

3. ANALISIS DAN KESIMPULAN

3.1 Analisis Tapak

3.1.1 Analisis Di Luar Tapak

Museum Minyak dan Gas Bumi ini mengambil lokasi di Jakarta Timur tepatnya di Taman Mini Indonesia Indah. Pada area Taman Mini Indonesia Indah, Museum Minyak dan Gas Bumi ini terletak di area museum, dimana disekeliling lokasi terdapat museum-museum lainnya seperti Museum Listrik dan Energi Baru, Museum Perangko, Museum Telekomunikasi dll. Lokasi site yang dipilih sudah tepat karena berada diantara museum-museum lainnya, sehingga pengunjung dapat mengunjungi museum-museum yang ada dalam satu kunjungan. Lokasi site juga tepat berbatasan dengan jalan Kembar Lingkungan yang merupakan jalan utama dan juga berbatasan dengan jalan masuk ke-5 TMII. Hal ini membuat site memiliki kelebihan mudah dicapai oleh pengunjung yang datang ke TMII.

3.1.2 Analisis Di Dalam Tapak

Bangunan yang dipilih ini merupakan bangunan berlantai 3, dengan peletakan area pameran pada lantai 1 yang terdiri dari zona Peranan Minyak dan Gas Bumi dan zona Sejarah, pada lantai 2 terdiri dari zona Sejarah dan zona Eksplorasi, dan pada lantai 3 terdiri dari Zona Proses Aplikasi dan Dampak.

Perancangan interior Museum Minyak dan gas Bumi ini dibatasi pada denah lantai 1 saja dengan penekanan rancangan interior meliputi introductory hall, area pameran tetap yang terdiri dari zona Peranan Minyak dan Gas Bumi, zona Sejarah dan exit hall.

Hal-hal yang dapat menjadi keuntungan dan permasalahan dalam perancangan interior museum ini antara lain:

- Bangunan ini pada area entrancenya memiliki view yang baik yaitu ke arah kolam dan taman
- Bangunan ini sudah dilengkapi dengan pintu belakang yang berhubungan langsung dengan loading dock, sehingga proses memasukkan barang-barang koleksi tidak harus melewati main entrance.

- Gedung pameran, kantor, perpustakaan dan auditorium terletak pada gedung yang terpisah namun tetap memiliki suatu sirkulasi yang saling menghubungkan, hal ini membuat para karyawan tidak perlu melewati area-area pameran, dan area lainnya untuk mencapai kantor.
- Tangga naik menuju ke ruang pameran lantai 2 tidaklah terlihat terlalu menonjol/kurang menarik perhatian.

3.2 Analisis dan Program Kebutuhan

3.2.1 Analisis Aktivitas Pemakai

Pada perancangan interior Museum Minyak dan Gas Bumi ini aktivitas yang akan ditekankan adalah aktivitas pengunjung museum dan aktivitas karyawan yang bekerja di area pameran lantai 1 seperti guide, security, information persons. Hal ini dikarenakan batasan desain yang dikerjakan adalah area pameran lantai 1, dan hanya merekalah pemakai dari area tersebut. Karyawan lainnya yang bekerja di kantor mempunyai akses tersendiri sehingga tidak perlu melewati area pameran.

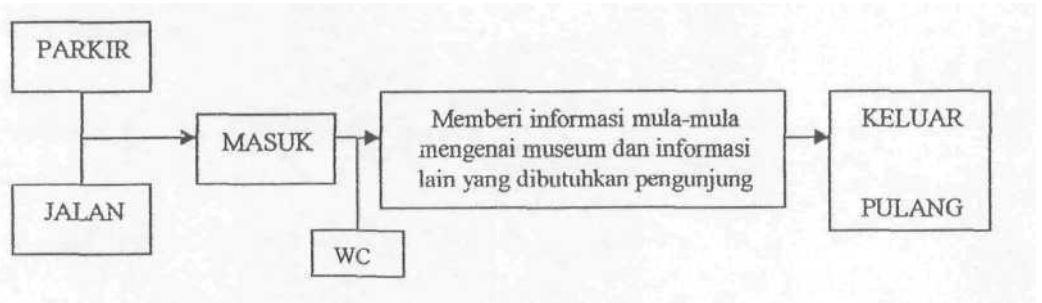
- Aktivitas pengunjung selama di lantai 1



Gambar 3.2.1
Aktivitas pengunjung

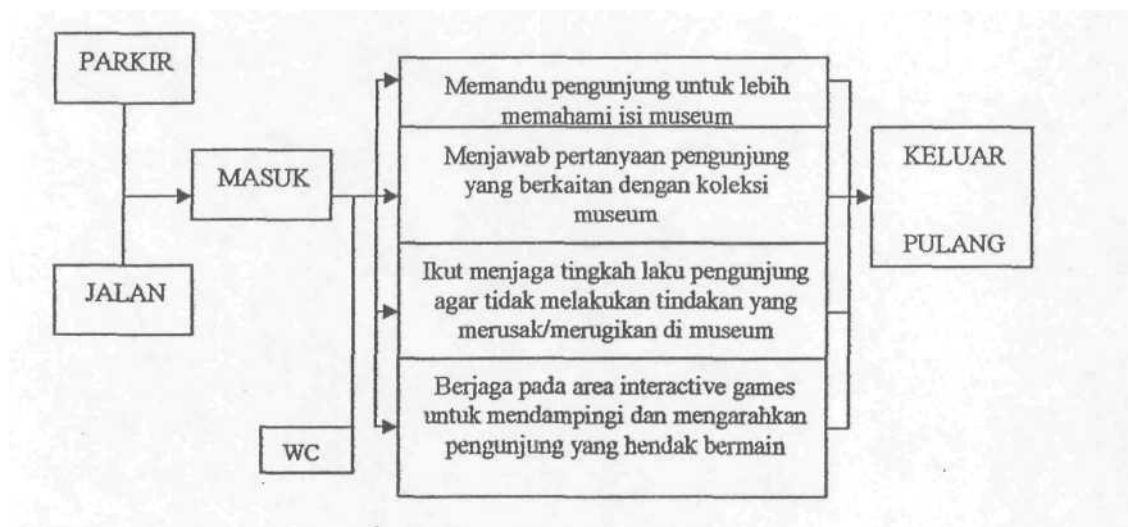
Aktivitas Pegawai

- receptionist / information persons



Gambar 3.2.1
Aktivitas Pegawai

Guide



Gambar 3.2.1
Aktivitas Guide

- Security



Gambar 3.2.1
Aktivitas Security

3.2.2 Perkiraan Jumlah Pengunjung Museum

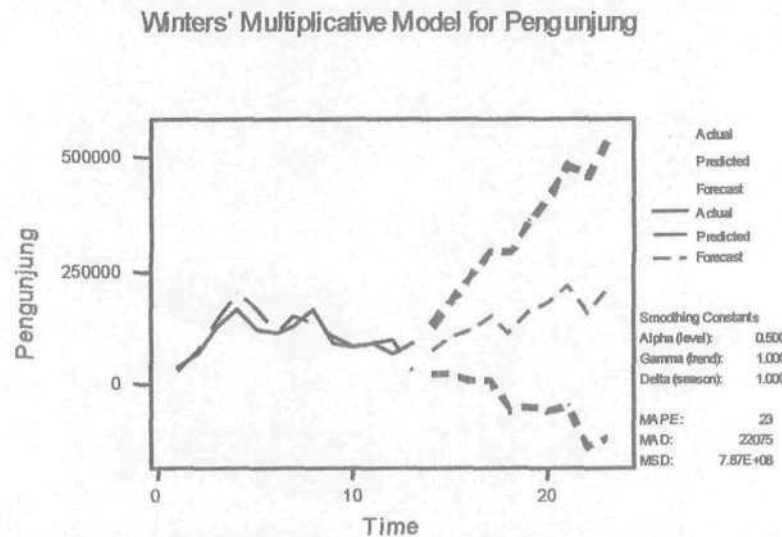
Data Jumlah Pengunjung
Museum Minyak dan Gas Bumi "GRAHA WIDYA PATRA"- TMII
Tahun 1989-2002

NO	TAHUN	SD	SLTP	SMU	PT	OSP	UMUM	ASING	LAIN-LAIN	JUMLAH
1.	1989	551	3.598	1.175	91	29	1.960	70		7.474
2.	1990	7.908	11.887	5.090	446	328	12.931	598	850	40.038
3.	1991	15.764	15.556	6.296	773	3.482	14.001	292	9.800	65.964
4.	1992	25.235	23.634	9.994	382	4.778	16.185	181	46.218	126.607
5.	1993	51.921	24.324	9.763	882	13.040	4.480	385	60.573	165.368
6.	1994	48.460	14.843	8.105	223	2.756	17.275	293	26.654	118.609
7.	1995	27.894	23.996	10.712	401	3.441	8.709	53	34.356	109.571
8.	1996	36.902	26.092	13.068	934	3.248	16.780	139	26.296	123.459
9.	1997	39.727	24.911	12.937	177	4.988	35.025	391	43.881	162.037
10.	1998	18.833	8.219	3.742	222	514	24.205	44	31.411	87.190
11.	1999	18.413	7.172	4.314	224	1.304	13.010	46	36.672	81.155
12.	2000	24.624	13.216	7.569	221		20.249	27	21.195	87.101
13.	2001	20.018	9.996	5.985	161		13.601	61	16.034	65.856
14.	2002	15.527	11.185	8.499	647		8.850	13	44.958	89.679
	Jumlah	351.777	218.629	107.249	5.784	37.908	207.281	2.593	398.907	1.330.108

Keterangan : OSP = Organisasi Sosial/profesi
 PT = Mahasiswa/Perguruan Tinggi
 Lain-lain = Pameran Keliling; Pameran Temporer; Kegiatan Khusus

Gambar 3.2.2
Data Jumlah Pengunjung Museum Minyak dan Gas Bumi "GAWTTRA"-TMII
Tahun 1989-2002

Untuk perhitungan proyeksi pengunjung tahun 2003-2012 digunakan Winters¹ Multiplicative Model dengan program MINITAB yang menghasilkan hasil sebagai berikut:



Gambar 3.2.2
Grafik Proyeksi Pengunjung Museum dari tahun 2003-2012

Tahun	Perkiraan Jumlah Pengunjung Museum
2003	72668
2004	101760
2005	121324
2006	152074
2007	115736
2008	154287
2009	176791
2010	214468
2011	158804
2012	206814

Gambar 3.2.2
Tabel Proyeksi Pengunjung Museum dari tahun 2003-2012

1 Tahun = 52 minggu = 365 hari

Karena setiap hari Senin museum tutup, maka $365 - 52 = 313$ hari museum ini buka, maka perhitungan pengunjung museum tahun 2012 per hari adalah:

$-206814:313$

$= 660,74$ orang

$= 661$ orang/hari

3.2.3 Analisis kebutuhan

PENGUNA	AKTIVITAS	FASILITAS	KEBUTUHAN RUANG	BESARAN RUANG	SIFAT RUANG
Pengunjung	Mencari informasi mula-mula mengenai koleksi yang ditawarkan museum	Meja Informasi Self Information Desk Kursi duduk self information Kursi Tunggu Rak Display	Introductory Hall	243 m ² Pengunjung 661 orang/hari $661 \text{ org} \times 7,5 \text{ jam buka museum} = 88 \text{ orang}$ Jam puncak $2 \text{ jam (pk 10.00-13.00)} + 38\% \text{ sirkulasi}$ $88 \text{ orang} \times 2 = 176 \text{ org}$ $176 \times 38\% = 66,88 \text{ org}$ $176 + 66,88 = 243 \text{ org}$ 1 org memiliki bcsaran 1-5m ² (NAD) jadi 243org memiliki bcsaran 243m ²	Publik
	Mencari informasi tentang migas Melakukan penelitian Melihat&mengamati benda-benda koleksi mueum	Panil Vitrin Rak Display Rak Komputer	Ruang Pamer Tetap	970 m ²	Publik

	Bermain dan menguji pengetahuan migas yang di dapat dari materi pameran dengan media interactive games	Meja Komputer Games Rak Komputer Kursi	Exit Hall	197 m ²	Publik
--	--	---	-----------	--------------------	--------

33 Analisa Hubungan dan Karakteristik Ruang

RUANG	PERSYARATAN RUANG							
	CAHAYA ALAMI	CAHAYA BUATAN	HAWA ALAMI	HAWA BUATAN	AKUSTIK	KEAMANAN THD MANUSIA	KEAMANAN THD KEBAKARAN	VIEW
Introductory Hall	√	√	X	√	X	-CCTV Camera - Alarm sensor getar	-sprinkler -smoke detector -fire hose	√
Ruang Pameran Tetap	X	√	X	√	√	-CCTV Camera - Alarm sensor getar	-sprinkler -smoke detector -fire hose	√
Exit Hall	√	√	X	√	√	-CCTV Camera - Alarm sensor getar	-sprinkler -smoke detector -fire hose	√

3.4 Analisa Zoning, Grouping dan Sirkulasi Ruang

3.4.1 Analisa Zoning

Area pendesainan pada lantai 1 dari bangunan ini merupakan area pameran tetap, dimana keseluruhan daerah merupakan daerah publik.

Daerah Publik tersebut dibagi menjadi 3 area yang terdiri dari:

1. Area Introductory Hall:

Merupakan area dimana pengunjung diajak untuk mengenal secara sepintas mengenai apa yang ditawarkan oleh Museum Minyak dan Gas

Bumi. Pada Area ini pengunjung dapat mencari informasi dengan cara bertanya kepada information axau mencari sendiri pada computer.

2.

Area Pamer

Merupakan area yang utama dari museum ini. Pada area ini benda-benda koleksi yang berkaitan dengan minyak dan gas bumi dipamerkan dan diinformasikan kepada masyarakat umum.

3.

Area Exit Hall

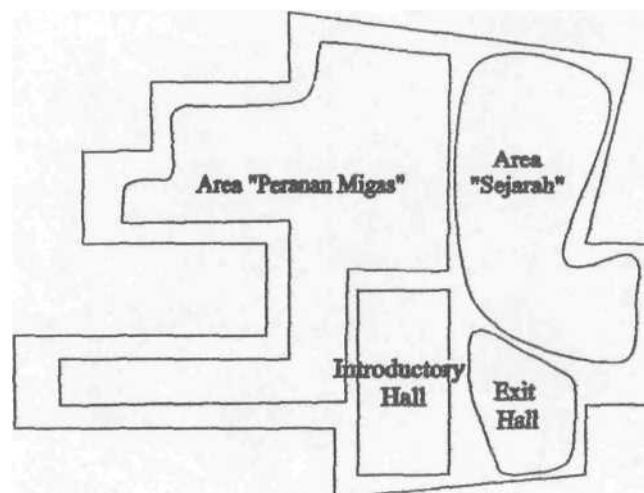
Merupakan area terakhir pada tiap lantai di museum yang berfungsi agar pengunjung diajak untuk merefleksikan, menguji dan mempraktikkan materi-materi minyak dan gas bumi yang telah diterima melalui permainan dan percobaan.

Pengelompokan area-area tersebut didasari dari posisi layout sendiri, dimana area entrance hall dikelompokkan pada area masuk dari bangunan, dan area exit hall di letakkan pada area yang paling dekat dengan tangga menuju pameran lantai 2.

3.4.2 Analisis Grouping

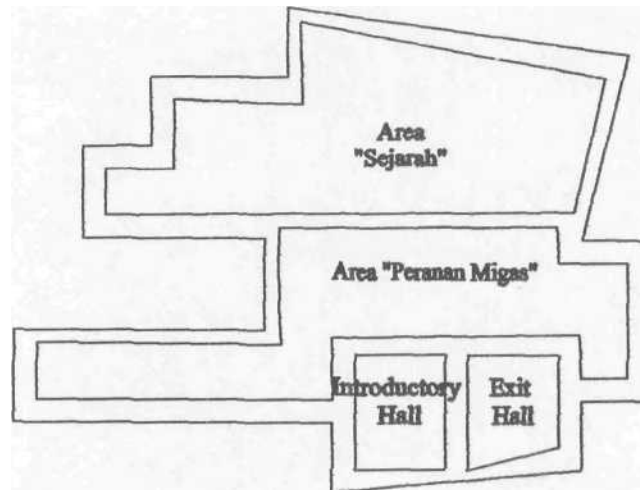
Memiliki 3 altematif yaitu:

- Altematif 1



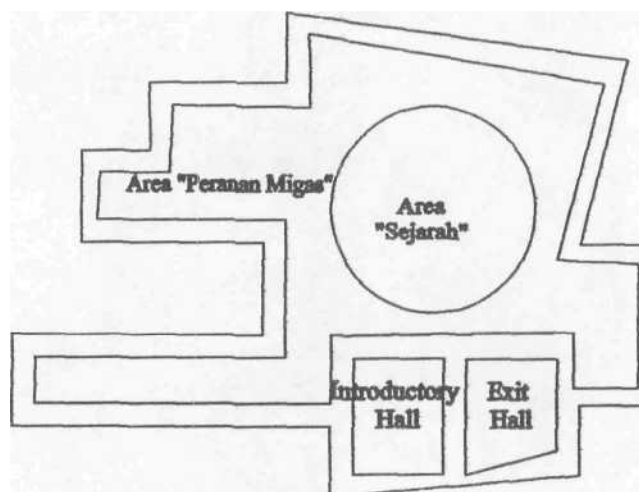
Gambar 3.4.2
Altematif Grouping 1

-Alternatif2



Gambar 3.4.2
Alternatif Grouping 2

- Alternatif 3



Gambar 3.4.2
Altematif Grouping 3

KETERANGAN	ALT 1	ALT 2	ALT 3
Pencapaian	√ Pencapaian dari area 1,2,3,4 secara teratur sehingga pengunjung tidak perlu berputar-putar dalam mencapai tujuan	√ Pencapaian dari area 1,2,3,4 secara teratur sehingga pengunjung tidak perlu berputar-putar dalam mencapai tujuan	X Pengunjung harus memutar area sejarah dulu sebelum melanjutkan ke area peran selanjutnya
Potensi Ruang Maximal	√ Area Sejarah terletak sejajar dengan area Peran sehingga ruangan terbagi secara maksimal	√ Area Sejarah terletak sejajar dengan area Peran sehingga ruangan terbagi secara maksimal	X Area Sejarah terletak ditengah-tengah area Peran dan menyebabkan ruangan terbagi secara kurang maksimal
Hubungan Antar Ruang	√ hubungan antara area 1,2,3,4 saling berhubungan satu sama lain	√ hubungan antara area 1,2,3,4 saling berhubungan satu sama lain	√ hubungan antara area 1,2,3,4 saling berhubungan satu sama lain
Sirkulasi	√ Sirkulasi bersequence linier sehingga pengunjung dapat memperoleh informasi secara urut dan teratur	√ Sirkulasi bersequence linier sehingga pengunjung dapat memperoleh informasi secara urut dan teratur	X Pengunjung mengalami kebingungan dan kehilangan informasi karena sirkulasi tidak bersequence teratur

Keterangan:

V = Baik

X = Tidak Baik

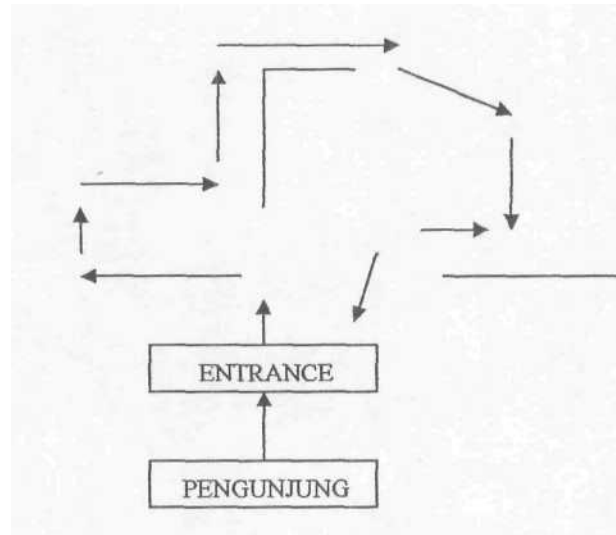
Kesimpulan:

Alternatif yang dipilih adalah alternatif ke 1 karena memenuhi kriteria pencapaian, pembagian area potensi ruang maksimal, hubungan antar ruang dan sirkulasi yang baik untuk pengunjung

3.4.3 Analisa Sirkulasi

Pada Museum Minyak dan Gas Bumi ini, pola sirkulasi yang dipakai adalah pola sirkulasi linier.

Pola linier



Keuntungan :

- Sirkulasi bersequence/ memiliki arah
- Pemisahan koleksi jelas

Kerugian:

- Pengunjung tidak bebas memilih lokasi yang diinginkan
- Sirkulasi ada kemungkinan terganggu oleh orang yang melihat-lihat koleksi

Alasan dari pemilihan pola sirkulasi linier dikarenakan materi-materi koleksi pada lantai 1 ini merupakan materi koleksi yang harus dilihat secara bersequence/ secara urut, terutama pada area Sejarah Minyak dan Gas Bumi. Ada kemungkinan pengunjung akan kehilangan beberapa informasi atau kebingungan jika melihat materi koleksi secara tidak urut.