Tenggara. Tapi sekarang, jika dibandingkan dengan Kebun Binatang Ragunan di Jakarta jumlah spesiesnya tidak jauh berbeda.

Jumlah populasi yang ada di KBS dari data triwulan I (April 2005) sampai saat ini 4691 dengan 307 spesies. Satwa yang menjadi perhatian pengunjung khususnya wisatawan mancanegara, diantaranya, komodo dan babi rusa. Komodo merupakan satwa purba yang hidup di Indonesia.

KBS memiliki 32 populasi komodo dengan 11 dewasa, jantan 5 dan betina 6, anak-anak dan remaja 21. Komodo tertua berusia 25 tahun dengan berat 100 kg. Sedangkan babi rusa, menarik perhatian mengingat spesies asal Sulawesi ini tergolong langka dan juga masih terjadi tarik ulur mengenai penggolongan jenis binatangnya. Apakah babi rusa ini masuk kategori babi atau sebaliknya kategori rusa.

Dari koleksi satwa yang dimiliki, KBS yang berada di pintu masuk kota Surabaya ini, mampu menarik 977.901 pengunjung (data Juli 2005). KBS terus berbenah dengan beragam paket dan program untuk pengunjung. Sementara paket-paket yang disiapkan manajemen KBS meliputi paket dasar, paket kompetensi, paket sayang dan paket khusus. Paket ini minimal diikuti 40 orang.

Tiket Masuk :
KBS ini dibuka setiap hari dan jam kerja. Rata-rata tiket masuk untuk usia 4 tahun lebih Rp 7500 (reguler). Bagi rombongan (30 orang) untuk anak sekolah mendapat diskon 25% dan umum 20%. Jika ingin berkunjung secara berombongan atau ingin meminta paket bisa menghubungi Marketing dan Promotion KBS di telepon : (031) 5674430.

Tips dan Larangan :
Saat berkunjung ke KBS, dilarang memberi makan satwa, menggangu satwa dan membawa hewan piaran. Diimbau tidak

membuang sampah sembarangan, mengingat sampah yang ada di KBS terbesar dari sampah pengunjung.

Teks foto :

1. Kebun Binatang Surabaya, alternatif wisata kota.
2. Beberapa koleksi binatang yang ada di KBS
3. Suasana dalam KBS yang cukup rindang dengan penghijauan.

3.2 Pengunjung Kebun Binatang Surabaya Tahun 2000-2005

BULAN	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Januari	408.992	301.606	172.718	201.205	211.043	187.022
Februari	149.200	165.381	134.068	86.164	126.525	94.448
Maret	254.915	267.195	212.318	96.499	90.856	87.945
April	210.933	189.220	136.920	124.252	104.013	108.906
Mei	188.531	217.111	153.284	132.997	143.390	117.520
Juni	346.844	300.748	253.024	194.358	197.470	161.672
Juli	361.171	308.577	234.242	201.922	187.839	204.928
Agustus	138.163	165.233	111.439	134.293	91.883	70.188
September	131.163	151.826	123.424	107.587	97.916	77.614
Oktober	221.053	203377	143.967	103.988	70.378	14.815
Nopember	137.442	110.582	60.988	172.273	228.694	117.907
Desember	237.515	351.872	276.562	177.003	92.887	35.187
Jumlah	**2.785.922**	**2.732.728**	**2.012.954**	**1.732.783**	**1.732.783**	**1.278.152**

3.3 Letak Kebun Binatang Surabaya

Kebun Binatang Surabaya terletak dijalan Setail No. 1 Surabaya. Termasuk dalam wilayah Kelurahan Darmo, Kecamatan Wonokromo, Kotamadya Surabaya dengan keadaan geografis sebagai berikut :

Letak geografis	: 07'17'34 LS - 07'17'51 LS 112'34'56 BT – 12'34'15 BT
Jarak dari pusat kota	: 5 KM
Jarak dari laut	: 12 KM
Curah hujan rata-rata	: 127 MM
Ketinggian dari permukaan laut	: 1-6 M DPL
Suhu udara rata-rata per .tahun	: 27,6 °C
Kelembaban udara rata-rata	: 74 %
Struktur tanah	: Lapisan aluvial

3.4 Fungsi Kebun Binatang Surabaya

1. **Sarana perlindungan dan pelestarian alam**

Kebun binatang merupakan tempat penyelamat dan pelestarian jenis -jenis satwa yang teracam bahaya punah dapat diKembang biakkan dan kemudian dilepas kembali kehabitatnya, tanpa mengurangi peranan kebun binatang itu sendiri. Usaha konservasi satwa ini tidak hanya terbatas pada jenis satwa yang hampir punah saja, tetapi juga terhadap satwa lainnya, terutama yang hampir mempunyai nilai ekonomis sehingga dapat merupakan percontohan upaya penangkaran kepada masyarakat.

2. **Pendidikan**

Peragaan yang terdapat dalam kebun binatang pada dasarnya memberikan penerangan mengenai ilmu hewan, tata lingkungan dan sejarah kehidupan (NATURAL HISTORY). peragaan yang dilengkapi dengan keterangan-keterangan dan ilustrasi yang berhubungan dengan tata kehidupan satwa dapat mengembangkan jasa-jasa dalam pendidikan ilmu pengetahuan alam dan bagi pelajar, mahasiswa dan masyarakat umum.

3. **Penelitian**

Kebun binatang mempunyai peranan penting dalam penelitian satwa serta kehidupannya, misalnya tingkah laku, sistematika hewan, makanan, penyakit dan sebagainya. Catatan inventarisasi yang tersusun baik, laporan-laporan pemeriksaan hewan mati dan sebagainya adalah merupakan data yang dapat digunakan dalam penelitian satwa.

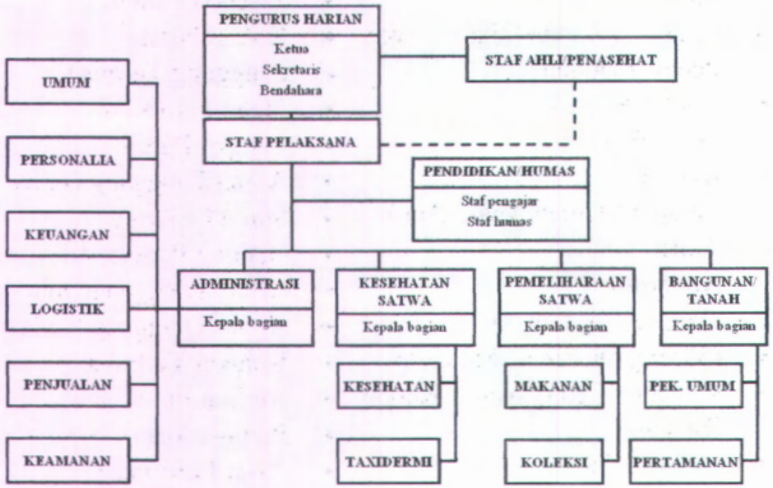
4. **Sarana rekreasi**

Satwa yang dipelihara dalam kebun binatang merupakan suatu gambaran dari alam sebagai obyek rekreasi. sebuah kebun binatang dengan satwanya ditengah-tengah pertamanan yang disesuaikan dengan lingkungan hidupnya dapat merupakan tempat yang tidak kurang pentingnya apabila dibandingkan zoologi, musium budaya, kebun raya dan lain-lain.

3.5 Sarana Dan Prasarana

- Kantor Pusat Kebun Binatang Surabaya
- Kantor Penelitian dan Pengembangan
- Kantor Satpam
- Pemeliharaan Satwa
- Kantin
- Tempat Mainan Anak -Anak
- Toilet
- Aquarium
- Gedung Nocturama
- Gedung Diorama Moshola
- Koperasi Karyawan Kebun Binatang
- dapur makanan Satwa
- Gudang
- Karantina
- Taxidermi
- Sangkar Terbuka
- Jembatan Pantau
- Telepon Umum
- Kolam Perahu
- Panggung Terbuka
- Stand Foto Kilat
- Tempat Parkir
- Arena Tunggang Gajah
- Stand Es Krim
- Gedung Pertemuan
- Arena Tunggang Onta
- Arena Tunggang Kuda
- Sangkar Terbuka
- Audiotorium
- Perpustakaan
- Pusat I nformasi

3.6 Uraian Mekanisme Kerja Struktur Organisasi Kebun Binatang Surabaya



***Gambar 3.1** struktur organisasi*

A . STAF AHLI/PENASEHAT
B. STAF PELAKSANA
C. STAF PELAKSANA MEMBAWAHI 4 BAGIAN ;
1. Bagian Administrasi .
2. Bagian Kesehatan Satwa & Bagian Pemeliharaan Satwa.
3. Bagian LITBANG
4. Bagian Sangunan/Taman

D. JABATAN-JABATAN KE- 4 BAGIAN

3.7 ANALISA EKSISTING

3.7.1 Site plant

***Gambar 3.2** Denah Kebun Binatang Surabaya (KBS)*

3.7.2 Analisa kondisi fisik

3.7.2.1 Area loket

- Dinding

***Foto 3.1** dinding area loket*

Penggunaan warna dinding pada ruang loket adalah biru muda, biru tua yang nantinya akan tetap diterapkan karena merupakan warna heritage building yaitu warna yang akan tetap dipertahankan. Tetapi jika dilihat dari kondisi sekarang ini, warna-warna tersebut kurang terawat sehingga sudah mulai pudar dan mengelupas.

- Lantai

Pada lantai masih menggunakan keramik kuno dengan teksture garis-garis yang terbuat dari semensehingga ruang tersebut masih terkesan kotor dan kurang adanya kesan mewah

***Foto 3.2** Lantai area loket*

- plafon

Pada plafon, menggunakan dek yang terbuat dari bambu (sesek) yang dicat putih dan diteruskan dengan canopi sehingga tidak ada point yang menarik pada area tersebut.

***Foto 3.3** Plafon area loket*

- pencahayaan

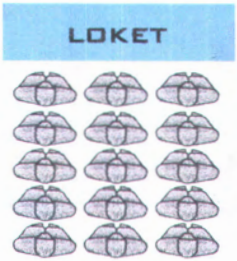
***Foto 3.4** Pencahayaan pada area loket*

pencahayaan yang digunakan yaitu berupa general light berbentuk bulat dan dipasang tepat diatas tempat pembelian ticket yang ditata secara sejajar, dan itupun juga sudah tidak dapat dipergunakan lagi karena sudah mati dan tidak ada penanganan lebih lanjut.

Walaupun hanya digunakan sebagai penerangan dimalam hari, tetapi faktor estetika juga harus diperhatikan sehingga dapat menambah point interest bagi pengunjung.

Suasana yang tercipta diruang tersebut penuh dengan pengunjung yang menunggu antri tiket dengan keadaan berdiri dan berdesakan. Karena mungkin tidak adanya fasilitas seperti tempat duduk atau juga sistem antrian yang digunakan kurang tepat. Dan alur sikurlasi di tempat tersebut tidak teratur antara pengunjung yang datang, pengunjung yang antri dengan pengunjung yang akan masuk. Dan juga terdapat orang jualan pada area tersebut sehingga dapat mengganggu sirkulasi dan view/pandangan jadi terasa penuh.

Sistem antri yang digunakan yakni sistem antri berbaris ke belakang sesuai dengan tempat loket yang akan dituju. Kelebihan sistem tersebut dari segi kerapian atau keteraturan berbaris dan tidak terlalu mengganggu alur sirkulasi. tetapi kekurangannya terletak pada kenyamanan pengunjung yang mengantri. Sehingga orang yang akan menuju entrance akan terhalangi oleh orang yang akan mengantri/membeli tiket.



Gambar 3.3 *sistem antri berbaris ke belakang*

3.7.2.2. entrance

- Dinding

***Foto 3.5** dinding entrance*

Penggunaan warna sama dengan ruang loket yakni warna biru muda dan pada sisi kiri dan kanan diberi pembatas pagar besi dengan warna biru tua. Dan wananya pun sudah mulai pudar dan banyak yang mengelupas sehingga perlu perawatan lebih lanjut agar tidak merusak suasana.

- Lantai

Pada lantai, juga menggunakan paving yang ditata secara sejajar dan disama ratakan dengan dengan area/halaman luar sehingga tidak adanya poin yang menarik pada area tersebut

- Plafon

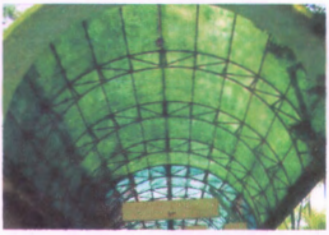


***Foto 3.6** Plafon entrance*

Pada plafon, hanya hanya menggunakan canopy yang dibuat melengkung dan disangga dengan tiang besi, perawatannya pun kurang diperhatikan sehingga terkesan kotor karena hanya digunakan sebagai tempat untuk menutupi panas matahari.

- Pencahayaan

***Foto 3.7** pencahayaan pada kantor*

pada ruang entrance pencahayaan yang digunakan berupa general light yang berupa lampu neon yang hanya digunakan sebagai penerangan / lebih diterapkan pada fungsinya saja tanpa memperhatikan faktor keindahan sehingga pemandangan pada entrance tersebut terkesan monoton karena tiak ada yang ditonjolkan.

suasana yang dihasilkan dari entrance masih terkesan kurang menarik karena selain plafon yang kurang diperhatikan, juga railing pembatas dan pagar yang terdapat di pada sisi kiri dan kanan yang hanya mengarah pada fungsionalnya saja tanpa memperhatikan faktor keindahan sehingga kurang menjadi point interest pada kebun binatang tersebut.

3.7.2.3. Kantor staff

- Dinding

***Foto 3.8** Dinding kantor staff*

Penggunaan warna pada interior ruang informasi dominan menggunakan warna putih dan pada dinding bagian bawah menggunakan keramik kuno berwarna coklat sehingga tidak ada kesan yang menarik pada area tersebut.

- Lantai

Pada lantai, juga menggunakan keramik kuno berwarna coklat polos sehingga ruangan tersebut terkesan kotor.

- Plafon

Pada plafon, hanya ada penataan lighting dan tidak ditemukan spilt level sehingga ruang terkesan flat/monoton.

- Pencahayaan

Foto 3.9 Lighting kantor staff

Sama seperti entrance, pencahayaan yang digunakan berupa general light yang berupa lampu neon yang hanya digunakan sebagai penerangan / lebih diterapkan pada fungsinya saja tanpa memperhatikan faktor keindahan sehingga pemandangan tersebut menjadi kurang menarik/membosankan karena tidak ada yang ditonjolkan.

Pada ruang tersebut suasana yang dihasilkan terkesan penuh karena antara jumlah furniture, pengguna dengan luasan ruangan tidak sebimbang. Sedangkan untuk penataan furniturnya kurang memperhatikan faktor sirkulasi sehingga aktifitas menjadi terganggu. Dan untuk penempatan elemen estetis seperti lukisan hanya sekedar dipasang pada tempat yang kosong dan kurang memperhatikan faktor keindahan.

***Foto 3.10** Suasana kantor*

3.7.2.4 Gudang ticket

- Dinding

Penggunaan warna pada interior Gudang ticket dominan menggunakan warna cream dan pada dinding terdapat ukuran –ukiran bentuk binatang tetapi tertutup oleh furniture yang ada.

Foto 3.11 *Dinding gudang tiket*

- Lantai

Pada lantai, juga menggunakan keramik kuno berwarna coklat polos sehingga ruangan tersebut terkesan kotor.

- Plafon

Pada plafon, kurang adanya permainan bentuk seperti penataan lighting atau split level karena sangat penting khususnya untuk mendukung kenyamanan dan keindahan ruang.

- Pencahayaan

pencahayaan yang digunakan berupa general light yang berupa lampu neon yang hanya digunakan sebagai penerangan / lebih diterapkan pada fungsinya saja tanpa memperhatikan faktor keindahan sehingga ruangan tersebut jadi membosankan.

Pada ruang tersebut suasana yang dihasilkan terkesan penuh karena antara jumlah furniture, dengan luasan ruangan tidak sebimbang. Sedangkan untuk penataan furniturnya kurang memperhatikan faktor sirkulasi sehingga aktifitas menjadi terganggu.

3.7.2.4 Gudang ticket

- Dinding

Penggunaan warna pada interior Gudang ticket dominan menggunakan warna cream dan pada dinding terdapat ukuran –ukiran bentuk binatang tetapi tertutup oleh furniture yang ada.

Foto 3.11 *Dinding gudang tiket*

- Lantai

Pada lantai, juga menggunakan keramik kuno berwarna coklat polos sehingga ruangan tersebut terkesan kotor.

- Plafon

Pada plafon, kurang adanya permainan bentuk seperti penataan lighting atau split level karena sangat penting khususnya untuk mendukung kenyamanan dan keindahan ruang.

- Pencahayaan

pencahayaan yang digunakan berupa general light yang berupa lampu neon yang hanya digunakan sebagai penerangan / lebih diterapkan pada fungsinya saja tanpa memperhatikan faktor keindahan sehingga ruangan tersebut jadi membosankan.

Pada ruang tersebut suasana yang dihasilkan terkesan penuh karena antara jumlah furniture, dengan luasan ruangan tidak sebimbang. Sedangkan untuk penataan furniturnya kurang memperhatikan faktor sirkulasi sehingga aktifitas menjadi terganggu.

3.7.2.5 Animal show

- Dinding

***Foto 3.12** Dinding area animal show*

Pada dinding hanya menggunakan tembok pembatas yang berupa batu bata yang belum difinishing / diplester

- Lantai

Pada lantai, menggunakan keramik polos dengan warna putih sehingga dapat menjadikan area tersebut terkesan bersih.

***Foto 3.13** lantai area animal show*

- Plafon

Pada plafon, hanya hanya menggunakan canopy yang dibuat melengkung dan disangga dengan tiang besi, perawatannya pun kurang diperhatikan sehingga terkesan kotor karena hanya digunakan sebagai tempat untuk menutupi panas matahari.

***Foto 3.14** ceiling area animal show*

• Pencahayaan

Hanya mengandalkan pencahayaan dari luar karena gedungnya bersifat semi terbuka yang terdapat pada dinding belakang yang diberi lubang secara berjajar dan dinding pada bagian atas dibiarkan terbuka kira-kira ¾ bagian. Dan untuk canopi bagian atas juga diberikan lubang kira-kira 1 meter sebagai jalannya sinar masuk agar tidak terkesan gelap.

***Foto 3.15** pencahayaan area animal show*

Pada tempat penjualan tiket jaraknya terlalu jauh sehingga orang merasa bingung ketika mau masuk dan membeli tiket tersebut. Akibatnya tempat tersebut sudah tidak difungsikan lagi.

***Foto 3.16** loket animal show*

Foto 3.17
pintu masuk animal show

Pada gedung animal show antara pintu masuk dan keluar dijadikan satu sehingga alur sirkulasi menjadi tidak teratur. Jika saat ruang penuh dengan pengunjung (saat liburan atau hari besar) kemungkinan penumpukan atau berdesakan pengunjung untuk masuk atau juga saat keluar sehingga dapat mengganggu kenyamanan pengunjung.

Foto 3.18 kandang hewan pada animal show

Untuk kandang hewan, luasan ruangnya terlalu sempit sehingga semua hewan setelah selesai pertunjukan akan langsung dimasukkan kedalam kandang dan tidak diberi ruang untuk bergerak bebas. Dan untuk kondisi / suasana dalam ruang terkesan kotor karena faktor perawatan dan kebersihan yang kurang diperhatikan.

Suasana pada ruang tersebut terkesan kurang menarik karena selain tempat duduk yang kurang nyaman juga tempat yang kurang terawat. Dalam animal show tersebut dibutuhkan kenyamanan dalam melihat aksi binatang dan terhindar dari panas. Sehingga pengunjung akan lebih menikmati pertunjukan yang disajikan.

3.7.2.6 Café

Foto 3. 19 area cafe

Keberadaan café dapat mendukung salah satu faktor kenyamanan bagi pengunjung sehingga merupakan pendapatan untuk Kebun Binatang tersebut tersebut, Penempatan café yang berada dibagian belakang, menyulitkan pengunjung untuk beraktivitas makan/minum di café tersebut. Dan minimnya fasilitas seperti tempat duduk serta meja untuk aktivitas pengguna dikarenakan luasnya area.

- Dinding

Untuk dinding difinishing dengan cat tembok warna hijau muda sehingga dapat mengesankan nuansa natural ketika berada didalamnya, dan juga terkesan sejuk dalam kondisi udara surabaya yang cukup panas.

Foto 3. 20 *dinding cafe*

- Lantai

Pada lantai, Penggunaan keramik polos dengan Penggunaan warna keramik pada lantai yaitu putih. Untuk menampilkan nuansa modern, pemilihan keramik dibuat polos / soft sehingga terkesan clean dan mewah.

Foto 3. 21 *lantai cafe*

- Plafon

Pada plafon, Untuk menampilkan nuansa *tinggi,* maka bentuk ceiling dibuat split level, sehingga menghasilkan volume ruang yang terkesan luas/lega karena sangat penting khususnya untuk mendukung kenyamanan dan keindahan ruang.

Foto 3. 22 *ceiling cafe*

- Pencahayaan

Foto 3. 23 pencahayaan cafe

Untuk pencahayaan pada area cafe ini lebih mengoptimalkan pencayayaan alami yaitu dengan menggunakan jendela besar sehingga cahaya yang masuk lebih optimal, selain itu juga dapat lebih menghemat energi listrik.

Suasana pada mini café, cukup alami dengan suasana ruang terbuka pada tempat duduknya dan pemakaian warna sehingga berkesan natural. Tetapi dengan penggunaan furniture yang kuno/biasa dan ruang yang kurang optimal dan kurang memperhatikan keindahan ruang, sehingga dapat dikatakan lebih cenderung sebagai kantin. Dan untuk lokasinya terdapat pada bagian belakang sehingga pengunjung merasa kesulitan untuk mencarinya.

3.7.2.7 Area panggung

Untuk struktur bangunan, yaitu dengan menggunakan struktur kuno dan material yang digunakan meliputi kayu, atapnya menggunakan material seng. dengan ditopang beberapa balok penyangga.

Foto 3. 24 area panggung

Warna yang digunakan pada arena hihuran (pentas nyanyi) tersebut yakni pada rangka atap menggunakan warna alami yaitu coklat, dan kolom dibawah untuk menahan balok tersebut juga menggunakan warna coklat dengan finishing politur sehingga terkesan menyatu dengan rangka atap. Tetapi percatan yang kurang diperhatikan sehingga area tersebut jadi rusak dan tidak dipergunakan lagi.

- Material

Material yang digunakan pada arena ini yaitu kayu jati. Bahan tersebut kuat dan kokoh hingga sekarang, hanya kondisi bangunannya yang kurang terawat sehingga terlihat kotor.

- Lantai

Pada lantai, Penggunaan bahan dasar yaitu dengan plester semen / lebih dikenal dengan ubin yang difinishing dengan warna biru muda. Sedangkan untuk view depan, lantai tersebut diberi gambar pemandangan tanaman bunga sehingga tampak mengesankan segar dan natural.

Foto 3. 25
furniture area panggung

Sedangkan bentuk penataan kursi kurang fungsional, selain mengganggu sirkulasi, penataan kursi tunggu berjajar kebelakang, sehingga view saat melihat pertunjukan dapat terganggu. Selain itu tidak adanya perawatan sama sekali sehingga tempat tersebut rusak dan tidak dapat dipergunakan lagi.

- Material

Material yang digunakan pada kursi duduk tersebut yauitu berupa cetakan semen tanpa finishing apapun sehingga terkesan kasar dan kotor.

3.7.2.8 Arena hiburan anak-anak

pada arena hiburan anak-anak mulai terkesan sepi karena selain tempatnya yang kurang menarik juga perawatan yang kurang diperhatikan sehingga anak-anak tidak tertarik/berminat untuk bermain.

Foto 3. 26 *Arena hiburan anak-anak*

- Dinding

Pada dinding hanya menggunakan pagar besi yang mengelilingi area tersebut. Dan pada bagian bawah diberi pembatas tembok setinggi 50 CM yang digunakan untuk menopang besi penyangga dari pagar tersebut.

Foto 3. 27
Dinding pada Arena hiburan anak-anak

- Lantai

Pada lantai, juga menggunakan keramik kuno berwarna abu-abu polos sehingga ruangan tersebut terkesan kotor karena perawatan dan kebersihan yang kurang optimal.

Foto 3. 28
lantai pada arena hiburan anak-anak

- Plafon

Pada plafon, hanya menggunakan material yang terbuat dari seng yang disangga oleh struktur rangka besi, perawatannya pun kurang diperhatikan sehingga pada bagian atap menjadi rusak dan berkarat.

Foto 3.29
plafon pada arena hiburan anak-anak

Jika dilihat dari kondisi yang ada tersebut, maka pengunjung yang ada akan merasa khawatir dan kurang nyaman sehingga enggan untuk masuk dan membiarkan anaknya bermain didalam. Karena untuk mendapatkan pengunjung yang banyak maka hal pertama yang perlu diperhatikan adalah masalah kenyamanan dan kebersihan karena kedua hal tersebut menyangkut masalah psikis seseorang.

"HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN"

BAB IV
KONSEP DESAIN

4.1 Konsep Desain

Pada perancangan kali ini membahas konsep desain yang berhubungan dengan tema. Tema yang diangkat pada perancangan adalah tema modern natural yaitu masih terdapat sentuhan natural karena Kebun Binatang merupakan tempat menampung banyak macam flora dan fauna sehingga tidak mungkin lepas dari nuansa alam.

4.1.1 Modern Style

Arsitektur modern adalah suatu istilah diberikan kepada sejumlah bangunan gaya dengan karakteristik serupa, yang terutama semata penyederhanaan format dan penghapusan perhiasan, yang pertama muncul di sekitar 1900. Dengan 1940s gaya ini telah diperkuat dan dikenali seperti Gaya Internasional dan menjadi jalan atau cara bangunan yang dominan untuk beberapa dekade di dalam abad ke dua puluh.

Karakteristik yang dimiliki oleh modern style, yakni :

1. Penolakan akan gaya-gaya kuno atau sesuatu yang berpengaruh dari sejarah atau prasejarah.
2. Penerapan style tersebut mengadopsi dari material dan fungsional.
3. Minim keberadaan ornamen.
4. Mengadopsi keindahan yang dihasilkan dari produksi mesin atau teknologi.
5. Menonjolkan karakter struktur.
6.

Contoh bentukan bangunan berkarakter modern style :

Gambar 4.1 Entrance San Diego Zoo.

Gaya modern yang dipakai dalam desain kebun binatang surabaya khususnya 3 (tiga) ruang terpilih adalah desain dengan gaya bentukan yang simple (persegi, lingkaran), desain dengan penggunaan garis yang tegas dan bersih, tanpa terlalu banyak hiasan yang rumit. Kesan simple tidak hanya diterapkan pada bentukan fisik saja, tetapi juga pada aspek pemeliharaannya. Simple dapat juga diartikan dalam kemudahan dalam memelihara/merawat, jadi pemilihan materialnya juga diutamakan/berperan penting.

4.1.2 Natural Style

Natural memiliki pengertian segala sesuatu yang bersifat alami, tidak dibuat atau disebabkan manusia namun dapat ditemukan dalam di alam sekitar kita. Natural juga berarti sesuatu yang masih murni. Dalam desain interior, natural sering dipakai untuk menghadirkan suasana alam pada suatu ruang. Gaya natural pada desain interior memiliki konsep dengan banyak mengaplikasikan bahan / material alam pada suatu ruangan.

Karakter Natural :

Natural dan warna – warninya diperoleh dari cat, tanaman, artwork dam material alam. **Warna natural** tidak selalu diperoleh dari warna coklat dan gradasinya namun warna yang diambil langsung dari alam juga menjadi warna natural.

Untuk style natural yang dipakai dalam Kebun Binatang Surabaya lebih banyak diaplikasikan pada elemen interior seperti tanaman, warna, dan material alam.

Konsep perancangan interior Kebun Binatang Surabaya ini adalah *style modern natural* ditekankan pada perwujudan nuansa baru pada beberapa ruang seperti ruang pelayanan tiket atau loket, area café dan show animal.

4.2 Aplikasi Pada Desain

4.2.1 Loket

4.2.1.a Suasana

Loket merupakan ruang pertama yang dilalui pengguna saat memasuki Kebun Binatang Surabaya ini, sehingga area loket memegang peranan penting untuk menyampaikan nuansa apa yang akan disampaikan kepada pengunjung. Sehingga pada akhirnya pengguna dapat merasakan nuansa dari desain interiornya.

Pada area loket suasana yang ingin ditonjolkan yaitu Lapang/luas, bentuk simple/geometris, bersih dan menarik. Untuk lebih detail mengenai aplikasi nuansa modern pada Kebun Binatang Surabaya, dijelaskan dalam uraian berikut :

Untuk pemakaian kaca besar pada jendela area pelayanan tiket/loket dapat menjadikan ruang menjadi luas dan dapat digunakan untuk mengoptimalkan pencahayaan dari luar/daylight sehingga dapat menghemat energi lstrik.

Penambahan railing pembatas yang digunakan untuk mengatur sirkulasi keluar masuknya pengunjung dalam pembelian tiket. Didesain dengan style modern dengan penerapan material stainlees dan kaca dengan bentukan simple, seperti gambar berikut:

***Gambar 4.2** Jendela besar pada loket*

4.2.1.b Pencahayaan

Lighting yang digunakan pada bagian dalam ruang tiket menggunakan general lighting dengan tipe bak dengan reflector sehingga dapat memeriksa dengan jelas dan lebih terang. System penyinarannya kebawah sehingga betul-betul efektif dan energi yang terbuang relatif sedikit. Dengan pemakaian reflector maka tingkat kesilauan dapat dihindari. Untuk pemasangannya ditanam didalam ceiling.

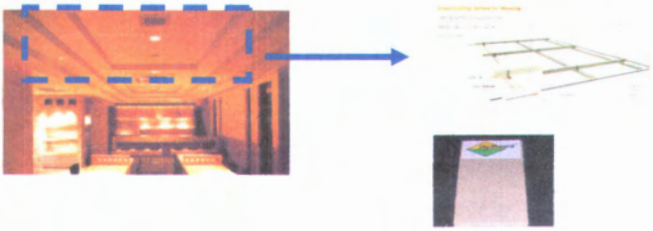
***Gambar 4.3** general lighting*

Sedangkan pada bagian luar area tiket lebih banyak menggunakan pencahayaan alami kasena semua aktifitas lebih banyak dilakukan pada waktu siang hari. Sedangkan untuk mendukung kesan tidak suram pada malam hari maka penerapan lighting mengguanakan jenis lampu *downlight* pada ceiling untuk memberikan terang pada waktu malam dan juga untuk mengekspose jendela pada loket sehingga menciptakan bervolume pada dinding agar tidak terkesan flat/sepi.

***Gambar 4.4** downlight*

4.2.1.c Ceiling

Pada ruang pelayanan tiket/loket, untuk menampilkan nuansa *tinggi,* maka bentuk ceiling dibuat split level, sehingga menghasilkan volume ruang yang terkesan luas/lega. Material yang digunakan adalah gypsum dengan penggunaan split level, sehingga ruangan terkesan tidak monoton dan lebih variatif tapi tetap sederhana dalam bentuk.



***Gambar 4.5** material gibsum*

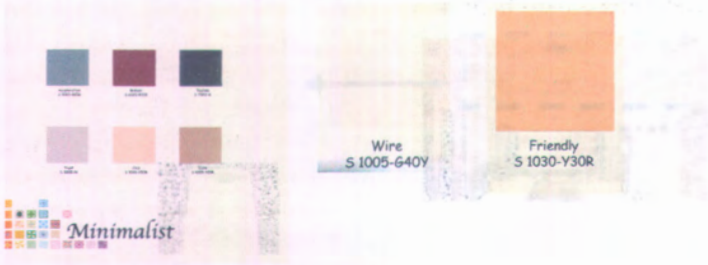
Sedangkan pada erea bagian luar, untuk menampilkan natural, maka bentuk ceiling didesain dengan penerapan kayu yang ditata secara sejajar, dan sengaja diperlihatkan sehingga dapat dijadikan ceiling exspose.

***Gambar 4.6** ceiling ekspose*

ITS

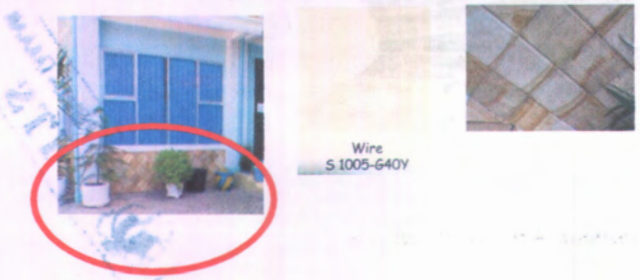
4.2.1.d Dinding

Pada dinding area pelayanan tiket/loket, didesain lebih mengarah pada kesan bersih namun tetap ada sentuhan modern. pada dinding bagian dalam, untuk penerapan warna menggunakan warna soft yaitu coklat muda/ cream sehingga dapat mengesankan ruangan terkesan hangat.



***Gambar 4.7** aplikasi warna pada area loket*

Sedangkan pada area dinding bagian luar, desain dinding disengaja flat tetapi penerapan warna berpola menjadi dua bagian. Untuk dinding bagian atas menggunakan warna coklat muda, sedangkan pada 1/3 dinding bagian bawah mengunakan material batu alam sehingga masih ada sentuhan natural karena Kebun Binatang merupakan tempat menampung banyak macam flora dan fauna sehingga tidak mungkin lepas dari nuansa alam.



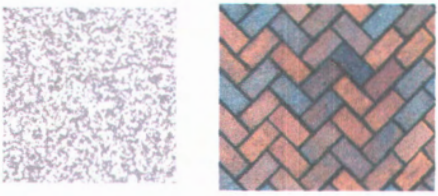
***Gambar 4.8** aplikasi material pada area loket*

4.2.1.e Lantai

Keramik merupakan material yang dipilih untuk penutup lantai ticket office. Material keramik dipilih karena harga terjangkau dan elegan, selain itu keramik bersifat dingin sehingga dapat digunakan pada kondisi Surabaya yang panas.

Pada area bagian dalam, permukaan lantai menggunakan material keramik dengan warna soft sehingga terkesan tidak terlalu ramai. Dan mengingat karena daerah Surabaya merupakan daerah dengan suhu yang cukup tinggi, sehingga memerlukan sentuhan material yang sifatnya dingin namun tetap elegan.

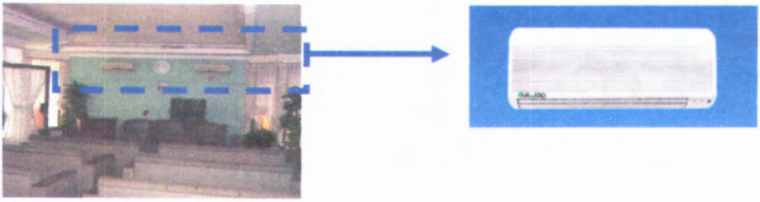
Sedangkan, pada area bagian luar, tetap menggunakan paving dengan tekstur yang agak kasar karena pada area ini banyak orang beraktifitas dan kebanyakan membawa anak kecil.



Gambar 4.9 *material keramik dan paving*

4.2.1.f Penghawaan

Pada ruang bagian dalam, karena penghawaan alami kurang cukup memadai pada ruangan tersebut maka ditemukan solusi yaitu dengan menggunakan mesin penyejuk udara yang biasa dikenal dengan A*ir Conditioner* (AC). Dan juga mengingat kerena area tersebut cukup riskan sehingga tidak terlalu banyak menggunakan bukaan.



Gambar 4.10 *AC split*

Pada area bagian luar, karena ruangan ini berhubungan langsung dengan lingkungan luar, maka ruangan ini tidak memungkinkan untuk menerapkan pengahawaan buatan (AC). Sehingga jenis penghawaan yang digunakan adalah pertukaran udara secara alami.

4.2.1.g Elemen pendukung

Untuk mendukung fasilitas yang lain maka ditambahkan digital info untuk memberitahu informasi tentang seputar loket dan tiket masuk yaitu:
KBS ini dibuka setiap hari dan jam kerja antara pukul 07.00-17.00. Rata-rata tiket masuk untuk usia 4 tahun lebih Rp 1000 (reguler). Dan juga alamat kebun binatang surabaya yaitu terletak dijalan Setail No. 1 Surabaya.

Gambar 4. **11** digital informasi

Sedangkan untuk menambah kesan natural dan bersahabat maka ditambahkan beberapa tanaman hijau dan batu alam. Tanaman yang dipilih disini adalah tanaman jenis palm, sehingga dapat menyejukkan suasana peron saat penuh dengan pengunjung. Dan untuk menambahkan nuansa kebun binatang maka pada railing diterapkan gambar binatang.

Gambar 4.12 *pohon palm, batu alam, dan gambar binatang*

4.2.2. Entrance

4.2.2.a Suasana

Area entrance merupakan area pertama yang dilalui oleh pengunjung setelah memebeli tiket sehingga entrance juga memegang peranan penting untuk menyampaikan nuansa apa yang akan disampaikan kepada pengunjung.

Analisa fungsi ;

Sifat : Publik area

Aktifitas : Melihat –lihat, menuju ke sarana hiburan dan fasilitas yang terbapat dalam Kebun Binatang Surabaya.

Nuansa modern menjadi pilihan sebagai nuansa pada area entrance mengingat karakeristik bangunan yang hanya dilihat dari segi fungsinya saja tanpa memperhatikan factor keindahan.

Karateristik : Lapang/luas, bentuk simple/geometris, bersih

- Lapang/luas, diplikasikan melalui penataan alur sirkulasi, dan bentuk ceiling.
- Bentuk simple/geometris, diaplikasikan melalui pengolahan dinding/kolom.
- Bersih, diaplikasikan melalui pemilihan material dan warna.

Pada entrance Suasana yang ingin ditonjolkan yaitu suasana natural, dan tinggi. Untuk suasana natural diambil dari pemakaian material batu alam pada tiang penyangga dan tembok, sedangkan untuk mengesankan nuansa tinggi dibuat plafon lengkung yang bersifat transparan. Karena sifatnya transparan sehingga pandangan tidak terbatas sampai pada plafon saja.

4.2.2.b Pencahayaan

Entrance juga bisa disebut sebagai cerminan karakter dari Kebun Binatang Surabaya. Oleh sebab itu elemen-elemen yang terdapat pada entrance pun harus di tata dengan baik seperti sirkulasi, layout furniture, termasuk juga pencahayaannya. Beberapa jenis pencahayaan digunakan untuk menghadirkan suasana *modern dan elegan.*

Hadi asmiarno/3403.109.074

Tetapi peranan lighting pada area entrance hanya digunakan sebagai elemen / fasilitas pendukung sehingga untuk pengaplikasiannya tidak terlalu dioptimalkan. Dan untuk penggunaan lighting lebih banyak digunakan pada waktu malam hari sehingga masih terkesan elegan dan tidak suram walaupun pada waktu malam hari.

Jenis lampu yang akan diterapkan pada area entrance yaitu:

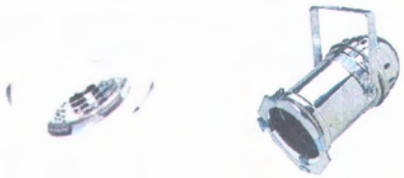
- General lighting.

Lampu ini digunakan untuk memberikan penerangan cahaya malam hari karena ruang terbuka maka dibutuhkan lighting yang pencahayaannya merata.

Gambar 4.13 *General lighting*

- Spot light.

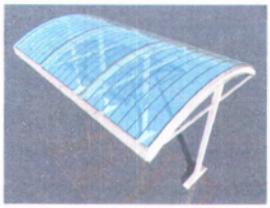
Armatur (rumah lampu) sorot yang memiliki penyebaran cahaya sempit. Cahaya yang dihasilkan biasanya berbentuk lingkaran atau elips, sehingga dapat memberikan pencahayaan terarah. Dalam pengaplikasiannya lampu ini diterapkan pada kolom penyangga untuk menyorot elemen dekoratif seperti gambar / lukisan serta juga dapat digunakan pengespos atau penyorot pilar penyangga pada entrance sehingga dapat menciptakan suasana yang diinginkan dan bervolume tidak flat.



Gambar 2.14 Spot lighting

4.2.2.c Ceiling

Penggunaan ceiling pada area entrance yaitu dengan ceiling lengkung yang disangga dengan pilar-pilar beton berbentuk balok. Untuk finishingnya dengan pemilihan material yang terbuat dari policarbonat sehingga dapat mengesankan bersih dan transparan.



Gambar 4.15 Penggunaan ceiling pada entrance

4.2.2.d Dinding

Untuk penerapan style sama halnya pada area pelayanan ticket yaitu didesain lebih mengarah pada kesan bersih namun tetap ada sentuhan modern. Untuk pengaplikasian warna tetap dengan menggunakan warna penerapan warna menggunakan warna soft yaitu coklat muda/ cream sehingga dapat mengesankan ruangan terkesan hangat.

4.2.2.e Lantai

Pada area entrance, yang semula untuk material lantai menggunakan keramik dengan model kuno sehingga terkesan kotor. Pada perancangan kali ini untuk penerapan lantai diredesain dengan menggunakan paving dengan tekstur yang agak kasar karena pada area ini banyak orang beraktifitas dan

kebanyakan membawa anak kecil.Untuk material paving dipilih karena harga terjangkau.Untuk menampilkan nuansa modern, maka penataan pada lantai ditata berpola tapi tetap simple dan bentuk geometris.

Gambar 4.16 material paving

4.2.2.f Penghawaan

Karena ruangan ini berhubungan langsung dengan lingkungan luar, maka ruangan ini tidak memungkinkan untuk menerapkan pengahawaan buatan (AC). Sehingga jenis penghawaan yang digunakan adalah pertukaran udara secara alami.

4.2.2.g Elemen pendukung

Untuk mendukung fasilitas yang lain maka ditambahkan gambar seputar Kebun Binatang Surabaya (KBS), dan digital informasi, Sedangkan untuk menambah kesan bersahabat maka ditambahkan peletakan beberapa buah tanaman hijau ke dalam area entrance. Tanaman yang dipilih disini adalah tanaman jenis palm, karena dari segi bentuknya yang tinggi dan tegak, sangat cocok untuk mendukung nuansa kokoh pada area tersebut. Dan dapat menyejukkan suasana entrance saat penuh dengan pengunjung.

Gambar 4. 17
Digital informasi

Gambar 4.18
Gambar binatang

Gambar 4.19
Tanaman

4.2.3 Café

4.2.3.a Suasana

Cafe merupakan tempat istirahat sejenak dan melakukan makan, minum dan lainnya untuk merefreshkan kejenuhan pengunjung setelah beraktifitas / melihat berbagai macan fauna / fasilitas lain. Pada area café, suasana yang ingin ditonjolkan adalah suasana santai dan hangat namun tetap elegan dan tanpa meninggalkan unsur natural pada Kebun Binatang. Untuk menampilkan suasana santai pada cafe tersebut maka pada lantai satu didesain dengan konsep lesehan karena kebun binatang merupakan tempat hiburan sehingga suasana cafe dibuat lebih santai dan juga tidak terlalu mewah karena mengingat bahwa kebanyakan pengungunjung berasal dari kalangan menengah kebawah. Sedangkan untuk menampilkan suasana elegan maka pada lantai diterapkan material keramik berwarna cream dengan motif teksture sehingga pada lantai tidak licin karena mengingat bahwa sebagian besar pengunjungnya selalu membawa anak kecil. Dan untuk penerapan warnanya mengambil dari karakter type natural elegan yaitu kombinasi warna cream dan coklat tua. Dan untuk menampilkan suasana kebun binatang sendiri diambil dari material kayu yang diterapkan pada lantai lesehan dan penggunaan batu alam yang diterapkan pada kolom, dan untuk pagar pembatasnya diterapkan motif buah dan hewan sehingga kesan kebun binatang dapat terasa.

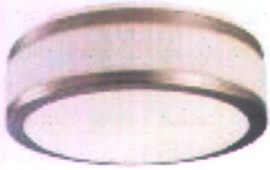
4.2.3.b Pencahayaan

Untuk pencahayaan pada café lebih banyak mengandalkan pencahayaan alami karena selain untuk lebih menghemat biaya juga dapat digunakan untuk melihat view kearah luar.

Sedangkan untuk faktor pendukung, menggunakan pencahayaan buatan yang salah satunya dengan menggunakan beberapa type lampu :

♦General lighting.

Cahaya yang dihasilkan berwarna putih terang dan merata. Cahaya ini menciptakan suasana yang *elegant*. Lampu ini diletakkan ditengah ceiling agar cahaya yang dihasilkan merata ke seluruh ruang.



Gambar 4. 20 *General light*

♦Spotlight.

Cahayanya yang terarah digunakan untuk menyorot hiasan yang ada di dinding dan khususnya pada ceiling.

Gambar 4. 21 *Spotl light*

♦Wallwasher.

Digunakan untuk menyorot permukaan dinding dari atas sehingga semakin menonjolkan tekstur permukaan dinding dan material yang digunakan. Cahaya ini membuat dinding semakin tampak tinggi dan tampak *elegan*. Lighting tersebut juga diterapkan pada area wastafel sebagai penerangan setempat pada masing-masing wastafel untuk mendukung aktifitas mencuci tangan pada area ini.

Gambar 4. 22 *Wallwasher lamp*

4.3.3.c Dinding

Pada dinding café didesain lebih mengarah suasana hangat tetapi tetap ada sentuhan modern. Untuk penerapan warna pada cafe lebih mengarah pada warna-warna type naturally elegant. Dan desain dinding disengaja flat tetapi penerapan warna berpola menjadi dua bagian. Dinding café mempergunakan cat warna coklat muda untuk memberi suasana tenang, santai, akrab, hangat, memudahkan melepaskan emosi dan menjadi diri sendiri. Warna coklat muda diaplikasiakan pada sebagian besar dinding, agar tidak menimbulkan kebosanan pengaplikasian warna coklat tua menjadi aksen yang kontaras dalam ruang yang diterapkan pada 1/3 dinding pada bagian bawah.

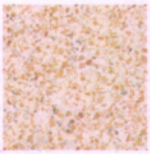
Gambar 4. 23 *dinding café (dua combinasi warna)*

Pada salah satu dinding diterapkan split level sehingga dapat menghilangkan kesan monoton dan juga berfungsi sebagai aksentuasi pada dinding. Untuk dinding yang diterapkan pada area kitchen room diterapkan keramik sehingga mudah dibersihkan dan juga berkesan besih.

4.3.3.d Lantai

Seluruh permukaan lantai ruang cafe ditutup menggunakan lantai keramik tektur yang berwarna coklat muda,

untuk menghindari kesan terlalu ramai pada ruangan dan agar tidak licin karena mayoritas pengunjung adalah anak-anak yang ditemani oleh orang tuanya. Sedangkan pada lantai bagian bawah untuk area makannya menggunakan material kayu agar lebih mengesankan konsep natural dan mengingat bahwa mayoritas pengunjung dalah dari kalangan menengah kebawah sehingga digunakan konsep lesehan dan tidak terlalu elegan.



Gambar 4. 24 *Keramik teksture*

Gambar 4.25 *kayu*

4.3.3.e Penghawaan

Penghawaan pada area cafe lebih banyak menggunakan penghawaan alami sehingga mengurangi udara panas pada café dan juga untuk menghemat energi listrik. Pada area cafe tersebut hanya dibatasi dengan railing sehingga dapat terjadi pergantian udara secara teratur antara udara yang masuk dan keluar.

Gambar 4.26 *Area terbuka*

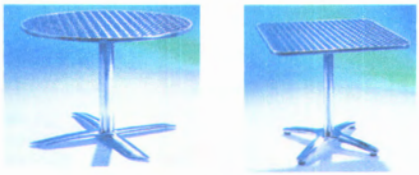
4.3.3.f Furniture

Furniture sudah menjadi elemen yang tidak dapat dipisahkan dalam interior. Furniture merupakan salah satu elemen pembentu dalam beraktifitas dan juga sebagai elemen estetik. Dalam cafe, furniture sangat berperan untuk membantu aktifitas makan pengunjung dan juga arah sirkulasi pengunjung. Seperti layaknya cafe pada umumnya, furniture utama adalah meja dan

kursi makan. Untuk memberikan keyamanan ekstra, kursi makan didesain menggunakan bantalan dudukan. Dengan begitu pengunjung tidak hanya sekedar datang dan makan tapi diharapakn dapat menikmati suasana interior dan memberikan kesan santai dan tenang.

Furniture yang digunakan pada cafe ini didesain dengan bentuk simple dan garis lurus dan tidak menyudut namun tetap terkesan modern, karena mengingat mayoritas penunjung adalah orang tua berserta anak-anaknya yang masih kecil. Sedangkan untuk pemilihan materialnya dengan menggunakan material yang mudah dibersihkan dan ringan karena akan ada kemungkinan penggabungan meja karena jumlah kelompok lebih dari jumlah kursi tiap setnya. Dengan bentuk meja bundar atau persegi juga mendukung konsep modern.

***Gambar 4. 27** Kursi cafe*



***Gambar 4. 28** Meja cafe*

"HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN"

4.2.4 Animal show

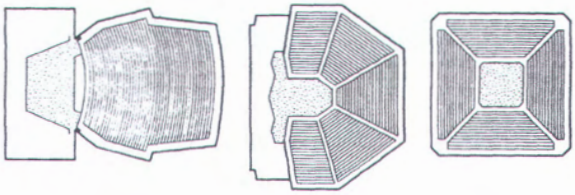
Show adalah suatu pertunjukan atau pementasan seni pertunjukan yang dilakukan/dipertontonkan diatas panggung untuk memberikan kesenangan pada penonton.

Sedangkan **Animal show adalah** pertunjukan yang dilakukan oleh berbagai macam hewan yang dilakukan/dipertontonkan diatas panggung untuk memberikan hiburan pada penonton sehingga penonton dapat menikmati dan merasa senang pada pertunjukan tersebut.

Pemilihan bentuk panggung:

Terdapat tiga bentuk panggung dasar dari panggung pertunjukan

1. Panggung proscenium.
2. Panggung terbuka.
3. Panggung arena.



Panggung proscenium Panggung terbuka Panggung arena.

Gambar 4. 29 Jenis panggung

1. Panggung proscenium.

Dalam suatu pertunjukan *panggung proscenium* (juga disebut panggung kerangka gambar atau panggung tertutup) daerah' pentas berada di salah satu ujung auditorium, dengan penonton yang mengamati lewat kerangka/bingkai bukaan proscenium. Bentuk panggung ini dikembangkan dari daerah pentas pertunjukan terbuka jaman Yunani dan Romawi kuno dan dirangsang oleh ketenaran opera, dengan permintaan yang terus bertambah untuk pengaturan panggung yang warna-warni. Ini memisahkan pementas dari penonton dan menyebabkan beberapa masalah akustik.

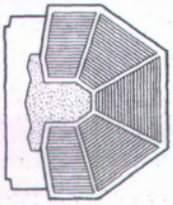
2. Panggung terbuka.

Dalam suatu pertunjukan *panggung terbuka* (juga disebut panggung menonjol atau panggung Elizabeth), daerah pentas utama menghadap ke penonton dan dikelilingi oleh penonton pada beberapa sisi. Walaupun pemain dan penonton berada dalam ruang yang sama, beberapa adegan dapat juga berlangsung di belakang lubang bagian belakang tembok panggung.

3. Panggung arena.

Panggung arena (juga disebut panggung pusat/tengah atau teater melingkar) berkembang dari amphiteater klasik dengan bentuk radial dan tentunya kembali
pada lingkaran orang-orang sederhana yang berkumpul sekeliling penari-penarinya. Seperti pada panggung terbuka, bentuk ini menghilangkan pemisahan antara pemain dan penonton. Ketenaran panggung arena sebagian disebabkan biaya produksi yang rendah: dekor yang sangat sederhana yang dibutuhkan, dan tiap ruang dapat menampung jenis panggung ini dengan relatif mudah.

Dari penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa tipe panggung yang cocok untuk stage pertunjukan animal show adalah tipe terbuka, hal ini sesuai dengan layout Kebun Binatang Surabaya yang memanjang, selain itu tipe terbuka lebih memudahkan interaksi antara penonton dengan pertunjukan karena jarak yang dibuat relatif dekat apabila dibandingkan dengan tipe yang lain.



Gambar 4. 30 *Panggung terbuka*

4.2.4.a Suasana

Pada area panggung pertunjukan binatang, suasana yang ingin ditonjolkan adalah suasana natural dan fokus tanpa meninggalkan unsur modern didalamnya. Untuk pengaplikasian suasana natural yaitu dengan penerapan material batu alam pada lantai penonton dan pada kolom dan dikombinasikan dengan material kayu yang diterapkan pada da railing. Sedangkan pada dinding diterapkan warna natural elegan type yaitu warna cream yang turut mendukung ksuasana natural pada ruang. Untuk penerapan konsep fokus sendiri adalah dengan pengoptimalan pencahayaan pada area pertunjukan yaitu dengan penggunaan ceiling/atap transparan sehingga area pertunjukan dapat terekspose dengan cahaya yang masuk, dan untuk menambah kesan fokus dan natural maka pada background area pertunjukan diterapkan unsur batu alam dan tanaman sehingga kesan alaminya dapat terasa. Sedangkan untuk penerapan unsur-unsur modern diterapkan pada penggunaan material seperti rangka baja pada plafon dan bentukan simple pada furniture.

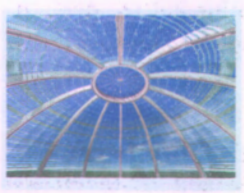
4.2.3.b Pencahayaan

Untuk pencahayaan pada area panggung pertunjukan binatang lebih banyak mengandalkan pencahayaan alami. Hal ini dimaksudkan agar para penonton lebih fokus melihat kearah area pertunjukan karena yang ceilingnya sengaja di duat transparan sehingga cahaya yang masuk pada area tersebut menjadi lebih terang. Sedangkan untuk pencahayaan buatan digunakan pada area loket dan kantor pimpinan stage tersebut sehingga dapat memeriksa dengan jelas dan lebih terang. Lighting yang digunakan pada area tersebut menggunakan general lighting dengan tipe bak dengan reflector.

Gambar 4.31 *general lighting*

4.3.4.c Ceiling

konsep ceiling menggunakan material policarbonat pada bagian area pertunjukan yang sekaligus berfungsi sebagai pendukung pencahayaan sehingga penonton/pengunjung dapat terfokus pada pertujukan.



Gambar 4. 32
ceiling pada area pertunjukan binatang

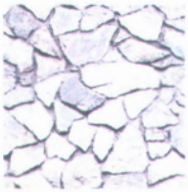
4.3.4.d Dinding

Pada dinding area area panggung pertunjukan, didesain lebih mengarah pada kesan bersih namun tetap ada sentuhan modern. pada dinding bagian dalam, untuk penerapan warna menggunakan warna soft yaitu coklat muda/ cream sehingga dapat mengesankan ruangan terkesan hangat dan elegant.

Gambar 4.33 *aplikasi warna pada area panggung*

4.3.4.e Lantai

permukaan lantai level pada area penonton ditutup menggunakan material batu alam sehingga tampak terkesan alami dan dalam kemudahan dalam memelihara / merawat, jadi pemilihan materialnya diutamakan pada material yang mudah dalam merawatnya. Dan untuk mengesankan suasana modern pada lantai dasar diterapkan material keramik biru muda motif teksture.



Gambar 4. 34 *batu alam*

Gambar 4. 35 *keramik teksture*

4.3.4.f Furniture

Untuk pemilihan furniture pada animal show ini yaitu dengan menggunakan kursi yang bersifat simple, praktis namun tetap mengarah pada fungsinya.

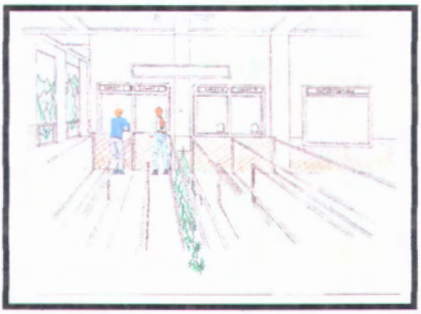
Gambar 4. 36 kursi pada animal show

"HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN"

BAB V
ALTERNATIF DAN PENGEMBANGAN DESAIN

5.1 Ticket Office Dan Entrance

5.1.1 Suasana

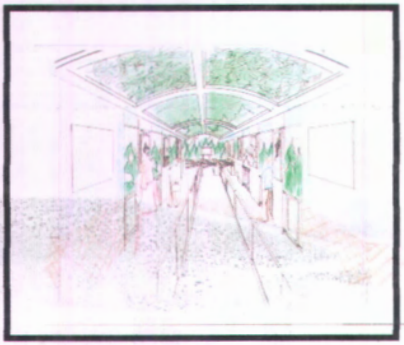


Gambar 5. 1 Perspektif loket

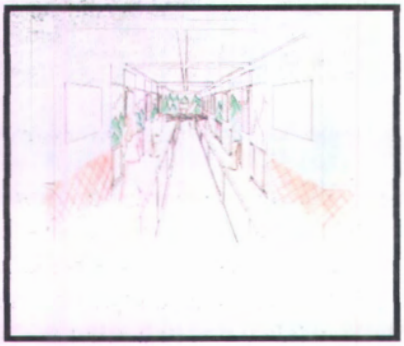
Gambar 5.2 Pengembangan desain loket

Loket merupakan bagian utama khususnya bagi Kebun Binatang Surabaya. Pada gambar diatas suasana yang ingin dicapai yaitu Lapang/luas, bentuk simple/geometris, bersih dan menarik. Untuk lebih detailnya penerapan desain pada hall ini, dijelaskan dalam uraian berikut :

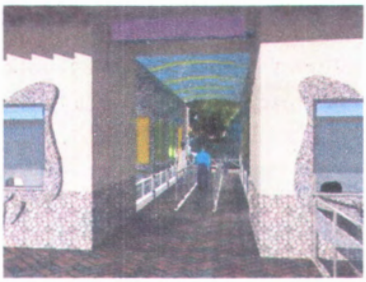
- Penerapan bentuk simple/geometris pada ceiling untuk menciptakan suasana modern.
- Untuk penerapan warna menggunakan warna soft yaitu coklat muda/ cream sehingga dapat mengesankan ruangan terkesan hangat.
- Lantai, Pemakaian paving tekstur kasar karena pada area ini banyak orang beraktifitas dan kebanyakan membawa anak kecil.
- Lighting, dengan general lighting dan down light mendukung juga suasana modern dari penataan cahaya.



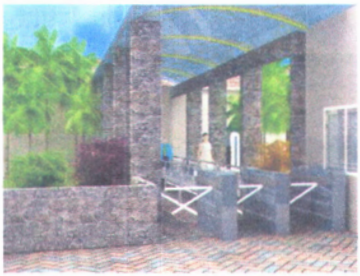
Gambar 5.3 alternatif 1 entrance



Gambar 5.4 Alternatif 2 entrance



Gambar 5.5 pengembangan desain entrance entrance view 1



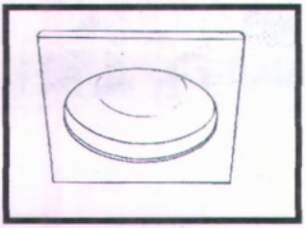
Gambar 5.6 pengembangan desain entrance view 2

Dari pengembangan desain diatas, terdapat perubahan desain yang ada entrance. Suasana yang ingin ditonjolkan yaitu suasana natural, dan tinggi. Untuk suasana natural diambil dari pemakaian material batu alam pada tiang penyangga dan tembok, sedangkan untuk mengesankan nuansa tinggi dibuat plafon lengkung yang bersifat transparan. Karena sifatnya transparan sehingga pandangan tidak terbatas sampai pada plafon saja.

5.1.2 Pencahayaan

Penggunaan lighting pada tiket office seperti general light dan down light, dapat mendukung suasana modern dari warna pencahayaannya ataupun dari bentuk. Untuk desain general lighting, memiliki bentukan geometris persegi panjang dengan berwarna abu-abu yang dipasang pada ceiling seperti desain gambar di bawah ini.

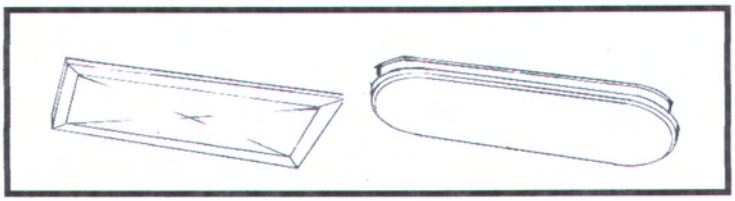
Desain down light, dengan bentukan bulat yang menggunakan warna silver dan abu-abu. Efek cahaya dengan warna cahaya putih mendukung suasana modern dan memberikan volume atau mengekpos dinding. Tetapi peranan lighting pada area entrance hanya digunakan sebagai elemen / fasilitas pendukung sehingga untuk pengaplikasiannya tidak terlalu dioptimalkan. Dan untuk penggunaan lighting lebih banyak digunakan pada waktu malam hari sehingga masih terkesan elegan dan tidak suram walaupun pada waktu malam hari.



Gambar 5.7 alternatif lighting pada loket bagian luar

Gambar 5.8 pengembangan desain lighting pada loket bagian luar

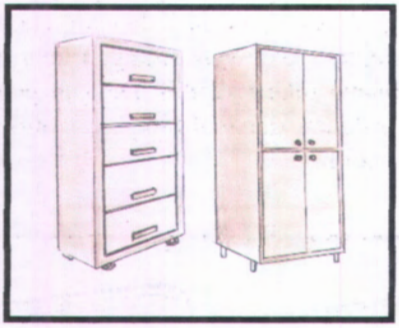
Sedangkan lighting yang digunakan pada bagian dalam ruang tiket menggunakan general lighting dengan tipe bak dengan reflector sehingga dapat memeriksa dengan jelas dan lebih terang. System penyinarannya kebawah sehingga betul-betul efektif dan energi yang terbuang relatif sedikit. Dengan pemakaian reflector maka tingkat kesilauan dapat dihindari. Untuk pemasangannya ditanam didalam ceiling.



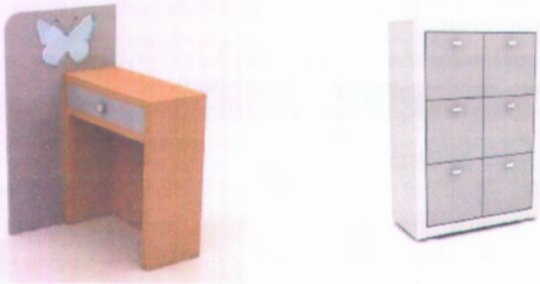
Gambar 5.9 alternatif lighting pada loket bagian dalam

Gambar 5.10 pengembangan desain lighting pada loket bagian dalam

5.1.3 Furniture



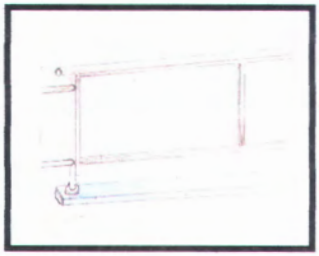
Gambar 5.11 alternatif furniture pada loket bagian dalam



Gambar 5.12 pengembangan desain furniture pada loket bagian dalam

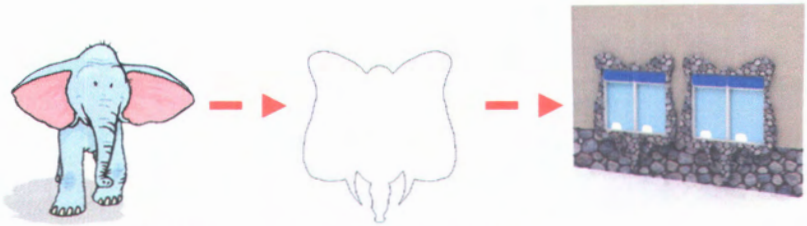
Desain furniture, didesain dengan menggunakan bahan kayu sehingga mengesankan lebih alami. Bentukan yang sederhana/simple diterapkan pada desain meja loket sehingga tidak terlalu rumit.

5.1.4 Elemen estetis



Gambar 5.13 Sketsa railing pada loket dan entrance

Gambar 5.14 pengembangan desain railing pada loket dan entrance



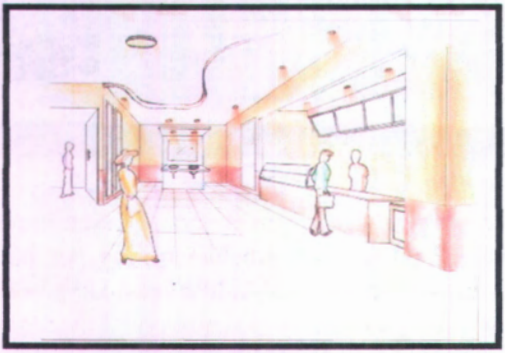
Gambar 5.15 Elemen estetis pada jendela loket

Gambar di atas merupakan salah satu elemen estetis pada loket dan entrance. Dengan Penambahan railing pembatas yang digunakan untuk mengatur sirkulasi keluar masuknya pengunjung dalam pembelian tiket. Didesain dengan style modern dengan penerapan material stainlees dan kaca dengan bentukan simple dan juga dengan penambahan gambar satwa pada kaca railing sehingga lebih mengesankan suasana kebun binatang.

Sedangkan pada jendela loket diterapkan silluet berupa kepala gajah sehingga dapat diketahui bahwa loket tersebut merupakan loket yang digunakan pada kebun binatang saja, selain itu juga dengan penambahan unsur satwa sehingga lebih mengesankan suasana kebun binatang.

5.2 **Cafe**

Gambar 5.16 alternatif 1 cafe lantai 1



Gambar 5.17 alternatif 2 cafe lantai 1

Alternatif untuk cafe, didesain dengan bentuk simple dan tetap modern. Dengan luas ruang yang sempit, penerapan furniture juga terbatas sehingga penataan ruang sangat mempengaruhi alur sirkulasi pengunjung.

Gambar 5.18 Pengembangan desain cafe lantai 1 (view 1)

Gambar 5.19 Pengembangan desain cafe lantai 1(view 2)

5.2.1 Suasana

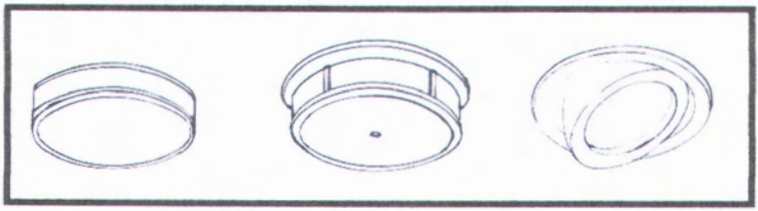
Pengembangan desain di atas, suasana yang ingin di sampaikan adalah tema lesehan karena kebun binatang merupakan tempat hiburan sehingga suasana cafe dibuat lebih santai dan juga tidak terlalu mewah karena mengingat bahwa kebanyakan pengungunjung berasal dari kalangan menengah kebawah.

Gambar 5.20 Sketsa cafe lantai 2

Gambar 5.21 Pengembangan desain cafe lantai 2

5.2.2 Pencahayaan

Penggunaan lighting pada cafe, diterapkan pada area makan, kitchen dan toilet. General light dominan pada area makan dan kitchen, spot light untuk memberi warna beda serta menghilangkan kesan flat pada plafon ataupun dinding.



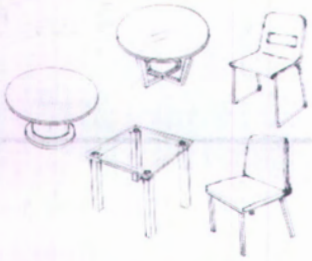
Gambar 5.21 alternatif lighting pada cafe

Gambar 5.24 pengembangan desain lighting pada cafe

Gambar 5.25
Desain lighting pada cafe (general lighting bentuk bunga)

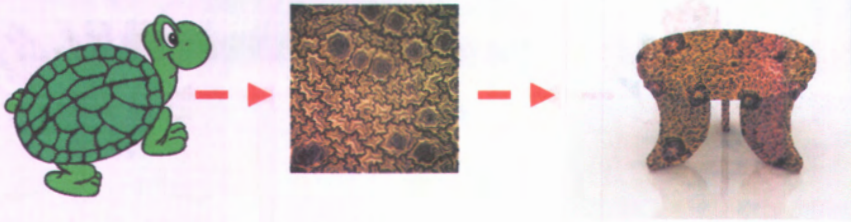
Cafe merupakan tempat istirahat sejenak dan melakukan aktivitas makan sehingga didesain dengan nuansa modern dan hangat untuk merefreshkan kejenuhan pengunjung melihat berbagai macan fauna/fasilitas lain. Untuk pencahayaan pada café hanya digunakan sebagai faktor pendukung dan lebih banyak mengandalkan pencahayaan alami karena selain untuk lebih menghemat biaya juga dapat digunakan untuk melihat view kearah luar.

5.2.3 Furniture



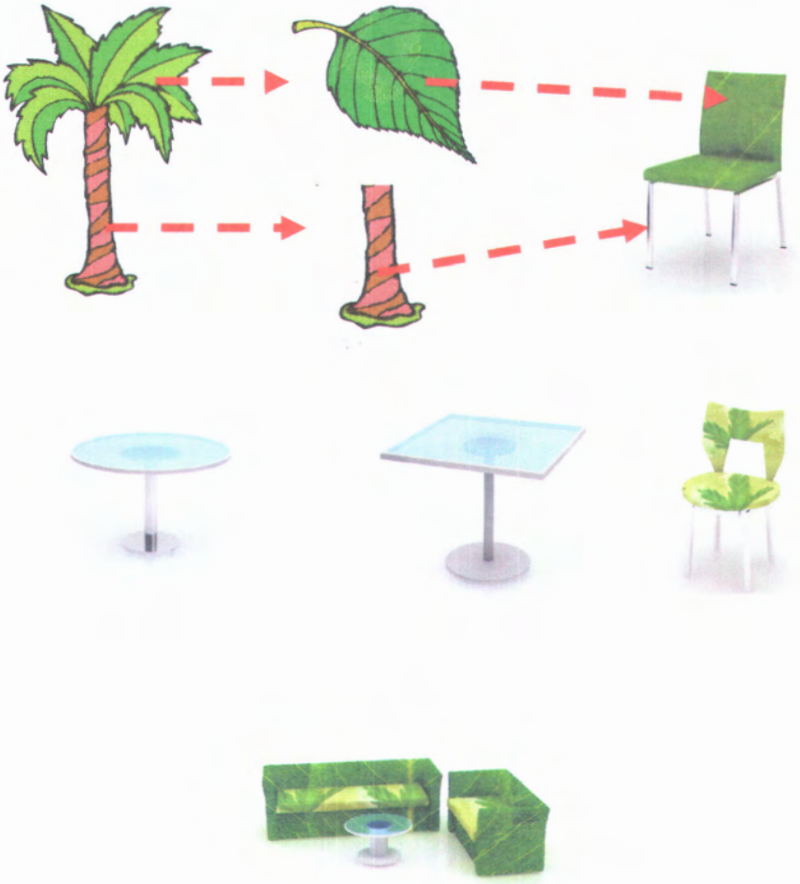
Gambar 5.26 Alternatif kursi dan meja cafe

Desain kursi dan meja cafe, didesain menggunakan bahan material stainless dan alumunium dengan bentukan simple, modern tanpa ada profil pada kursi atau meja. Untuk tempat duduk menggunakan material pendukung yaitu kayu.



Gambar 5.27 Desain kursi dan meja cafe lantai 1

Desain kursi lesehan pada area cafe khususnya untuk meja bentuk bundar didesain dengan proses ide yang diambil dari Penerapan bentuk dan teksture kura-kura sehingga pada area cafe tersebut masih terdapat unsur binatang didalamnya.

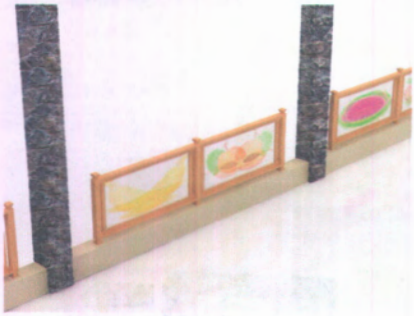


Gambar 5.28 Desain kursi dan meja cafe lantai 2

Sedangkan untuk penerapan kursi cafe pada lantai dua proses pengembangan ide diambil dari unsur tanaman yaitu untuk bantalan kursi diambil dari teksture daun dan untuk kaki kursi diambil dari pohon tanaman tersebut sehingga unsur natural dapat terasa pada cafe tersebut.

5.2.4 Elemen estetis

Gambar 5.28 (Elemen estetis)

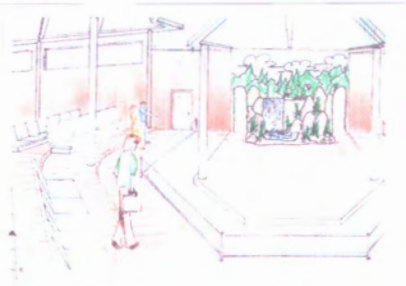


Gambar 5.29 railing pada cafe (Elemen estetis)

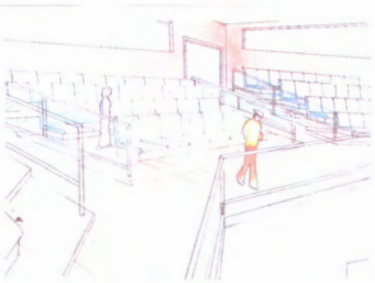
Railing pada cafe didesain dengan penerapan material kayu dan kaca dengan bentukan simple dan juga dengan penambahan gambar satwa pada kaca railing sehingga lebih mengesankan suasana kebun binatang.

5.3 **Animal Show**

Sedangkan **Animal show adalah** pertunjukan yang dilakukan oleh berbagai macam hewan yang dilakukan/dipertontonkan diatas panggung untuk memberikan hiburan pada penonton sehingga penonton dapat menikmati dan merasa senang pada pertunjukan tersebut.



Gambar 5.30 Sketsa animal show view 1



Gambar 5.31 Sketsa animal show view 2

5.3.1 Suasana

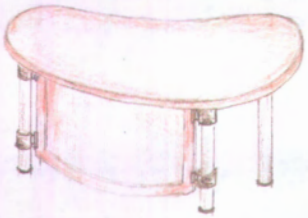
Suasana yang ingin ditonjolkan pada panggung pertunjukan hewan diatas adalah suasana modern tetapi masih terdapat sentuhan alam karena mengingat bahwa area tersebut banyak berhubungan dengan hewan sehingga tidak mungkin lepas dari nuansa alam.

Gambar 5.32 Pengembangan desain stage

5.3.2 Furniture

Desain furniture, pada tempat pembelian tiket sama halnya pada loket yaitu didesain dengan menggunakan bahan kayu sehingga mengesankan lebih alami. Bentukan yang sederhana/simple diterapkan pada desain meja loket sehingga tidak terlalu rumit.

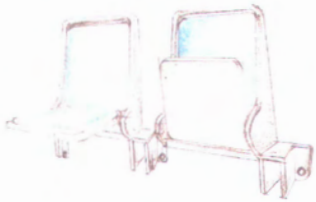
Desain kursi dan meja, didesain menggunakan bahan material kayu dan stainless pada tempat pemeriksaan tiket.



Gambar 5.33 Sketsa furniture animal show

Gambar 5.34 Pengembangan furniture animal show

Sedangkan untuk pemilihan furniture pada animal show ini yaitu dengan menggunakan kursi yang bersifat simple, praktis namun tetap mengarah pada fungsinya.



Gambar 5.35 Sketsa kursi animal show

Gambar 5.36 Pengembangan kursi animal show

5.4 PENGEMBANGAN DESAIN

Gambar 5.4 Pengembangan loket

Setelah melakukan revisi lebih lanjut, masih terdapat perubahan yang terjadi pada area loket. Untuk lebih detailnya penerapan desain pada loket ini, dijelaskan dalam uraian berikut :

- Penerapan bentuk simple/geometris pada ceiling untuk menciptakan suasana modern, dan material yang semula diterapkan adalah kayu dirubah dengan penggunaan rangka besi dan penggunaan atap polycarbonat sehingga lebih mendukung terciptanya kesan modern pada area tersebut.
- Untuk penerapan warna, tetap menggunakan warna soft yaitu coklat muda/ cream sehingga dapat mengesankan ruangan terkesan hangat.
- Lantai, Pemakaian paving tekstur kasar karena pada area ini banyak orang beraktifitas dan kebanyakan membawa anak kecil.
- Lighting, hanya digunakan sebagai faktor pendukung pada malam hari yaitu dengan penggunaan down light yang dapat mendukung suasana modern dari penataan cahaya. Sedangkan pada waktu siang hari yaitu dengan pengoptimalan pencahayaan alami / daylight.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dalam perancangan ini telah banyak dibahas aspek desain untuk memperlancar perancangan pada sarana pendukung Kebun Binatang Surabaya. Diantaranya adalah mengenai aspek interior yang berkaitan dengan tema modern dan dikaitkan dengan tema natural karena Kebun Binatang merupakan tempat menampung banyak macam flora dan fauna sehingga tidak mungkin lepas dari nuansa alam.

Tema dan konsep diambil dari perkembangan jaman pada saat ini yaitu tema modern sedangkan tema natural diambil dari program pemerintah dan eksisting / keadaan pada Kebun Binatang tersebut. Dengan hadirnya image baru pada suasana Interior Kebun Binatang Surabaya diharapkan dapat meningkatkan pemasukan pendapatan pemerintah kota Surabaya yang semakin menurun dikarenakan jumlah populasi pengunjung dari dalam dan luar kota mulai berkurang.

6.2 Saran

Pada proses perencanaan desain interior Kebun Binatang Surabaya lebih menekankan pada suasana, fungsi, dan penggunaan elemen estetika, sehingga sistem interior lain berupa MEE (*mechanical electrical*) seperti utilitas (lighting), akustik, dll. tidak dibahas secara terperinci.

Untuk itu perlu adanya bahasan yang lebih mendetail mengenai sistem interior tersebut yang juga mendukung aktivitas dalam desain baru Kebun Binatang Surabaya, sehingga diharapkan hasil perencanaan Interior Kebun Binatang Surabaya ini menjadi lebih maksimal dan bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

Prasasto satwiko, 2003, *fisika bangunan 1*, yogyakarta, penerbit ANDI.

Prasasto satwiko, 2003, *fisika bangunan 2*, yogyakarta, penerbitANDI.

DeGaetani, T. *"Theater Architecture"*, J. AIA, Agustus 1961

Doele, Lesslie L, 1985. *Akustik Lingkungan.* Jakarta: Penerbit Erlangga.

Idea. 2006. *Material Penutup Plafond, Dinding, Lantai.* Jakarta: PT. Gramedia.

Muhaimin, 2001. *Teknologi Pencahayaan*, Bandung: PT. Refika Aditama.

Majalah Serial Rumah. *Spesial KombinasiWarna.* Jakarta: PT. Prima Infosarana Media

www.wikipedia.org

www.wisatanet.com

www.surabaya.go.id

www.easy-serv.com

www.cossiga.co.nz

www.cityrail.com

www.Aluminium_rail.com

www.audiotorium_chair.com

JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

REVISI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	HADI ASMIARNO	NRP	3403 109. 074.
Judul Tugas Akhir	REDESAIN INT. SARANA PENDUKUNG KBS sbg. objek wisata Pusat kota berstyle modern Green & Clean		
Tanggal Sidang			

Uraian Revisi	Tanda Tangan (Saat Sidang)	Tanda Tangan (Setelah Revisi)
- Inovasi (fungsi) dari ketiga ruang terpilih apa?! - desain pagar pd stage animal show untuk menggugah pandangan!? - gbr² teknik harus banyak yg [illegible]?!	(........................)	(........................) Tgl. 30/1/2008
- Konsep? - Aplikasi konsep → presentasi tema? - Material di pertimbangkan lagi	(FIRMAN)	(kata + point of view) Tgl. 31/1/08
- Teknik Presentasi lebih runut - Konsep/ide² awal dibreakdown/dijelaskan pd masing² ruang/obyek yg dimaksud - komunikasi obyek + subyek lebih jelas.	ANGGRI INDRAPRASTI	(........................) Tgl. 28/1/08
	(........................)	(........................) Tgl. ....

Lembar revisi ini merupakan persyaratan untuk pengesahan Buku Laporan Tugas Akhir, Gambar & Model/Prototip.

Setuju menyelesaikan revisi tanggal 31 - Januari 2008

Mentor (Pembimbing),

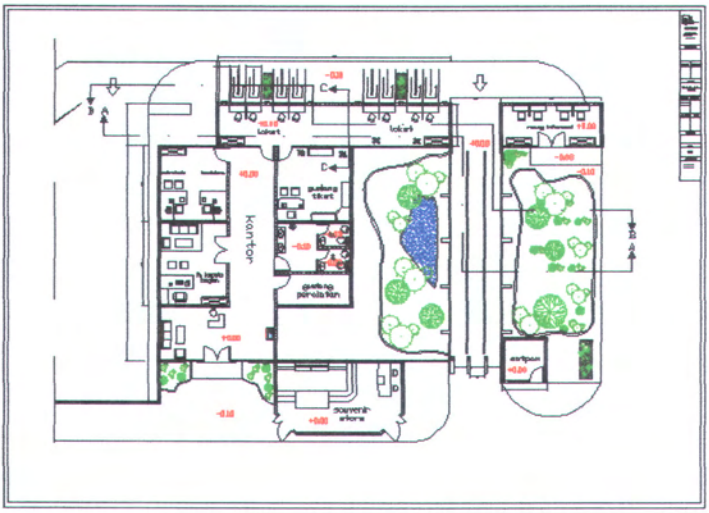
(Hanik R, MT)
NIP: 131 879 393

Mahasiswa,

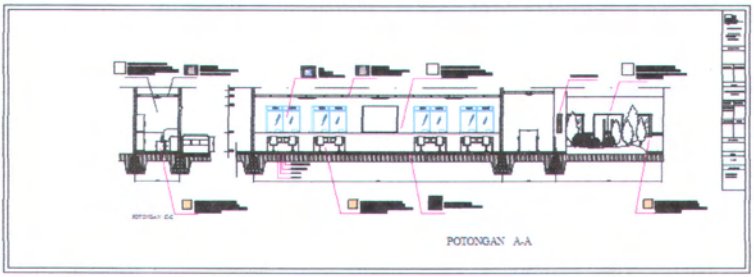
(...Hadi Asmiarno...)
NRP: 3403 109 074

LAMPIRAN

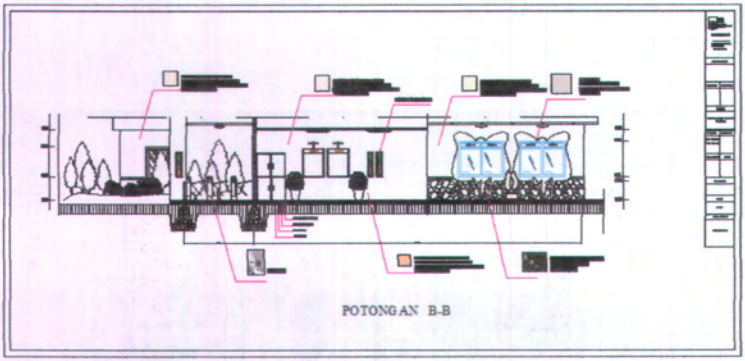
Denah Loket dan Entrance



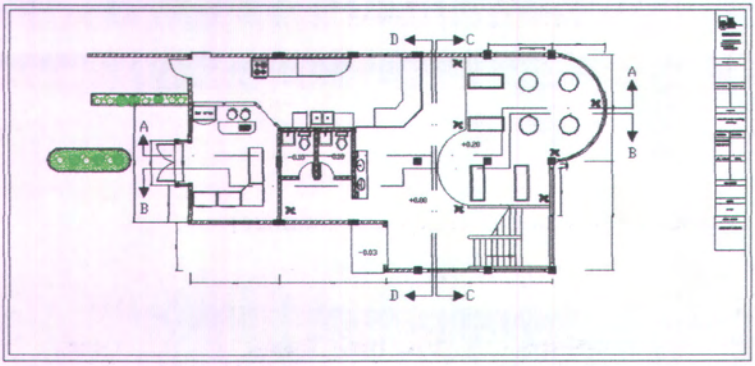
Potongan A-A dan C-C (loket dan entrance)



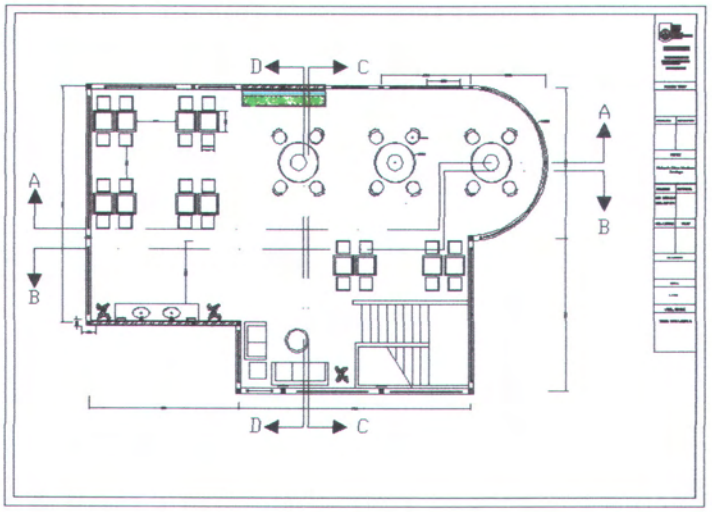
Potongan B-B (loket dan entrance)



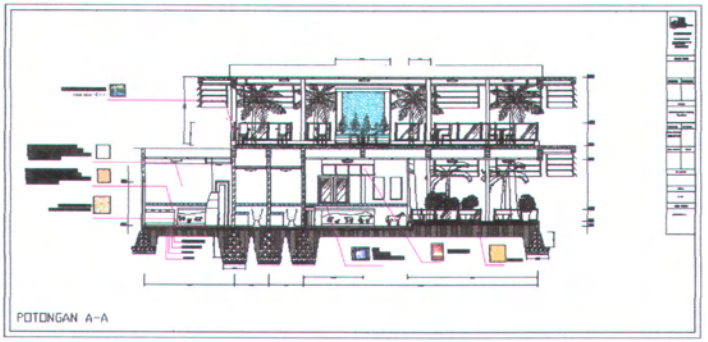
Denah Café Lantai 1



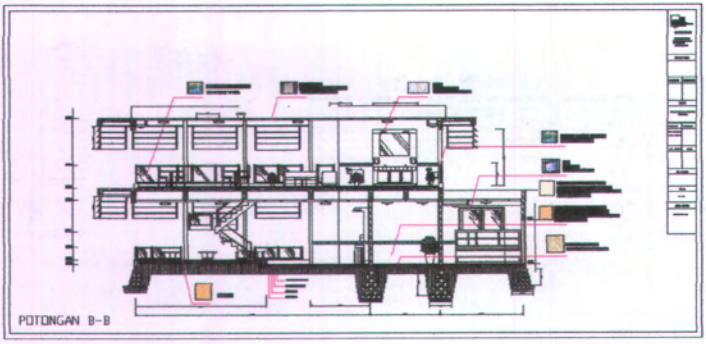
Denah Café Lantai 2



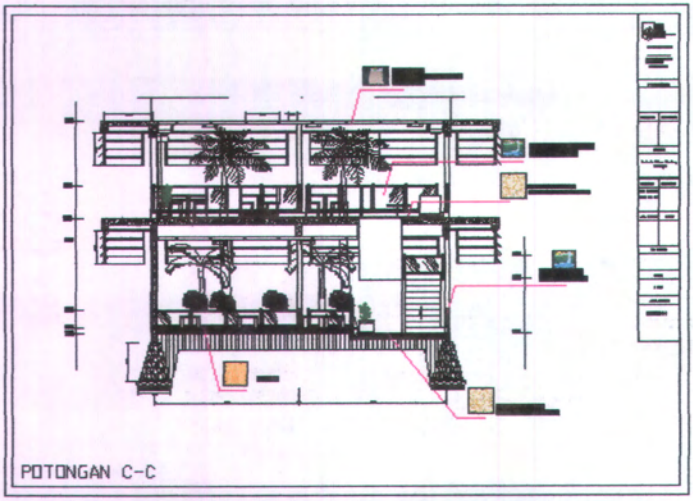
Potongan A-A (Café)



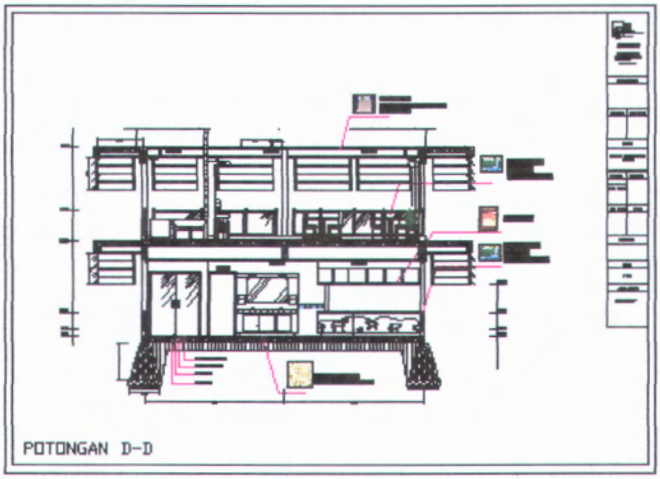
Potongan B-B (Café)



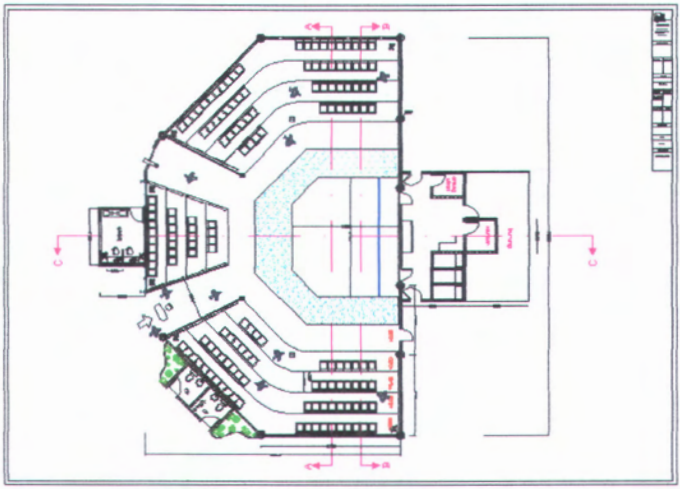
Potongan C-C (Café)



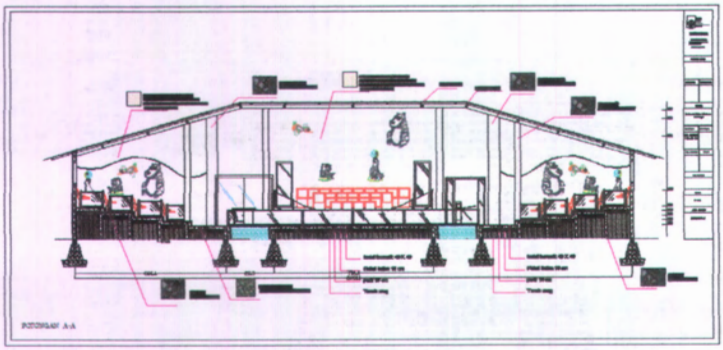
Potongan D-D (Café)



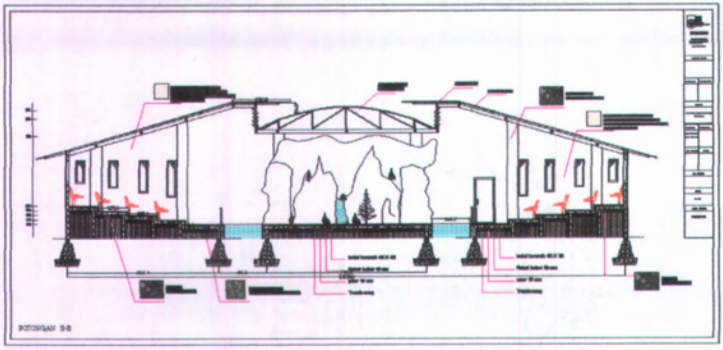
Denah Stage Animal Show



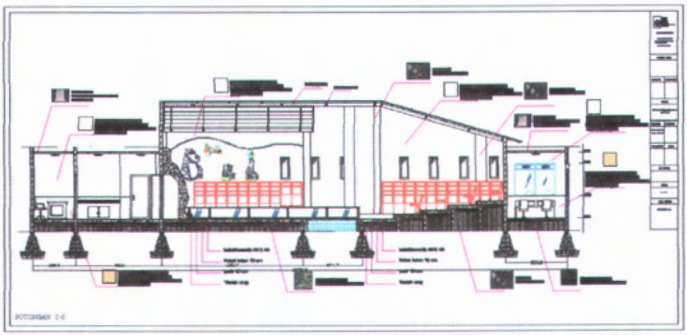
Potongan A-A (Stage Animal Show)



Potongan B-B (Stage Animal Show)



Potongan C-C (Stage Animal Show)



BIODATA PENULIS

Penulis lahir di Sidoarjo, 24 Okt0ber 1985 merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal, yaitu TK Dharma Wanita Gagang Kepuhsari, SD Negeri Gagang Kepuhsari, SLTP RADEN RAHMAT Balongbendo, dan SMK KRIAN 1.

Setelah lulus dari SMK, Penulis mengikuti UMDES dan diterima di Jurusan Desain Produk Industri FTSP-ITS Surabaya pada tahun 2003 dengan NRP 3403109074. Di Jurusan Desain Produk Industri ini, Penulis mengambil Program Studi Desain Arsitektur Interior.