

BAB V

LANDASAN TEORI

5.1 Kajian Teori Simbolik Wajah Museum

5.1.1 *Poetic Architecture*

a. Definisi *Poetic Architecture*

Poetic Architecture secara harfiah dapat diartikan sebagai puisi dalam arsitektur. Dalam arsitektur, *poetic* diartikan sebagai sebuah arsitektur yang melalui proses kreativitas dalam membentuk sudut pandang orang, dengan menciptakan suatu emosi (*feeling*) dan membangkitkan makna (*meaning*) estetika. (Antoniades, 1992)

Poetic Architecture merupakan arsitektur yang diciptakan melalui ekspresi secara mental, spiritual, dan pengetahuan ilmiah. Suatu karya arsitektur yang membangkitkan emosional dan identitas secara visual maupun spiritual. Pemikiran secara emosional dan memiliki identitas tertentu merupakan sesuatu yang bersifat bias, sehingga dapat diartikan secara berbeda. Dalam hal ini arsitektur tercipta seperti sebuah puisi, memiliki makna yang sama namun dapat ditangkap secara berbeda tergantung dari pengalaman setiap personalnya. (Antoniades, 1992)

Metode *Poetic Architecture* menempatkan alam pada posisi utama dalam inspirasi suatu karya arsitektur. Alam sebagai inspirasi dalam mengeksplorasi ide-ide desain. Setiap unsur alam dalam dijadikan sebagai bait puisi menjadi sebuah karya arsitektur yang harmonis.

b. Langkah-langkah dalam *Poetic Architecture*

Berdasarkan (Antoniades, 1992), mempuisikan alam ke dalam bangunan dapat dilakukan dengan dua langkah yaitu cara tidak terukur (*intangibile*) dan cara terukur (*tangible*).

Penerapan langkah tidak terukur (*intangibile*) dalam rancangan arsitektur dapat dilakukan dengan cara seperti berikut : (Ishar & Wibawa, 2017)

1. Metafora

Metafora merupakan cara menyatakan sesuatu seolah-olah menjadi sesuatu yang lain atau diibaratkan dengan sesuatu yang lain. Dalam perancangan arsitektur, karakteristik satwa dapat diperumpamakan menjadi bentuk estetika.

2. Asosiasi mental

Sebuah proses dengan berimajinasi sesuatu yang tidak nyata menjadi sesuatu yang seakan-akan menjadi nyata untuk membangkitkan ingatan akan hal lain. Dalam perancangan arsitektur dapat dilakukan dengan mendiskripsikan karakteristik satwa yang dapat diingat oleh pengguna. Pada proses ini arsitektur berperan sebagai penguat suatu wujud unsur tertentu.

3. Kontemplasi

Langkah ini merupakan cara pengenalan lebih dekat dengan mempelajari dan memahaminya secara langsung. Cara ini membutuhkan pengalaman pribadi seperti mempelajari secara langsung karakter satwa yang ada di hutan dan tinggal dalam beberapa waktu.

Penerapan langkah terukur (*tangible*) dalam rancangan arsitektur dapat dilakukan dengan cara seperti berikut :(Antoniades, 1992)

1. Historism dan historicism

Historism cara pandang seorang arsitek dalam memahami sebuah sejarah dari suatu objek untuk mendapatkan pengetahuan mengenai filosofi, budaya dan teknologi dari suatu objek. Historicism sendiri adalah sebuah cara pandang dimana arsitek hanya melakukan pengamatan dari satu sisi seperti hanya dari sisi bentuk tanpa mengetahui atau mendalami makna yang terkandung di dalamnya.

Dalam upaya tersebut perlu pendalaman mengenai beberapa hal terkait seperti :

- i. Studi terhadap dokumen terkait
- ii. Studi karakteristik suatu daerah (iklim, material, kekhasan daerah)
- iii. Studi struktur dan metode konstruksi
- iv. Studi sosial budaya (gaya hidup , artefak yang berkaitan)

- v. Studi terhadap mitos dan simbolik objek terkait
- vi. Konsep ruang baik interior maupun eksterior

2. Mimesis dan Interpretasi literal

Mimesis merupakan sebuah penyampaian dalam bentuk tiruan dan makna yang diterima oleh pengguna memiliki pemahaman yang sama. Interpretasi literal mengacu pada suatu hal secara spesifik, yang mengakibatkan terjadinya kesamaan seperti imitasi dari suatu objek tertentu.

3. Geometri dan kreativitas

Geometri merupakan garis dan bentuk yang digambarkan secara tegas dalam pemahaman sebuah puisi. Garis dan bentuk dapat dijelaskan dengan analitik (aljabar) dan penggambaran geometri langsung. Lurus, garis, lingkaran dan segitiga adalah beberapa bentuk yang sering digunakan dalam menggambarkan bentuk estetika puisi tertentu. Geometri mempermudah pemahaman dalam kasus tertentu, dapat digambarkan dalam bentuk yang presisi, dan dapat dikombinasikan dengan kreativitas pembentukan puisi dalam arsitektur.

4. Fokus pada material

Penggunaan material tertentu membantu menggambarkan suatu hal atau suatu kejadian. Bahan dan penggunaannya dapat mengekspresikan suatu karakter, sikap, kehidupan, dan perasaan. Setiap material yang dipakai terdapat nilai-nilai yang berpengaruh terhadap penyampain sebuah puisi dalam perancangan arsitektur.

5. Peran alam

Alam berpengaruh besar terhadap ide kreativitas sebuah puisi arsitektur. Unsur alam merupakan pusat tiruan yang paling penting. Alam dapat menggambarkan ketenangan, kekerasan, dan keagungan. Selain itu penyampaiannya dapat berpengaruh terhadap emosi, suasana hati, dan aura sebuah ruang dan waktu.

6. Penggabungan dengan seni lain

Puitis bias didapatkan tidak hanya dari kreativitas yang orisinal, namun dapat ditingkatkan melalui penggabungan dengan kreativitas

lainnya seperti, lukisan, patung, fotografi, desain, tari, teater, pembuatan film, dan masih banyak lainnya. Musik adalah hal terpenting, baik itu untuk arsitektur atau bukan. Peran musik mempengaruhi puisi yang akan diangkat dalam suatu arsitektur.

7. Biografi

Studi mengenai biografi sangat penting untuk mengetahui suatu pribadi. Biografi menggambarkan suatu pribadi sebagai sebuah unsur yang menjadi kekhasan suatu puisi. Dari biografi dapat dilihat sejarah dan fakta yang ada mengenai sebuah pribadi atau objek arsitektur tertentu.

c. Penerapan *Poetic Architecture* dalam Museum Satwa Endemik

Makna/symbolik dari karakteristik satwa endemik sendiri dilihat berdasarkan dari habitat, kebiasaan/perilaku sebagian besar satwa, dan fisik yang menyertainya. Puisi dalam museum satwa sendiri dihadirkan dalam bentuk seperti berikut :

1. Fisik satwa endemik yang sebagian besar ditopang oleh kaki dan bagian badan tidak menyentuh tanah, digambarkan dengan penggunaan struktur panggung dan penggunaan material transparan pada lantai. Makna yang terkandung bahwa struktur bangunan mengambil unsur struktur tubuh satwa (aves) yang ditopang dengan kaki yang ramping dan pengelihatannya dapat terlihat dengan jelas ke bawah.
2. Penggunaan geometri plastis seperti lingkaran dan oval yang menggambarkan kebebasan bergerak setiap satwa.
3. Adanya bukaan khusus untuk interaksi antara ruang dalam dan ruang luar (ruang terbuka hijau), menggambarkan habitat satwa yang tidak dibatasi apapun.
4. Bentuk atap yang runcing menjulang ke atas, menyimbolkan kumpulan paruh burung (aves) yang merupakan jenis satwa endemik paling banyak di Indonesia.
5. Penggunaan audio yang dipasang di beberapa sudut ruang dalam pameran, dapat membangun suasana alam habitat satwa. Suara yang dihasilkan dapat berupa suara burung, angin, serangga hutan, air, dan

sebagainya. Dalam penggunaan audio perlu diperhatikan bahwa suara yang dihasilkan tidak akan mengganggu pengunjung dalam menikmati koleksi museum, melainkan menciptakan dan membangun suasana yang harmonis.

5.2 Kajian Teori Suasana Ruang Museum

5.2.1 Menciptakan Suasana Museum

Museum satwa yang direncanakan sebagai fasilitas keberlangsungan WRC, perlu memperhatikan keadaan lingkungan disekitar WRC yaitu lingkungan hutan. Dalam membentuk suasana dan atmosfer yang berkaitan dengan lingkungan hutan, berikut beberapa aspek yang dapat diterapkan :

a. Vegetasi dalam ruang (interior)

Penempatan vegetasi di dalam ruangan dapat menciptakan suasana nyata alam hutan. Penempatan vegetasi di dalam ruang tentunya juga harus dipikirkan mengenai penghawaan dalam ruang dan penempatan vegetasi. Penempatan vegetasi yang tidak mempengaruhi terhadap persebaran mikro organisme yang dapat mengganggu koleksi museum. (Setiawan A. P., 2003)

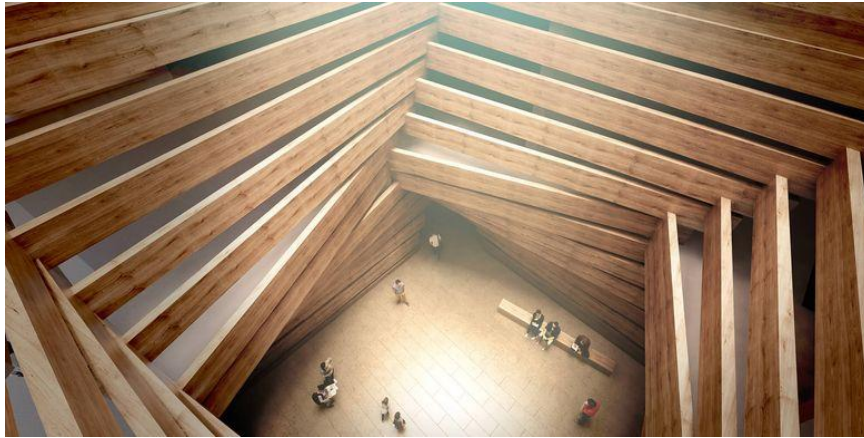


Gambar 5. 1 Vegetasi Dalam Ruang

Sumber : (<https://www.arsitag.com>, 2019)

b. Penggunaan material alam sebagaimana mestinya

Penggunaan material asli alam seperti kayu, batu dan sebagainya, bukan material yang menyerupai. Material alam dapat menciptakan keharmonisan suasana alam hutan ke dalam ruangan melalui material yang digunakan. (Setiawan A. P., 2003)



Gambar 5. 2Penggunaan Material Kayu

Sumber : (<https://properti.kompas.com>, 2019)

c. Penerapan Vegetasi Dalam Ruang dan Material Alam dalam Museum

Berikut penerapannya dalam membentuk suasana museum satwa endemik

:

1. Penggunaan material batu Quadra untuk mengekspos material alam.
2. Pemanfaatan pohon kelapa yang terdapat di sekitar tapak untuk dijadikan vegetasi di dalam ruang.
3. Penggunaan material kayu dan batuan alam pada pelingkup ruang museum.
4. Penggunaan material kayu dan batu asli atau tidak menyerupai, kejujuran material menciptakan suasana alam di dalam bangunan.

5.2.2 Peran Cahaya dalam Pembentukan suasana

a. Pencahayaan Alami

Pencahayaan dari sinar matahari berfungsi untuk menyehatkan fisik dan psikis. Cahaya matahari dapat membuat suasana hati menjadi lebih baik. Kurangnya cahaya matahari dapat mengakibatkan suasana menjadi suram. Pada pagi hari antara pukul tujuh hingga sepuluh merupakan saat terbaik dalam memanfaatkan cahaya matahari. (Setiawan & Hartanti, 2014)

b. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan berfungsi sebagai sumber cahaya pengganti sinar matahari. Penggunaan penerangan buatan dapat dirancang sedemikian rupa untuk membangun suasana/atmosfer tertentu. Bahkan penggunaannya dapat menunjang desain interior dan arsitektur sesuai kebutuhan. Melalui permainan

cahaya,detail dan ornamen,suasana ruang dapat terbentuk sesuai kebutuhan di dalamnya.(Setiawan & Hartanti, 2014)

c. Tipe-tipe Penerangan Ruang

Penerangan dalam ruang dibagi menjadi beberapa tipe yang dapat digunakan sesuai fungsi dan kegiatan di dalam ruang, seperti :(Gardner & Molony, 2001; Setiawan & Hartanti, 2014)

1. *Ambient Lighting atau General Lighting*

Tipe penerangan yang berasal dari sumber cahaya yang cukup besar dan mampu menerangi keseluruhan ruangan/bangunan.Pencahayaan tipe ini biasanya diletakkan di langit-langit (ceiling). Pencahayaan tipe ini merupakan pencahayaan terbaik karena cahaya yang dihasilkan tersebar merata hampir keseluruhan ruangan.Tipe pencahayaan ini cocok digunakan pada ruang keluarga,dapur,ruang belajar dan lain sebagainya,karena dapat menunjang seluruh aktivitas di dalamnya.



Gambar 5. 3 Armatur Yang biasa Digunakan untuk General Lighting

Sumber : (Setiawan & Hartanti, 2014)

2. *Accent Lighting*

Pencahayaan seperti ini biasanya digunakan untuk menerangi sebuah karya seni seperti lukisan,rak gantung,benda koleksi,dan sebagainya. Dalam sebuah ruang pencahayaan ini lebih digunakan sebagai estetika daripada digunakan sebagaimana fungsinya sebagai alat penerangan. Accent Lighting dapat dipakai sebagai kombinasi di dalam sebuah ruang agar ruang terasa hidup dan tampil lebih menarik.Dalam pemakaiannya cahaya yang digunakan harus lebih terang dari penerangan di dalam ruang itu sendiri.Dengan begitu benda yang disoroti dapat terlihat lebih jelas.Penggunaan lampu dimmer dapat memudahkan dalam pengaturan intensitas cahayanya.Tipe lampu yang biasanya digunakan untuk penerangan jenis ini di antaranya adalah spotlight,mini-spot, lampu halogen, dan lampu tungsten yang semuanya berdaya rendah.Tipe

pencahayaannya ini dapat digunakan hampir di setiap ruangan untuk membangun atmosfer tertentu.



Gambar 5. 4 Armatur yang Biasa Digunakan untuk Accent Lighting

Sumber : (Setiawan & Hartanti, 2014)

3. *Task Lighting*

Penerangan tipe ini biasanya digunakan pada ruang dengan pekerjaan spesifik seperti bekerja, menulis, memasak. Bohlam yang digunakan untuk task lighting umumnya mempunyai reflektor integral untuk mengarahkan cahaya lampunya ke titik tertentu. Penggunaan tipe penerangan ini akan lebih baik jika dikombinasikan dengan ambient lighting untuk menghindari terjadinya bayangan.



Gambar 5. 5 Armatur yang Biasa Digunakan untuk Task Lighting

Sumber : (Setiawan & Hartanti, 2014)

4. *Kinetic Lighting*

Sumber cahaya dari tipe ini dapat berasal dari api, lilin, lentera, atau obor. Pendar cahaya yang bergerak-gerak dan tidak begitu kuat dapat membangun atmosfer yang unik. Pendarannya yang lembut dan gerakannya dapat menciptakan suasana yang dramatis dan romantis. Di dalam rumah, orang banyak menggunakan kinetic lighting di kamar tidur dan kamar mandi.



Gambar 5. 6Contoh *Kinetic Lighting*

Sumber : (Setiawan & Hartanti, 2014)

5. *Decorative lighting*

Tipe penerangan ini tidak hanya difungsikan sebagai penerangan, namun dapat digunakan sekaligus sebagai dekorasi ruangan. Maka dari bentuknya, tipe penerangan ini memiliki bentuk yang lebih menarik. Agar cahaya yang dihasilkan dari decorative lighting dapat dinikmati secara optimal, penerangan di dalam ruang harus ditata secara seimbang. Jika perlu, ambient lighting sebagai sumber penerangan utama tetap memadai.



Gambar 5. 7Contoh *Decorative Lighting*

Sumber : (Setiawan & Hartanti, 2014)

d. Jenis Penerangan Ruang

Penerangan ruang dibagi menjadi enam jenis seperti berikut : (Boast, 1953; Setiawan & Hartanti, 2014)

1. Penerangan ke bawah (*downlight*)

Penerangan jenis ini memberikan pencahayaan yang merata. Arah dari cahaya lampu datang dari atas dan terarah ke bawah.

2. Penerangan ke atas (*uplight*)

Penerangan dengan arah cahaya dari bawah ke atas. Pancaran cahaya yang dihasilkan dapat digunakan untuk menciptakan kesan megah dan dramatis.

3. Penerangan dari samping (*sidelight*)

Penerangan jenis ini, sumber cahaya berasal dari samping objek, biasanya digunakan untuk menerangi benda seni tertentu. Penempatan cahaya dari samping dapat menonjolkan tekstur objek yang diterangi. Selain itu penerang jenis ini jika hanya dipakai pada satu sisi, maka sisi lain dapat membentuk bayangan sehingga terlihat bentuk dan dimensi objek tersebut.

4. Penerangan dari depan (*frontlight*)

Jenis penerangan dimana sumber cahaya berasal dari depan. Biasanya digunakan untuk menerangi lukisan atau hiasan.

5. Penerangan dari belakang (*backlight*)

Penerangan ini digunakan untuk menghasilkan siluet dari objek yang diterangi. Penggunaan penerangan jenis ini dapat membentuk karakter dari benda yang disinari menjadi lebih anggun dan cantik.

6. *Wall Washer*

Merupakan jenis penerangan yang dibuat sedemikian rupa, sehingga cahaya yang dibiarkan tersebar ke dinding. Terdapat tiga cara dalam menciptakan tata *wall washer* ini. Dapat dibuat dengan spot *downlight*, dimana lampu sorot dari atas diarahkan ke sisi dinding yang bersangkutan. Kedua, dengan spot *downlight* yang mengarahkan sinar dari bawah ke atas. Ketiga, dengan *indirect lighting* yang diarahkan ke dinding. Di sini dinding juga berfungsi sebagai reflektor dengan memantulkan bias sinar ke arah ruangan secara keseluruhan. *Wall washer* juga membuat dinding polos menjadi lebih hidup. Apabila dinding bertekstur, teknik *wall washer* akan menonjolkan tekstur dinding tersebut.

e. Teknik Penerangan Ruang

Teknik penerangan ruang tidak hanya menghasilkan cahaya melainkan dapat membangun suasana, atmosfer dan kualitas ruang. Teknik dalam

penerangan dibagi menjadi dua seperti berikut :(L.Martin, 2010; Setiawan & Hartanti, 2014)

1. Penerangan langsung (*direct lighting*)

Teknik penerangan dengan menata cahaya agar bisa menerangi suatu area/ruangan secara langsung. Penggunaan teknik ini biasanya digunakan pada ruang yang membutuhkan kualitas cahaya yang cukup terang. Kelebihan teknik penerangan ini yaitu kualitas cahaya yang dihasilkan maksimal karena langsung jatuh pada objek atau ruangan yang diinginkan. Kekurangan dari penggunaan teknik ini yaitu kurang artistik karena sifat cahaya yang dihasilkan agak keras.

2. Penerangan tidak langsung (*indirect lighting*)

Teknik yang menempatkan sumber cahaya secara tersembunyi, sehingga cahaya yang dihasilkan merupakan cahaya pantulan bukan cahaya langsung dari lampu. Lampu biasanya diletakkan di balik langit-langit, dibalik lemari, dan beberapa tempat lainnya. Cahaya yang dihasilkan bersifat lebih lembut. Tampilan ruang yang menggunakan teknik penerangan ini akan terlihat lebih bersih dan simple, karena sumber cahaya tidak terlihat. Penempatan lampu menggunakan teknik ini, dapat menimbulkan efek yang berbeda-beda, sehingga menciptakan suatu pengalaman ruang yang baru dan menarik.

3. Tata Cahaya

Adanya cahaya pada lingkungan ruang dapat membantu membangun suasana secara visual. Pengolahan terhadap cahaya yang masuk ke dalam ruangan dapat menggunakan sinar yang berasal dari pencahayaan buatan atau pencahayaan alami. Pencahayaan diciptakan seakan-akan sinar yang datang dari celah-celah dedaunan pohon yang membentuk banyak titik-titik cahaya. Penggunaan pencahayaan buatan dapat dilakukan dengan pengaturan peletakan lampu dan penyesuaian kebutuhan intensitas cahaya yang diperlukan. Pada pemanfaatan pencahayaan alami dapat, perlunya penyesuaian bukaan pada pelingkup bangunan dan pemanfaatan material pelingkupnya untuk menciptakan bentuk bukaan yang sesuai. (S.P.Honggowidjaja, 2003)



Gambar 5. 8Tata Cahaya Museum Louvre Abu Dhabi

Sumber : (<https://www.archdaily.com>, 2019)

f. Penerapan Pencahayaan dalam Membentuk Suasana Museum Satwa Endemik

Berikut penerapannya dalam membentuk suasana museum satwa endemik :

1. Penggunaan jenis penerangan ke atas (*uplight*) pada kolom dan pohon kelapa untuk memberikan kesan tinggi dan suasana alam dengan menggambarkan pepohonan menggunakan kolom dan pohon kelapa.
2. Pemanfaatan cahaya alami yang diatur agar tercipta suasana alam hutan, dimana cahaya menembus di sela-sela dedaunan.
3. Penggunaan lampu ke atas (*uplight*) pada objek pameran saja untuk membangkitkan suasana gelapnya alam hutan, namun keadaan cahaya yang kurang tidak mengganggu perjalanan pengguna.
4. Penggunaan teknik *indirect lighting* untuk pencahayaan alami.
5. Pada ruang kantor tipe penerangan yang digunakan yaitu *ambient lighting* atau *general lighting*, untuk menunjang seluruh kegiatan di dalam kantor.
6. Pada lorong-lorong ruang pameran tipe pencahayaan yang digunakan yaitu *accent lighting* dan *kinetic lighting*. digunakan untuk membangun atmosfer/suasana dramatis di dalam museum.
7. Ruang kurator, laboratorium taksidermi dan laboratorium konservasi menggunakan tipe pencahayaan *task lighting*, untuk kebutuhan pekerjaan yang membutuhkan ketelitian.

8. Tipe pencahayaan *Decorative lighting* yang menarik digunakan untuk area lobi agar pengunjung museum tersambut dengan baik.
9. Pada ruang pameran jenis penerangan yang menerangi objek menggunakan penerangan *downlight, uplight, sidelight, frontlight, dan backlight*.
10. Penggunaan jenis penerangan yang mayoritas paling banyak digunakan yaitu *downlight, uplight, dan sidelight*.
11. Penggunaan *frontlight* dan *backlight* pada objek pameran bertujuan untuk menciptakan kesan dramatis dari objek pameran.
12. Penggunaan teknik *indirect lighting* untuk pencahayaan alami.
13. Sebagian besar objek pameran menggunakan teknik *direct lighting*, agar tekstur dan warna objek pameran terlihat dengan jelas, namun tetap memperhatikan intensitasnya.

5.3 Kajian Teori Pelingkup Pameran Edukatif, Rekreatif dan Interaktif

5.3.1 Pameran Interaktif Terkait Interior Museum, Teknologi dan Material

a. Interior Museum

Pembahasan mengenai interior museum dibedakan menjadi beberapa bagian, yaitu : (Wulandari, 2014)

1. Pembentukan ruang

Dalam pembentukan sebuah ruang terdapat elemen-elemen penting yang harus diperhatikan seperti bentuk, keseimbangan, skala, proporsi, ritme, dan penekanan yang saling mendukung. Pada umumnya ruang pameran menggunakan bentuk bersudut daripada bentuk lengkung. Penggunaan bentuk sudut mengakibatkan terciptanya ruang yang grid, rapi dan kaku. Hal tersebut mengakibatkan timbulnya ketidaknyamanan bagi pengunjung. Maka perlunya eksplorasi berbagai bentuk yang inovatif dan menarik untuk menghidupkan ruang pameran. Elemen selanjutnya yaitu keseimbangan, keseimbangan dibagi menjadi 3 macam, yaitu simetris, asimetris dan radial. Penggunaan keseimbangan asimetris biasanya digunakan pada benda yang memiliki ukuran berbeda. Keseimbangan asimetris cenderung akan lebih

meningkatkan pengalaman visual dari pada keseimbangan simetris yang terkesan kaku. Penataan benda koleksi sangat berpengaruh pada elemen skala. Peletakkan yang tidak sesuai akan mempengaruhi orientasi ruang pengunjung. Elemen berikutnya adalah proporsi, proporsi benda satu dengan benda lainnya dan terhadap tempat display atau ruang pamerannya harus diperhatikan, agar tidak terjadi kesalahpahaman visual. Elemen ritme yaitu pengaturan pola yang berulang seperti bentuk, ukuran, tekstur, jarak dan warna. Merancang pola pengulangan yang menggunakan berbagai bentuk, ukuran dan warna dapat menciptakan pengaturan yang menarik dan kesan visual kepada pengunjung. Terakhir elemen penekanan, tidak memberikan penekanan pada beberapa benda koleksi, dapat mengakibatkan kompetisi diantara benda koleksi untuk mendapatkan perhatian. Hal tersebut dapat mendorong adanya kesan bosan, sehingga perlu adanya variasi penekanan pada benda koleksi.

2. Atmosfer ruang

Suatu ruang pameran perlu menentukan atmosfer atau suasana yang akan diangkat. Suasana dapat dibuat sedemikian rupa menyesuaikan benda koleksi yang dipamerkan. Penciptaan suasana tersebut dapat menstimulasi indra manusia. Stimulasi tersebut dapat diwujudkan ke dalam desain lantai, dinding, furnitur, pencahayaan, warna, suara dan udara.

3. Pengaturan Langkah dan Sirkulasi

Pola sirkulasi ruang pameran sangat penting dalam menentukan pergerakan pengunjung. Pengaturan pergerakan pengunjung dapat diatur melalui suasana dan penampilan setiap ruang. Adanya variasi tinggi langit-langit, permukaan lantai, skema warna, terang gelap, dan juga variasi furnitur sangat berpengaruh terhadap pergerakan pengunjung. Perancangan sirkulasi merupakan salah satu faktor penting dalam mendesain ruang pameran. Penataan sirkulasi yang buruk pada ruang pameran dapat mengakibatkan kebingungan, sesak, kemacetan dan sebagainya. Peletakkan benda koleksi yang penting atau favorit dapat diletakkan di jalur sirkulasi utama. Terdapat beberapa pola sirkulasi yang dapat diterapkan, yaitu pola

sirkulasi langsung (direct plan), pola sirkulasi terbuka (open plan), pola sirkulasi berputar (radial plan), dan pola sirkulasi acak (random plan). Masing-masing pola memiliki kelebihan dan kekurangan. Seperti pola sirkulasi terbuka, kekurangannya adalah pengunjung kehilangan rasa tertarik dan eksplorasi terhadap benda koleksi, karena semua benda koleksi sudah terlihat. Penentuan pola sirkulasi dapat digunakan sesuai jenis kebutuhan dan karakteristik benda koleksi yang dipamerkan.

4. Tata Pajang dan Teknik Presentasi

Sebuah museum harus dapat menyampaikan informasi mengenai benda koleksi yang dipamerkan. Penyampaian informasi dapat disampaikan melalui berbagai macam teknik presentasi. Berikut beberapa teknik presentasi yang dapat digunakan dalam menyampaikan informasi :

i Grafik

Teknik presentasi menggunakan teks atau gambar dalam menjelaskan informasi objek.

ii 3D

Teknik presentasi dengan menyajikan benda koleksi dalam sebuah ruang seperti tableau atau diorama. Tableau memberikan informasi dengan menampilkan rekonstruksi ruang yang dilengkapi dengan furnitur. Diorama merupakan teknik presentasi 3D dengan menampilkan model dan gambar.

iii Audio visual/interaktif

Teknik presentasi ini pada saat ini paling digemari. Teknik presentasi yang memberikan informasi dalam bentuk slide, video, atau audio. Teknik menggunakan audio pada umumnya menggunakan headphones yang dipinjamkan oleh museum. Teknik lainnya yang lebih menarik yaitu dengan animatronic, dimana model atau objek dapat bergerak seperti robot. Maksud dari interaktif ini, terjadinya hubungan timbal balik antara objek dan pengunjung.

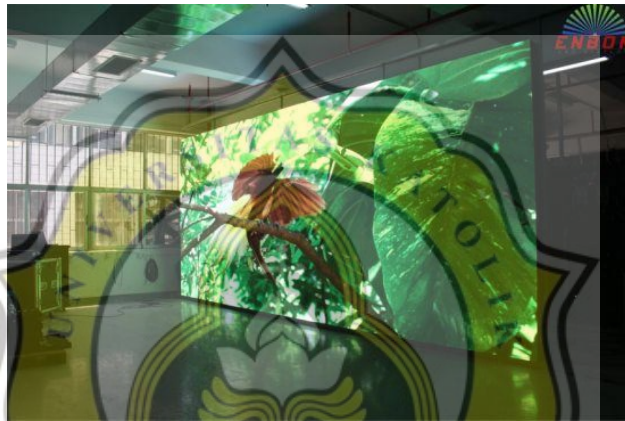
iv Manusia

Teknik presentasi yang ini yaitu, informasi didapatkan langsung dari guide (pemandu).

b. Teknologi dan Material

1. Fitur Dinding Layar LED

Layar LED transparan adalah jenis layar LED tampilan baru dengan teknologi layar transparan, memiliki ketebalan panel 12 cm. Penggunaan layar ini pada museum bertujuan untuk merubah suasana sewaktu-waktu berdasarkan tampilan dan warna cahaya yang dihasilkan dari video yang muncul.



Gambar 5. 9 Panel layar LED

Sumber : (<https://enbon-led-display.en.made-in-china.com/>, 2019)

2. Layar Sentuh (Touchscreen)

Layar sentuh pada museum digunakan pada display informasi dan display pengoperasian hologram. Hal ini memungkinkan pengunjung untuk melakukan interaksi terhadap informasi benda koleksi.



Gambar 5. 10 Panel Layar Sentuh

Sumber : (<https://depositphotos.com/>, 2019)

3. Hologram

Hologram merupakan teknologi fotografi yang merekam cahaya dari sebuah objek kemudian diubah menjadi bentuk tiga dimensi. Bentuk tiga dimensi ini dapat dilihat hingga 360 derajat dan dapat bergerak menggunakan animasi dan suara. Penggunaan hologram ini berbentuk meja dan panel di dinding, berfungsi menyajikan tampilan interaktif mengenai pertumbuhan satwa, cara berburu, dan informasi lainnya.



Gambar 5. 11 Meja Hologram

Sumber : (<https://id.pinterest.com>, 2019)

4. Virtual Reality (VR)

VR adalah teknologi yang memungkinkan pengguna berinteraksi terhadap lingkungan dunia maya dengan menggunakan simulator berupa kaca mata khusus. VR digunakan untuk fasilitas permainan, dimana pengunjung bisa merasakan interaksi dengan hewan dalam lingkungan maya.



Gambar 5. 12 Ruang Bermain VR

Sumber : (<https://id.pinterest.com>, 2019)

c. Penerapan dalam Museum Satwa Endemik

Pameran interaktif pada museum satwa ini diterapkan baik dalam penataan ruang, elemen pelengkap ruang dan permainan seperti :

1. Penggunaan layar LCD *Touch Screen* pada *secondary skindan* penutup lantai ruang pameran, untuk memberikan edukasi dalam bentuk permainan.
2. Penggunaan layar LED pada *secondary skindan* penutup lantai, untuk menampilkan informasi dalam bentuk multimedia baik itu dalam bentuk gambar bergerak atau video.
3. Penggunaan alat peraga dalam bentuk maya dan nyata, dalam bentuk maya seperti penggunaan hologram dan *virtual reality* yang dapat bergerak menggambarkan aktivitas satwa, dalam bentuk nyata seperti penggunaan robot dan replika yang dapat disentuh dan dinaiki.
4. Penataan sirkulasi ruang yang terarah dan tidak membingungkan, sehingga pengunjung dapat langsung berinteraksi di setiap koleksi yang dipamerkan.
5. Menggunakan sistem *augmented reality* pada setiap koleksi benda pameran untuk berinteraksi secara virtual melalui *Hand Phone*.



Gambar 5. 13 Contoh Penggunaan *Augmented Reality*

Sumber : (<https://medium.com>, 2020)

6. Penggunaan dinding kinetik yang dapat berubah saat ada pergerakan pengguna museum.



Gambar 5. 14 Contoh Aplikasi Dinding Kinetik

Sumber : (<https://www.flickr.com>, 2020)

7. Penggunaan material semen bercahaya pada lorong-lorong semi *outdoor* museum, untuk memberikan kesan yang menarik perhatian pengunjung.



Gambar 5. 15 Contoh Aplikasi Semen Bercahaya pada Jalan

Sumber : (<https://palembang.tribunnews.com>, 2020)