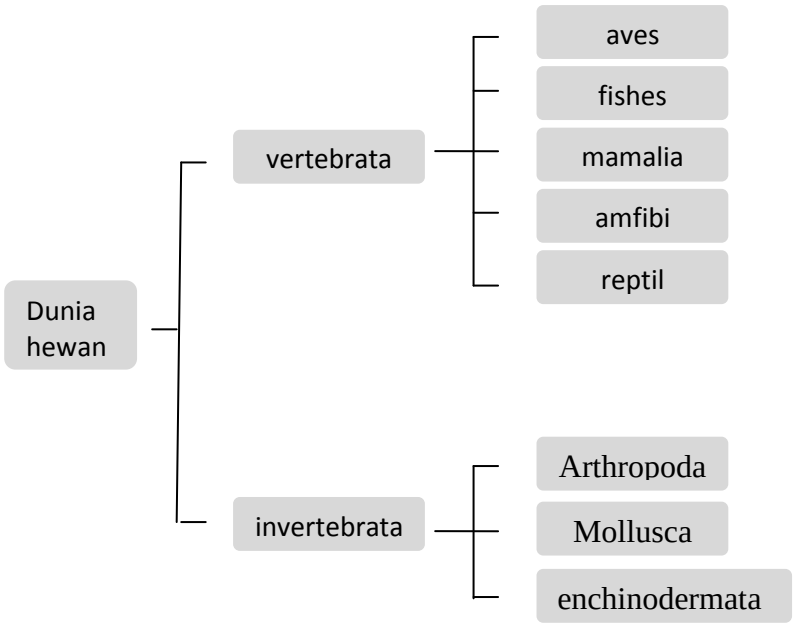
BAB IV
PERANCANGAN MUSEUM ZOOLOGI BATAM

4.1. Analisa *Storyline*

Konsep *Storyline* benda pamer pada museum zoologi batam yang akan dirancang adalah berdasarkan klasifikasi hewan menurut kingdom animalia dan berdasarkan koleksi yang dimiliki, yaitu sebagai berikut :



konsep *storyline* pameran museum zoologi batam.

Konsep *storyline* berdasarkan filum ini dimaksudkan untuk mempermudah pengunjung dalam melihat benda pamer berdasarkan kelompok dari pintu masuk ruang pameran hingga pintu keluar. Pada setiap bagian *storyline* diberi jeda atau jarak dengan display infografis tentang kelompok benda pamer berikutnya.

- *Sub Storyline*

  Setiap klasifikasi hewan memiliki *sub storyline* yaitu berupa urutan penataan hewan berdasarkan kelompok sebgai berikut :

a. Aves

   Bedasarkan asal letak geografis;

   - Pegunugan
   - Daratan rendah
   - pesisir

b. Fishes

   Urutan bedasarkan rantai makanan, menyesuaikan dengan koleksi yang dimiliki.

c. Mamalia

   Urutan berdasarkan famili. Contoh keluarga kucing : kucing, singa, harimau, macan tutul,dll.

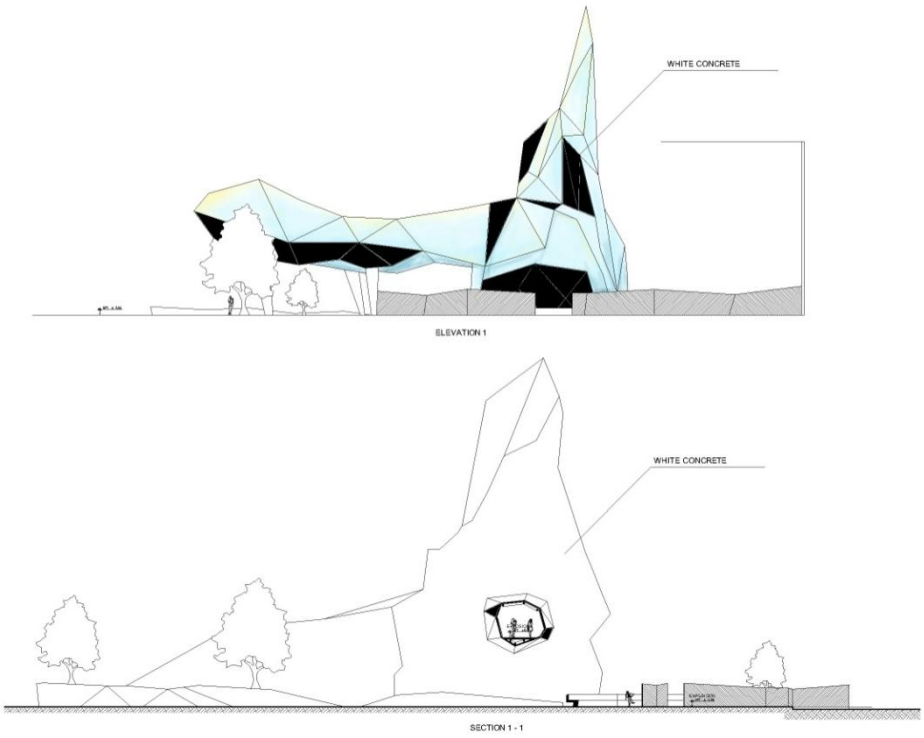
d. Amfibi dan Reptil.

   Pada filum amfibi diurutkan berdasarkan ukuran tubuh benda koleksi.

4.2. Analisa arsitektural

4.2.1. Langgam aritektural Gedung

Arsitektur bangunan menunjukan bangunan tersebut bergaya post-modern dengan bentuk-bentuk asimentris dan exploitasi kontruksi yaitu berupa rangka pipa besi pada bagian dalam bangunan menghasilkan gaya dekonstruksi. Penggunaan material bagnunan ini lebih dominan menggunakan kaca.



(gambar.27) gambar arsitektur gedung museum

Fasilitas Gedung

Nama gedung : museum memorial (museum fotografi)

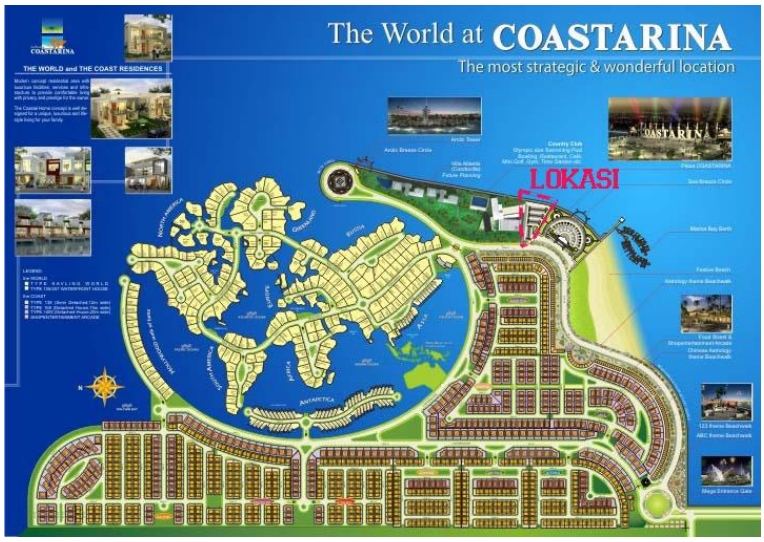
lokasi : fiktif

Luas tanah : 33.635.000m^2

Fasilitas : ♦ audiotrium
♦ ruang pameran permanen/temporer
♦ elevator
♦ tangga
♦ruangan kantor
♦perpustakaan
♦cafetaria outdoor/indoor

Pengayaan : postmodern

- **lokasi**



(gambar.28) lokasi Museum Zoologi Batam

Dengan lokasi yang berada di pesisir pantai yangb erhadapan langsung negara singapura, sebalah kanan terdapat taman coastarina dan pada sisi belakang gedung terdapat *theme park* coastarina.

4.3. Program Ruang

4.3.1.Tabel aktifitas dan fasilitas

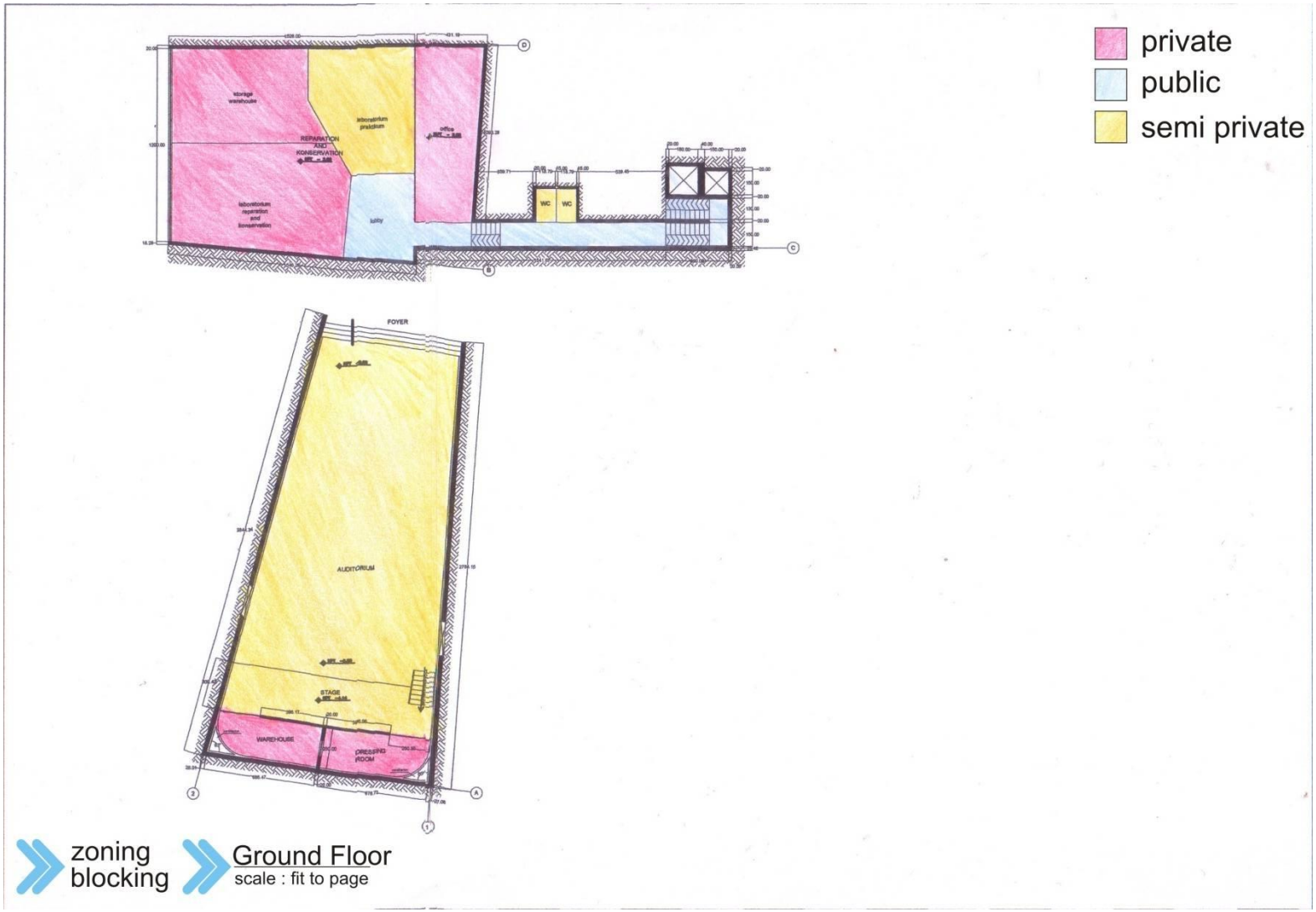
	Area / Ruang	pengguna	sifat ruang	aktivitas	furniture	FASILITAS P (CM)	L (CM)	T (CM)	[illegible] (X^1)	Qty (X^2)	T. L FURNITURE (X^3)	L. TOTAL $X^3.80\%+X^4$
1	private office	● Ka.Museum	privat	mengetik	meja kerja I	200	80	75	16000	1	6000	76800000
				membaca								
				menonton televisi	tv cabinet	150	40	75	6000	1	3000	14400000
				menelpon	sofa 2 sheet	200	80	120	16000	1	9600	122880000
				rapat internal	sofa 1 sheet	100	80	120	8000	1	9600	61440000
				menerima tamu	coffe table	100	100	45	10000	1	4500	36000000
					nakas	40	40	45	1600	1	1800	2304000
					file cabinet	200	40	150	8000	2	6000	38400000
					kursi	50	50	120	2500	1	6000	12000000
					kursi hadap	45	45	120	2025	2	5400	8748000
					tempat sampah	25	25	50	625	1	1250	625000
	kamar mandi			buang air	washtafel	50	40	75	2000	1	3000	4800000
				cuci muka	closet duduk	60	40	40	2400	1	1600	3072000
				cuci tangan								
					plasma TV 32"	70	5	39	350	1	195	54600
2	private office	● Ka.Reparasi dan Konservasi	privat	mengetik	meja kerja	200	80	75	16000	5	6000	76800000
				membaca	file cabinet	200	40	150	8000	2	6000	38400000
					kursi	50	50	120	2500	5	6000	12000000
		● Ka.Unit Dokumentasi dan		menelpon	kursi hadap	50	50	120	2500	10	6000	12000000
		● Ka.Keuangan			tempat sampah	25	25	50	625	5	1250	625000
		● Ka.SDM										
		● Ka. Unit Edukasi										
3	Office Area	● Sekretaris Ka.Museum		mengetik	meja kerja	200	80	75	16000	17	6000	76800000
				membaca	kursi	50	50	120	2500	17	6000	12000000
				menonton televisi	file cabinet	200	40	150	8000	2	6000	38400000
		● staff Reparasi dan Konservasi		menelpon	sofa 2 sheet	200	80	120	16000	2	9600	122880000
				rapat internal	stool	45	45	45	2025	4	2025	3280500
		● staff Unit edukasi			coffe table	100	100	45	10000	1	4500	36000000
				fotocopy	mesin fotocopy	135	80	135	10800	1	10800	93312000
		● Staff bagian Dokumentasi		minum	mesin Fax				0	1	0	0
			semi privat	presentasi	paper shredder				0	1	0	0
					layar proyektor	210	10	250	2100	1	2500	4200000
		● staff bagian Administrasi			tempat sampah	25	25	50	625	1	1250	625000
		● staff bagian SDM			meja	100	100	75	10000	1	7500	60000000
	pantry				coffee maker	50	40	65	2000		2600	4160000
		● Staff bagaian Keuangan			meachine dipanser	45	45	100	2025		4500	7290000

5	R.Rapat	● rapat-rapat	privat	rapat	layar proyektor	210	10	220	2100		2200	3696000
		Ka.Bagian			meja rapat 8 orang	280	160	75	44800		12000	430080000
		● unit kebersihan		membersihkan ruangan	kursi	50	50	120	2500		6000	12000000
6	audiotorium	● Unit Edukasi	semi privat	nonton	kursi	50	50	120	2500		6000	12000000
		● pengunjung		seminar	layar proyektor	210	10	220	2100		2200	3696000
	r.ganti baju			ganti baju								
	sound operator			sound	sound system							
					tempat sampah	25	25	50	625	1	1250	625000
7	Pameran	● pengunjung	publik	melihat	vitrin tipe A	80	50	200	4000	20	10000	32000000
		● unit edukasi		menonton	vitrin tipe B	170	90	200	15300	20	18000	220320000
		● unit konsrvasi		memotret	vitrin tipe C	250	150	200	37500	7	30000	900000000
		● unit reparasi		meneliti	vitrin tipe D	400	200	200	80000	3	40000	2560000000
					Vitrin Tipe E	2800	500	500	1400000	1	250000	
					kotak	80	80	10	6400	48	800	4096000
		● unit dokumentasi		mempresentasikan benda	Plasma TV 59"	225	8	126	1800	1	1008	1451520
				pamer	wall LED Display	400	10	350	4000	1	3500	11200000
					art instalation	300	200	250	60000	1	50000	2400000000
					isntalasi media	400	200	300	80000	1	60000	3840000000
					intrakstif							
8	Laboratorium	● unit konservasi	semi privat	menoton	Plasma TV 32"	70	5	39	350	1	195	54600
	Konservasi	● peneliti		presentasi	layar proyektor	210	10	220	2100	1	2200	3696000
		● peserta edukasi		meneliti	meja	280	200	75	56000	1	15000	672000000
				mengawetkan	stool	45	45	45	2025	8	2025	3280500
				mencuci tangan	washtafel	50	40	75	2000	4	3000	4800000
					tools cabinet	60	30	40	1800	4	1200	1728000
					tempat sampah	25	25	50	625	1	1250	625000
					file cabinet	200	40	150	8000	1	6000	38400000
9	perpustakaan	● Ka. Perpustakaan	publik	membaca	meja baca privat	80	60	170	4800	1	10200	39168000
		● staff Perpustakaan		meminjam buku	meja baca panjang	280	160	75	44800	1	12000	430080000
		● pengunjung		menonton	plasma TV 32"	70	8	39	560	1	312	139776
		● unit edukasi		mengelola perpustakaan	meja kerja	200	80	75	16000	5	6000	76800000
				mengetik	kursi kerja	50	50	120	2500	5	6000	12000000
				menulis	kursi	50	50	120	2500	5	6000	12000000
				administrasi	file cabinet	200	40	150	8000	5	6000	38400000
					lemari buku	120	35	200	4200	20	7000	23520000
	loker			menyimpan barang	loker	80	40	200	3200	3	8000	20480000
				mengambil barang								
				surving internet	meja komputer	80	40	75	3200	8	3000	7680000
	Digital Museum			copy data								
				update data								
				mengelola server	set server	80	50	75	4000	1	3750	12000000
				mengelola data museum								
					tempat sampah	25	25	50	625	4	1250	625000

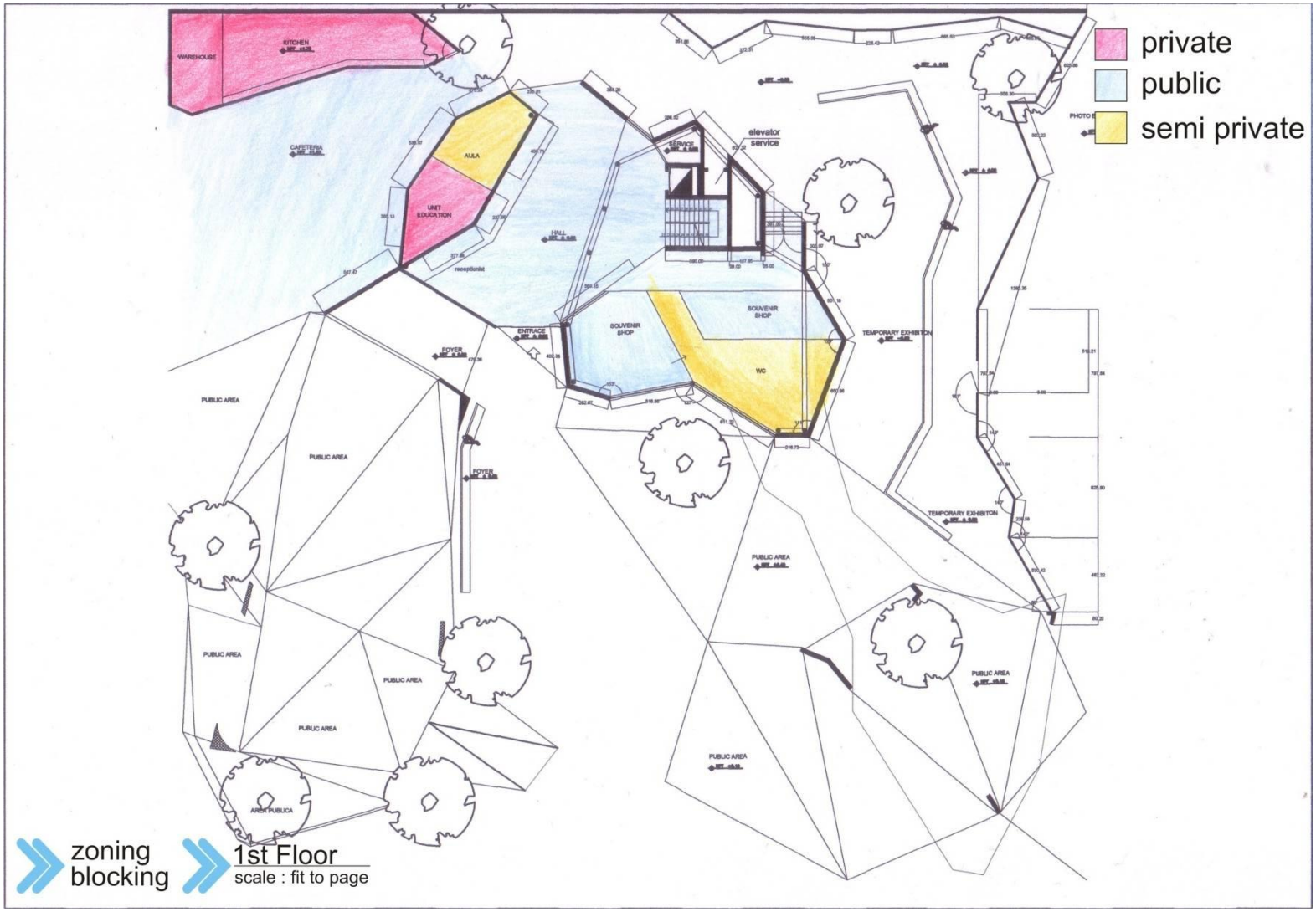
10	cafetaria	☻ cheff cafetaria ☻ pelayan cafetaria ☻ pengujung ☻ unit kebersihan	publik	makan minum melayan surving internet membaca menulis menelpon kongko-kongko transaksi pembayaran	meja makan kursi stool tempat sampah	120 50 45 25	120 50 45 25	75 120 45 50	14400 2500 2025 625	10 25 15 4	9000 6000 2025 1250	103680000 12000000 3280500 625000
11	dapur cafetaria	☻ chef ☻ pelayan	privat	memasak menyediakan loading barang	kitchen set lemari es tempat sampah	400 110 25	60 50 25	200 225 50	24000 5500 625	1 1 2	12000 11250 1250	230400000 49500000 625000
12	pos keamanan	☻ Ka.Keamanan ☻ unit keamanan	privat	mejaga mengawasi	LCD monitor 21" meja kerja kursi tempat sampah file cabinet	60 200 50 25 200	8 80 50 25 40	35 75 120 50 150	480 16000 2500 625 8000	10 2 3 1 2	280 6000 6000 1250 6000	107520 76800000 12000000 625000 38400000
13	toilet office toilet umum wanita toilet umum pria	☻ karyawan museum ☻ pengujung	privat	buang air cuci muka cuci tangan	washtafel closet duduk tempat sampah	50 60 25	40 40 25	75 40 50	2000 2400 625	6 6 3	3000 1600 1250	4800000 3072000 625000
14	souvenir shop	☻ penjual ☻ pengujung	publik	loading barang membeli menjual melihat-lihat	storage meja kasier etalase rak	250 150 225 150	40 60 40 40	250 75 75 200	10000 9000 9000 6000	1 1 4 2	10000 4500 3000 8000	80000000 32400000 21600000 38400000
											total	13517877516

(Tabel.06) Tabel Aktivitas dan Fasilitas Museum

4.3.2.Zoning dan Bloking



(gambar..29) zoning- bloking lantai dasar, unit reparasi dan konservasi, laboratorium, audiotorium



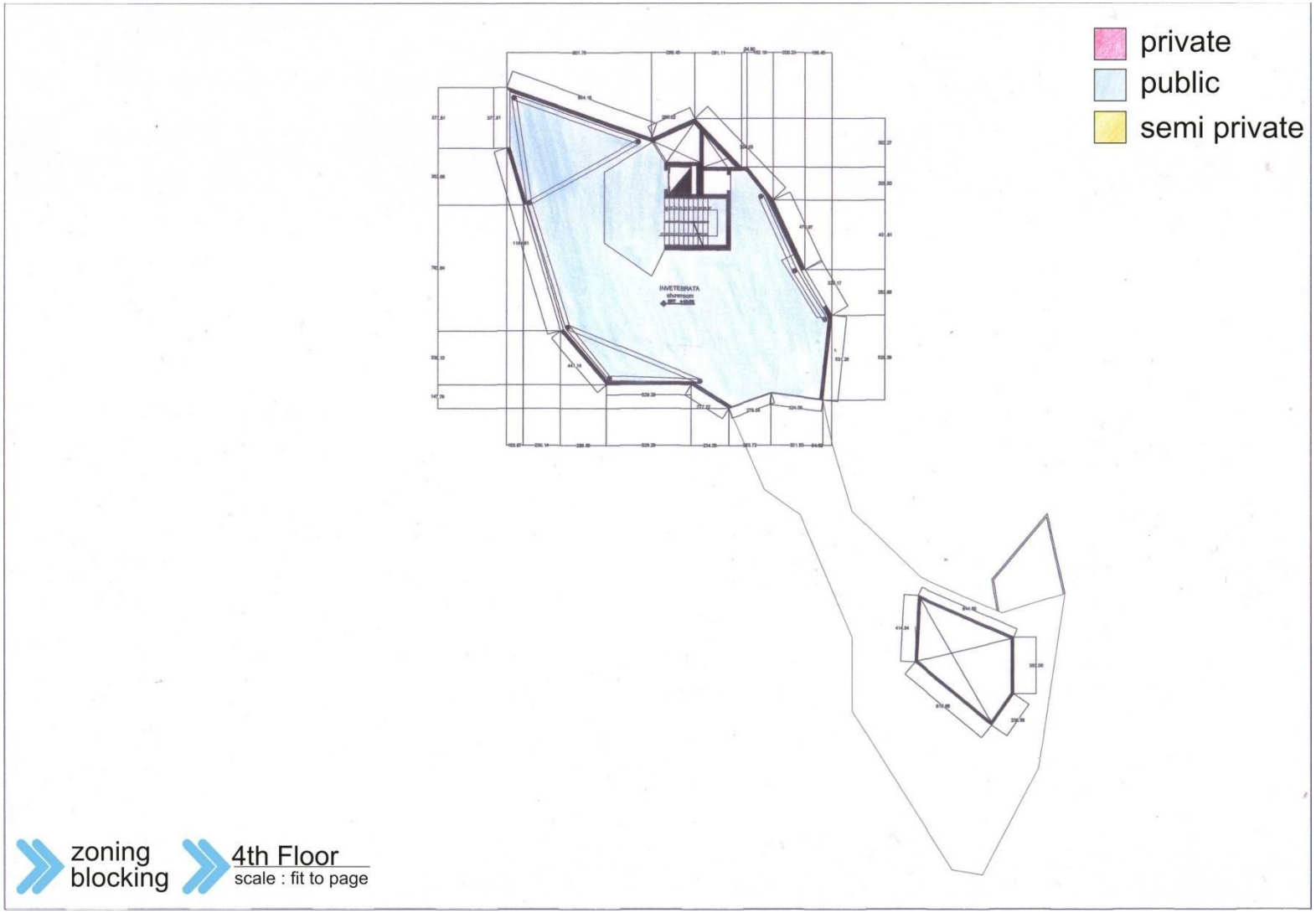
(gambar.30) zoning- bloking lantai 1,lobby, souvenir, unit edukasi, cafetaria



(gambar..31) zoning- bloking lantai 2, perpustakaan

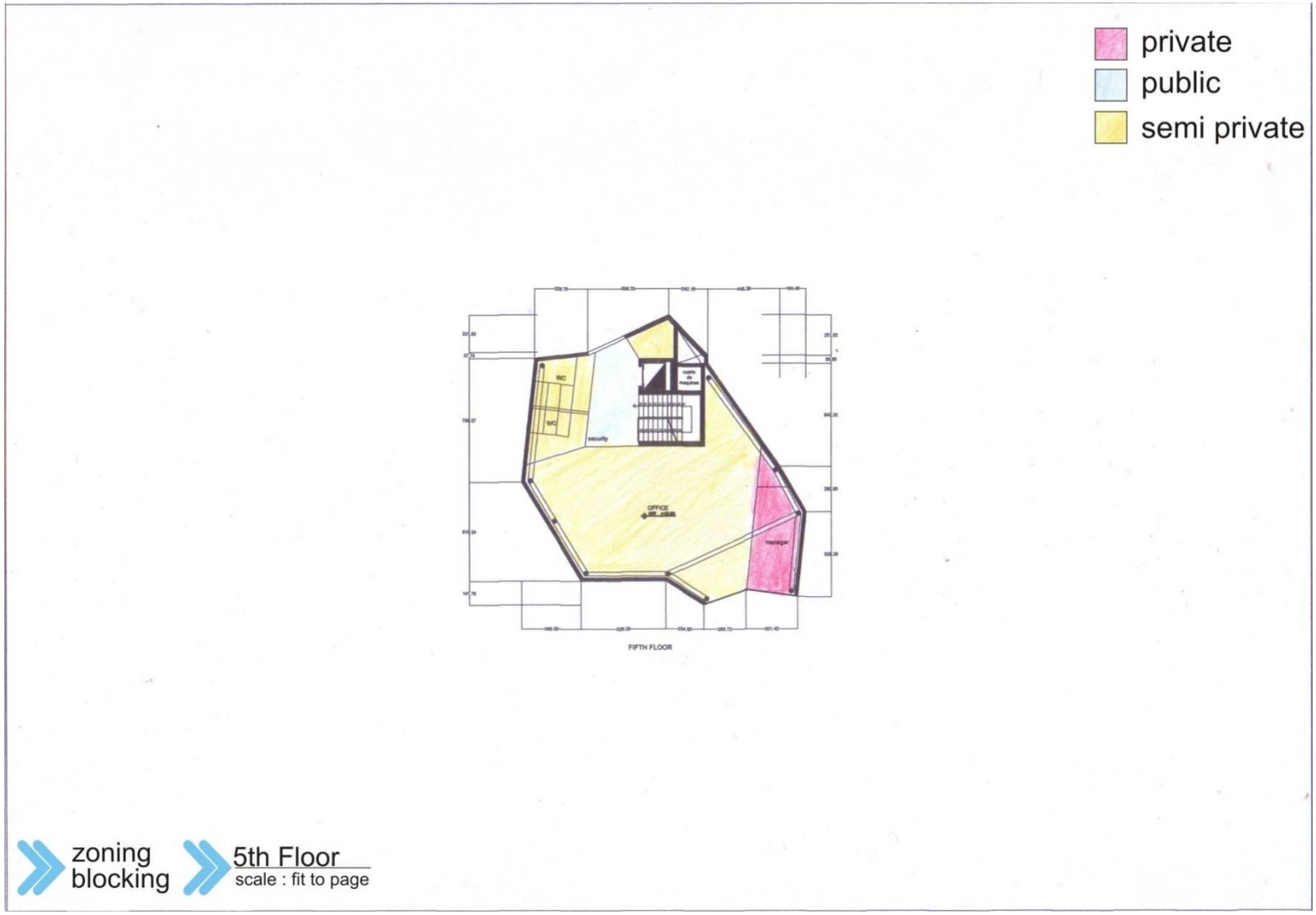


(gambar.32) zoning- bloking lantai 3,ruang pameran vertebrata



(gambar.33) zoning- bloking lantai 4,ruang pameran vertebrata

(gambar.31) zoning- bloking lantai 4, ruang pameran invertebrata



(gambar..34) zoning- bloking lantai 5, kantor

4.4. Konsep Perancangan Tema

Maksud dan Tujuan Perancangan

Proyek ini bertujuan memberi solusi terbaik dalam mencapai sasaran sesuai kebutuhan klient Museum Zoologi Batam yang merupakan sebuah Museum Khusus.

- **Desain interior yang tepat merupakan daya tarik tersendiri bagi pengunjung**

  Desain interior Museum dapat dapat membantu arah maupun durasi perhatian pengunjung, sehingga dapat meningkatkan kemungkinan keyakinan pengunjung akan fasilitas dan pemaparan yang baik dari Museum.

- **Desain interior Museum dapat mengkomunikasikan citra Museum**

  Perlunya desain interior yang bertema sehingga akan tercipta pencitraan identitas terhadap museum, sehingga bisa membuat pengujung ingat, dll.

- **Desain interior Museum dapat mengundang reaksi emosi pengunjung**

Keadaan emosional akan membuat dua perasaan yang dominan yaitu perasaan ingin kenyamanan, aman dan membangkitkan keinginan mencari tahu lebih tetang benda yang dipamerkan, baik yang muncul dari psikologikal set ataupun keinginan yang bersifat mendadak *(impulse).* Kondisi ruang dapat mempengaruhi keadaan emosi pengujung yang menyebabkan meningkatnya atau menurunnya tingkat kenyamanan/ ketertarikan pengujung terhadap benda pameran.

4.4.1. Tema

Fun atau menyenangkan merupakan suatu ekspresi seseorang terhadap situasi gembira atau senang. Berada dalam situasi senang, menyenangkan atau gembira mampu membangkitkan semangat sehingga dapat menghindari hal-hal yang membosankan. ***Fun at Museum*** sendiri diartikan “bersenang-

senang di museum", penggunaan tema ini bermaksud pengunjung dapat bersenang-senang dalam museum dan mampu mengubah sudut pandang terhadap museum zoologi sebelumnya dianggap tua dan antik. Perwujudan dari "*having fun*" ini adalah dengan cara penyajian yang lebih interaktif dengan penggunaan-penggunaan media interaktif seperti aplikasi layar LED pada salah satu panel museum penerapan bentuk dan komposisi warna bersifat ceria,menarik, dan atraktif. Namun, benda pamer tetap menjadi fokus utama ruangan.

4.4.2. Konsep Interior

Deconstruction Typograph asal kata dari dekonstruksi dan tipografi. Dekonstruksi lahir di masa post-modern, Pada dasarnya Post-Modern merupakan reaksi (*anti-thesis*) dari Modernisme (*thesis*) yang sudah berjalan sangat lama. Dalam bidang arsitektur, **Dekonstruksi** memiliki Karakteristik bangunan yang dihasilkan dari solusi ide-ide baru yang memanipulasi struktur eksterior/interior bangunan sehingga menjadi bentuk-bentuk distorsi dan tidak teratur dari beberapa elemen arsitektur. secara visual bentuk bangunan yang tidak teratur tersebut sehingga diklaim sebagai gaya dekonstruksi atau *Deconstruction*. Sedangkan *Tipograph* berasal dari tipografi yang merupakan disiplin ilmu huruf. Tipografi juga disebut "*visual language*" atau bahasa visual yang diartikan bahasa yang dilihat.

Bahasa Visual dengan bentuk visualisasi yang memilki bahasa ini tidak sekedar terdapat pada ilmu percetakan "*graph*" yang lebih cenderung ke dalam bentuk dua dimensi. Namun tanpa disadari Tipografi berada disekitar kita baik dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi seperti pada sebuah arsitektur bahkan desain interior.



(gambar.35) interior dekonstruksi

Sumber: www.behance.com

Deconstruction Typograph yang diterapkan pada pengayaan museum ini adalah sebuah gagasan yang muncul dari tema "*having fun*" sehingga menidentifikasikan untuk membentuk atau menciptakan sesuatu suansa/situasi atau *environment* bersifat aktif, senang dan bersemangat dan diharapkan memberi dampak positif yang lebih bagi pameran museum dari segi edukasi, rekreasi, dan hiburan.

4.4.3. Konsep Furnitur

Penerapan bentuk furnitur baik diruang privat, semi privat dan publik yaitu penyesuaian bentuk-bentuk distorsi dan tipografi sebagai elemen atau ornamen pelengkap atau sebaliknya tipografi dijadikan dalam bentuk tiga dimensi deangan bentuk distorsi yang berubah fungsi menjadi furnitur. namun memiliki nilai estetika dan fungsional yang dimunculkan dari gaya *Deconstruction Typograph.* Seperti contoh berikut :





(gambar.36) fasilitas duduk tipografi
Sumber: www.behance.com

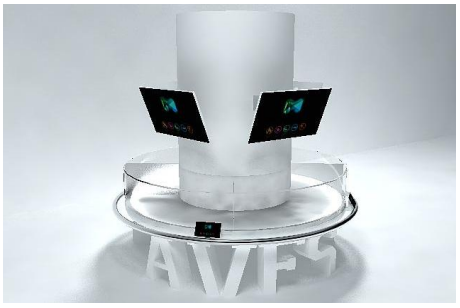
4.4.4. Konsep Display

A. Bentuk Benda Pameran dan teknik pameran

a) Benda 2D

Display benda 2D dengan cara menempel di dinding/partisi, dengan monitor/LCD atau infocus yang di arahkan ke dinding dan ceiling. Benda pamer 2D antara lain :

- Foto
- Infografis
- Fim /video



(gambar.37) display video, monitor LCD dibagian atas benda pamer
Sumber: Portofolio

b) Benda 3D

Display benda pamer 3D dapat menggunakan vitrin atau kotak yang di letakkan pada posisi tengah ruangan atau di samping dengan gestur benda pamer sesuai dengan kegiatan alami hewan tersebut. Seperti sedang makan, memanjat, menggendong anak, dll. Namun ada beberapa benda pamer yang di gantung. Benda pamer 3D antara lain:

- Rangka (asli/ replika)
- Hewan awetan
- Patung



(gambar.38) furniture, display benda pamer 3D

Sumber: Portofolio

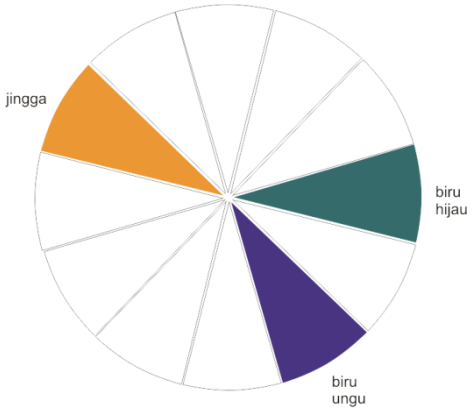
4.4.5. Konsep Warna

Warna merupakan salah satu elemen pembentuk suasana ruang, seperti suanan hangat atau sejuk. Penggunaan warna pada interior tidak terlepas dari fungsi ruang dan memberi keindahan. Namun, warna yang diterapkan pada ruangan memiliki pengaruh psikologi, misalnya untuk peningkatan efisiensi kerja, penyembuhan, dan mengundang selera. sehingga pemilihan warna perlu direncanakan. Tema "*have fun at museum*" dalam perencanaan museum zoologi batam ini, maka kombinasi warna yang digunakan adalah warna konstras dengan tujuan menciptakan warna ceria. Warna ceria bisa didapat dengan menggunakan skema warna split komplimenter.



(gambar.39) lingkaran warna

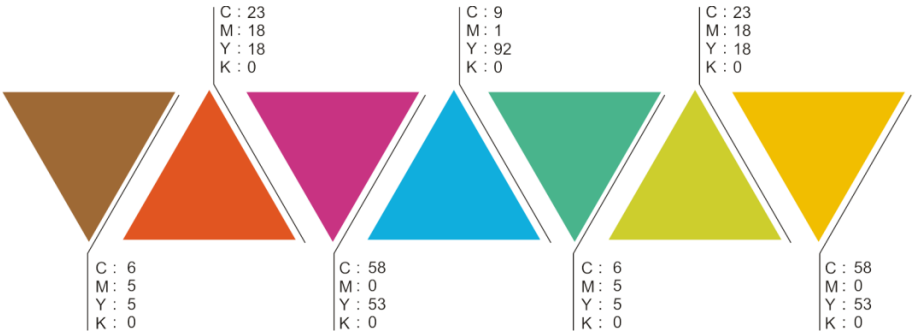
Sumber: Portofolio



(gambar.40) skema warna split komplimenter

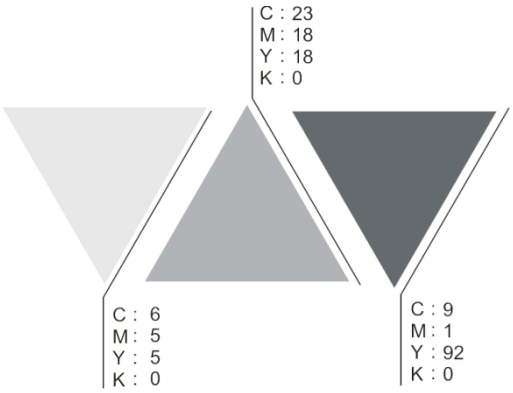
Sumber: Portofolio

Warna-warna ceria digunakan sebagai warna penunjang. Seperti; terapan warna pada furniture, infografis, *signsytem,* dan dekorasi atau ornamen pada ruangan. Warna yang digunakan sebagai berikut:



(gambar.41) warna penunjang interior /aksen
Sumber: Portofolio

penerapan warna pada area pameran digunakan warna warna analogus dan netral seperti warna abu-abu, agar benda pamer tetap menjadi objek utama



(gambar.42) warna utama interior
Sumber: Portofolio

4.4.6. Konsep *Sign System* (penanda)

Berdasarkan pengayaan perancangan museum zoologi batam ini yaitu *decontrution typograph*, maka bentuk dasar *Sign System* atau penanda adalah dekonstruksi. Logo pada bagian pameran

berdasarkan filum dari kerajaan hewan yang telah di bagi pada *storyline.*



(gambar.43) logo pengelompokan hewan berdasarkan filum kerajaan hewan

Sumber: Portofolio

Penerapan warna ceria digunakan pada sign system. Dengan demikian pengujung juga akan dipermudah untuk mengenali tanda pada kelompok-kelompok benda pamer.



(gambar.44) *sign system*

Sumber: Portofolio

4.4.7. Konsep Material

Bangunan Museum zoologi batam ini dominan menggunakan material kaca,beton dan pipa besi sebagai kontruksi. Kaca yang digunakan adalah *Sunguard* dengan demikian cahaya matahari masuk dihambat oleh kaca sehingga suhu udara tidak begitu panas.

Berdasarkan tema dan penggayaan. Dalam perencaan Musuem Zoologi yang bertema *fun* dengan gaya *Deconstruction Typograph* sehingga banyak menggunakan material kaca dan stainless steel. Namun dalam perancangan sebuah museum ada beberapa hal yang harus diperhatikan dari sisi kesehatan dan keamanan baik terhadap benda pameran dan pengunjung. Material yang digunakan anatara lain :

Media display : tempared glass, multypleks 12mm, melaminto, arylic 8mm (milk), besi hollow.

Partisi : gybsum, besi hollow atau stud, plywood.

Furniture : stainless, plywood, vinyl/ melaminto, rangka kayu 5x7, kaca 3,5 dan 12mm, acrylic 12mm.

Lantai : egde cutting cramic matte dan glossy, parquet, vinyl, dan karpet.

Ceiling : gybsum, , besi hollow,(metal ceiling).

4.4.8. Konsep Pencahayaan

Konsep pencahayaan dalam perancangan museum zoologi ini diusung konsep low energi dengan menggunakan LED sebagai pencahayaan buatan, baik pada LED spotlight, LED fleksible.



gambar.45) *LED Spotlight*
Sumber: www.signLED.com.cn



((gambar.46) *LED Fleksible*
Sumber: www.signLED.com.cn



(gambar.47) LED *Neon Boz*
Sumber: www.signLED.com.cn

4.4.9. Konsep Penghawaan

Konsep penghawaan pada museum ini harus terjaga agar benda pameran tidak mudah rusak.

- Ruang pamer dan gundang penyimpanan kelembaba udara antara 40% - 60%, dimana kondisi udara tidak terlalu basah dan tidak terlau kering.
- Untuk melancarkan sirkulasi udara didalam ruang pamer digunakan ac central dengan temperatur yang ditentukan antara 20°C-24°C.

4.4.10. Konsep Keamanan

Bedasarkan : Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.Ino.Kep.186/Men/1999, Tentang Unit Penanggulangan Kebakaran Ditempat Kerja.

1. Bahwa kebakaran di tempat kerja berakibat sangat merugikan baik bagi perusahaan, pekerja maupun kepentingan pembangunan nasional, oleh karena itu perlu ditanggulangi;
2. Bahwa untuk menanggulangi kebakaran di tempat kerja, diperlukan adanya pralatan proteksi kebakaran yang memadahi,

petugas penanggulangan yang ditunjuk khusus untuk itu, serta dilaksanakannya prosedur penanggulangan keadaan darurat;

3. Bahwa agar petugas penanggulangan kebakaran di tempat kerja dapat melaksanakan tugasnya secara efektif, perlu diatur ketentuan tentang unit penanggulangan kebakaran di tempat kerja dengan keputusan menteri

A. Listrik

Instalasi Listrik sangat diperlukan dalam sebuah Industri terutama Industri jasa di bidang Rumah Sakit,oleh karena itu system Instalasi listrik harus jadi perhatian Ekstra. Perancangan dan Pemasangan Pipa Pada Instalasi

- Pipa Union
- Pipa Paralon / PVC
- Pipa Fleksibel
- Tule / Selubung Pipa
- Klem / Sangkang
- Sambungan Pipa (Sock)
- Sambungan Siku
- Kotak Sambung

B. Material

Dalam segi material juga di pilih dalam memperkecil kemungkinan cepat menyebarnya kebakaran. Dari pemilihan gibsum, rangka dalam instalasi interior.

C. Alat pemadam kebakaran

Meletakan pada sudut ruangan berupa portable fire extinguisher (tabung pemadam kebakaran) dan penggunaan system hydrant dan spingkler pada toko dan penggunaan smoke detector.



(gambar.48) Portable fire extinguisher

Sumber: www.google.com



(gambar.49) smoke detector

Sumber: www.google.com



(gambar.50) sprinkler

Sumber: www.google.com