


MUSEUM MELAYU

	REKOD	KESELIDINGAN
20 FEB 2005		
Keputusan:	296/TR/Hd.2/2005	
Keputusan:	Rf 727.6 Sle 04	
Seleksi:		

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

JOGJA OTOMOTIF MUSEUM

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU

Oleh :

Y. ALEX SURYADARMA

NPM : 96 01 08381



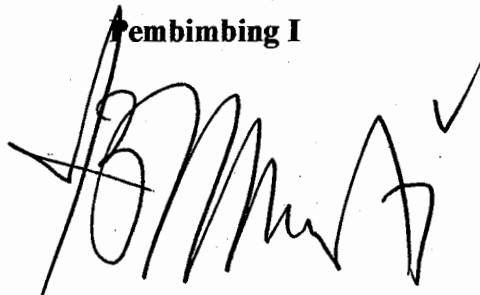
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
2004**

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Mata Kuliah : Tugas Akhir
Periode : I, Semester Gasal
Judul Proyek : Jogja Otomotif Museum
Penyusun : Y. Alex Suryadarma
No. Mhs : 8381 / TA
NPM : 96 01 08381

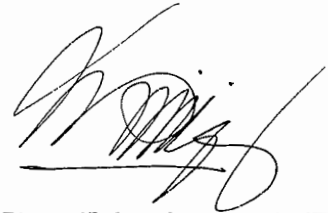
Menyetujui

Pembimbing I



(Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA)

Pembimbing II



(Ir. YD. Krismiyanto, MT)

Mengesahkan

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta




FAKULTAS TEKNIK (Ir. H. Ismartono PR, MIHSc)

Surat Pernyataan

Dengan ini saya :

Nama : Y. Alex Suryadarma
No. Mahasiswa : 8381 / TA
Judul Tugas Akhir : Jogja Otomotif Museum
Pembimbing I : Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA
Pembimbing II : Ir. Y.D.Krismiyo, MT

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa Karya Tugas Akhir saya, merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila kelak dikemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa karya tersebut bukan karya saya, saya tidak keberatan untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta,

2004

Yang menyatakan



(Y. Alex Suryadarma)

LEMBAR PERSEMBAHAN

You Can If You Think You Can'

-Norman Vincent Peale-

I believe In the sun even when it's not shining

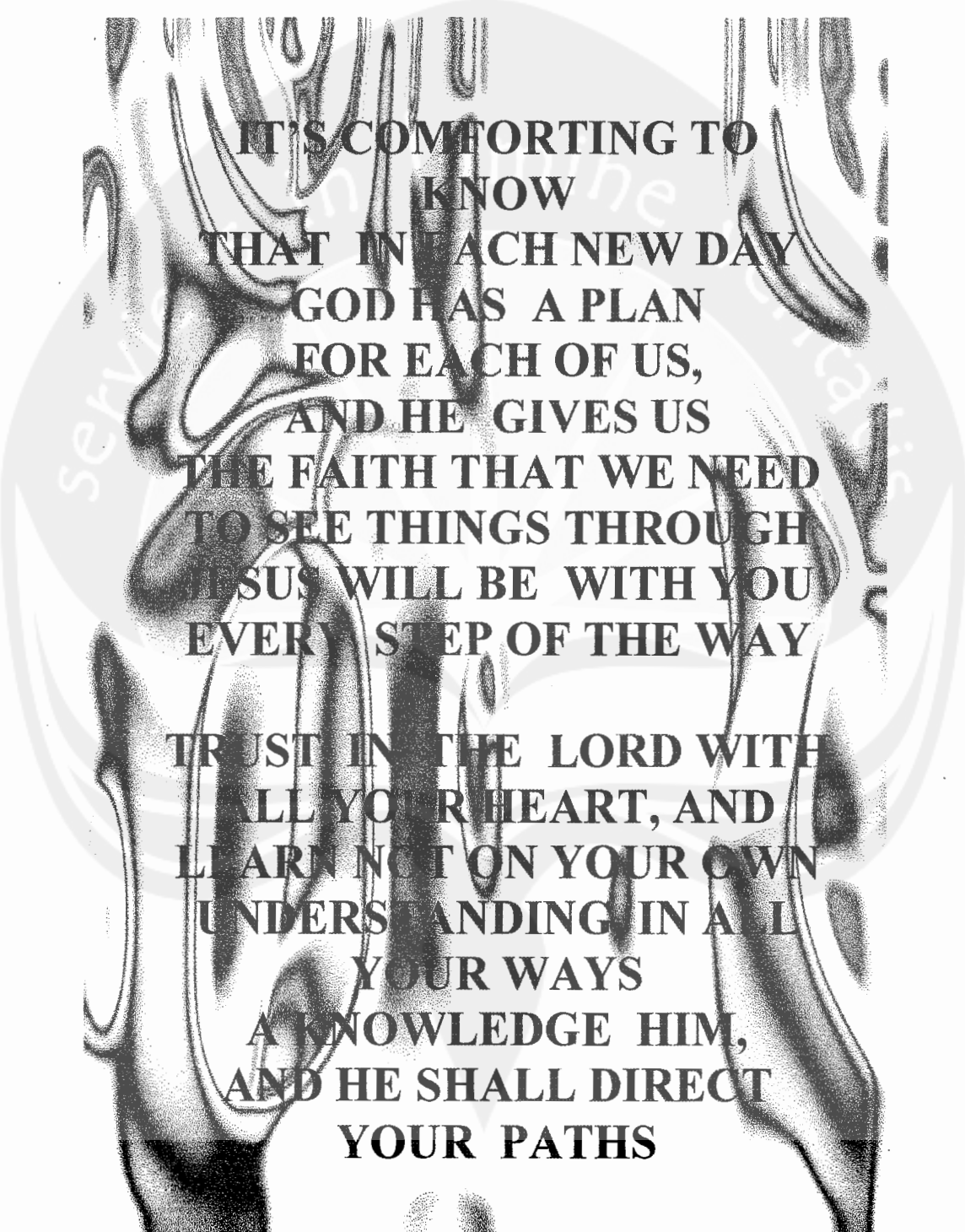
I believe In love even when I feel it not

I believe In God even if He's silent

Kupersembahkan :

Karya kecilku ini pada YESUS KRISTUS Juru Selamatku yang selalu setia menolong, membimbing dan menguatkanmu pada saat-saat tersulit dalam hidupku. Kupersembahkan pula karya ku ini kepada Papi (almarhum) & Mamiku yang sangat aku sayangi, Ko Iwan dan Liza yang aku kasihi Dan terakhir, kepada kekasihku tercinta ,Nikna kupersembahkan karya kecilku ini. Terima kasih kuucapkan untuk seluruh dukungan Doa, moril dan materiil

LEMBAR PERSEMBAHAN



IT'S COMFORTING TO
KNOW
THAT IN EACH NEW DAY
GOD HAS A PLAN
FOR EACH OF US,
AND HE GIVES US
THE FAITH THAT WE NEED
TO SEE THINGS THROUGH
JESUS WILL BE WITH YOU
EVERY STEP OF THE WAY

TRUST IN THE LORD WITH
ALL YOUR HEART, AND
LEARN NOT ON YOUR OWN
UNDERSTANDING IN ALL
YOUR WAYS
A KNOWLEDGE HIM,
AND HE SHALL DIRECT
YOUR PATHS

ABSTRAKSI

Museum Otomotif merupakan sarana untuk menjaga kelestarian benda-benda otomotif kuno sekaligus sebagai wadah yang memberikan pelayanan yang bersifat edukatif dan rekreatif bagi pengunjung museum. Proyek Jogja Otomotif Museum ini ditekankan pada analogi mesin otomotif yang dicapai melalui bentuk dan penampilan bangunan serta ungkapan fungsi ruang yang akan diwadahnya.

Di dalam museum ini pengunjung dapat mengauati sekaligus menambah wawasan serta pengetahuannya melalui metoda penyajian yang komunikatif, baik berupa diorama, gambar, mesin-mesin, replika ataupun motor dan mobil secara utuh. Materi-materi pameran tersebut disajikan secara berurutan menurut tahun pembuatan dari yang lebih tua umurnya ke yang lebih muda umurnya.

Bentuk serta penampilan bangunan Jogja Otomotif Museum, merupakan analogi dari bagian mesin otomotif yang dipakai yaitu gear poros utama yang dianalogikan sebagai ruang utama yaitu ruang pameran. Lalu analogi blok mesin yang terlihat pada bagian ruang bimbingan dan edukasi dengan sirip-sirip horizontalnya sebagai analogi dari sirip pada mesin. Serta analogi dari Versneling sebagai pengatur gear poros utama yang dianalogikan sebagai ruang pengelola, yaitu ruang yang berisi para pengelola museum yang mengendalikan dan mengatur museum. Yang terakhir adalah rantai gigi kamprat sebagai ruang preservasi dan konservasi.

Dengan demikian pengunjung dapat mempunyai kesan tersendiri terhadap museum otomotif yang merupakan analogi dari mesin otomotif serta sekaligus dapat menjadi sumber inspirasi bagi para penggemar otomoti khususnya.

KATA PENGANTAR

Atas Karunia **ALLAH BAPA**, akhirnya proses penulisan Tugas Akhir dengan judul “ **JOGJA OTOMOTIF MUSEUM** “ telah terselesaikan dengan baik dan lancar. Tugas Akhir ini guna melengkapi persyaratan kelulusan **Strata Satu (S-1)** di **Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta**.

Penulisan Tugas Akhir ini tak terlepas juga dari bimbingan, dukungan dan support dari berbagai pihak baik dari pihak kampus maupun luar Kampus **SANTO AQUINAS UAJY** sejak awal sampai akhir penulisan. Untuk itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dengan tulus kepada :

1. Bapak **Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA**, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan membantu penulis dengan ide-ide, kritikan, serta support sampai terselesaikannya penulisan Tugas Akhir **Jogja Healthy SPA**.[?] Thank you very much Sir...
2. Bapak **Ir. YD. Krismiyanto, MT**, selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah banyak membantu penulis dengan bimbingan, ide, saran dan kritikannya. Thank you very much Sir...
3. Bapak **Ir. H. Ismartono PR, MIHSc**, selaku Ketua Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Bravo...Mr. Is..
4. All of **my family** especially my mom, my brother Iwan, my sister Liza, my sister in law Nana, and my little nieces Olive and Alice. Thanks a lots..and God Bless u all..

5. **My lovely person, Nikna.** Thanks yah udah support and berjuang sama-sama I Luv u always ..
6. **My friends** Oky, Ko Temy, Jemblung, Ayen, Dede, Ina, Liza, Ompong, Genjik, Gendut, Deny, Andy thanks buat persahabatan kalian. U are the best.....
7. **Aan, Payib, Yosi and Elips's team** (maket) makasih buat bantuannya yah...cepatan nyusul dab hehehe...
8. **Temen-temen studio TGA periode I** (Sigit, Ciput, Nikla, Eksan, Olive, Ciro, Sanny, Simbah Agus, Yoga, Adi, dll) makasih juga udah bisa saling support and akhirnya kita bisa wisuda sama-sama.
9. **Seluruh Karyawan Tata Usaha** (pengajaran) Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya, Terima kasih banyak buat bantuannya selama kuliah sampai Tugas Akhir.
10. **Mr. Sus and Mr. Win,** thanks juga buat bantuannya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna karena itu penulis akan menerima dengan senang hati berbagai saran dan kritik yang sifatnya membangun. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat sebagai salah satu sumber informasi bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Maju terus ATMA JAYA YOGYAKARTA .

Yogyakarta,

2004

Penulis

Y. Alex Suryadarma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAKSI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR SKEMA

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang	1
I.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
I.1.2. Latar Belakang Permasalahan	4
I.2. Rumusan Permasalahan	6
I.3. Tujuan dan Sasaran	6
I.3.1. Tujuan	6
I.3.2. Sasaran	6
I.4. Lingkup Studi	7
I.4.1. Materi Studi	7
I.4.2.. Pendekatan Studi	7

I.5. Metode Studi	7
I.5.1. Pola Prosedural	7
I.6. Sitematika Pembahasan	7
Bab I Pendahuluan	7
Bab II Tinjauan Umum Jogja Otomotif Museum	7
Bab III Tinjauan Khusus Jogja Otomotif Museum	7
Bab IV Analogi Mesin Jogja Otomotif Museum	8
Bab V Analisis dan Konsep Arsitektural Jogja Otomotif Museum	8
 BAB II TINJAUAN UMUM JOGJA OTOMOTIF MUSEUM	
II.I. Museum secara Umum	9
II.1.1. Pengertian Museum	9
II.1.2. Tugas dan Fungsi Museum	10
II.1.2.1. Tugas Museum	10
II.1.2.2. Fungsi Museum	11
II.1.3. Persyaratan Museum	12
II.1.4. Kegiatan Museum	14
II.1.5. Pengelola Museum	16
II.1.6. Organisasi Ruang	17
II.1.7. Klasifikasi Museum	17
II.2. Museum Otomotif	19
II.2.1. Sejarah Otomotif	19
II.2.2. Museum Otomotif	23

II.2.3. Batasan Otomotif	23
II.3. Pengoperasian Jogja Otomotif Museum	24
II.3.1. Macam Koleksi	24
II.3.2. Metode Penyajian	24
II.3.3. Teknik Penyajian	25
II.3.4. Perawatan	28
II.4. Struktur Organisasi	29
 BAB III TINJAUAN KHUSUS JOGJA OTOMOTIF MUSEUM	
III.1. Tinjauan Umum Kota Yogyakarta	31
III.2. Sleman Sebagai Lokasi Museum	33
III.2.1. Potensi Wilayah Depok, Kabupaten Sleman	34
III.2.2. Rencana Tata Guna Tanah	36
III.2.3. Rencana Intensitas Ruang Kota	37
III.3. Tinjauan Pelaku, Kegiatan dan Ruang	39
III.3.1. Pelaku dan Kegiatan	39
III.3.2. Pengelompokkan Ruang	40
III.3.3. Pola Hubungan Ruang	42
III.3.4. Organisasi Ruang	43
III.3.5. Besaran Ruang	44
III.4. Pemilihan Site	55
III.4.1. Letak Site	55
III.4.1.1. Site Pertama	55

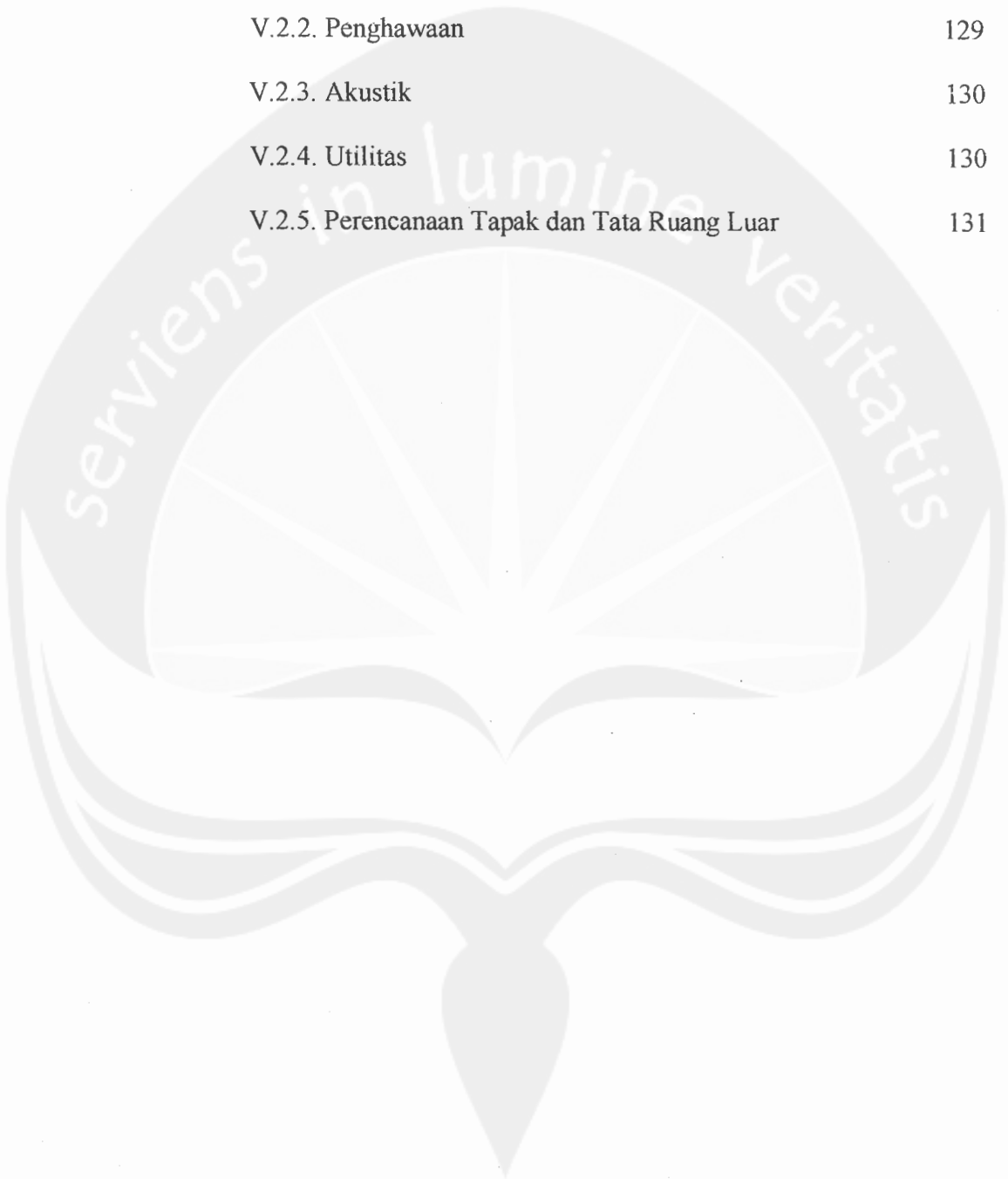
III.4.1.2. Site Kedua	55
III.4.2. Potensi Site	58
BAB IV ANALOGI MESIN JOGJA OTOMOTIF MUSEUM	
IV.1. Rumusan Permasalahan	60
IV.2. Teori Analogi Dalam Arsitektur	60
IV.2.1. Analogi	60
IV.2.2. Contoh-contoh Desain Analogi Dalam Arsitektur	62
IV.2.3. Analogi Mesin Otomotif	67
IV.3. Analisis Analogi Mesin Otomotif Pada Jogja Otomotif Museum	75
IV.3.1. Analisis Bentuk dan Penampilan Bangunan	75
IV.3.1.1. Teknologi dan Ekspresi Mesin Otomotif	76
IV.3.1.2. Warna	77
IV.3.1.3. Teknologi, Bahan dan Tekstur	77
IV.3.2. Analisis Ruang	79
IV.3.2.1. Pengelompokan Ruang	79
IV.3.2.2. Analisis	81
IV.3.3. Analisis Sirkulasi dan Sistem Pergerakan	85
IV.3.3.1. Sirkulasi	85
A. Penentuan Arah Sirkulasi	86
B. Waktu Sirkulasi	87
C. Pola Sirkulasi	87
IV.3.3.2. Sistem Pergerakan	90

A. Sistem Pergerakan Terarah	91
B. Sistem Pergerakan dengan Keteraturan	99
C. Sistem Pergerakan dengan Berurutan	102
IV.3.4. Analisis Sistem Struktur	105
IV.4. Konsep Perencanaan dan Perancangan Analogi Mesin Otomotif Pada Jogja Otomotif Museum	110
4.4.1. Bentuk dan Penampilan Bangunan	110
4.4.2. Ruang	111
4.4.2.1. Organisasi Ruang	111
4.4.2.2. Dimensi Ruang	111
4.4.3. Sirkulasi dan Sistem Pergerakan	112
4.4.3.1. Sirkulasi	112
4.4.3.2. Sistem Pergerakan	113
4.4.4. Sistem Struktur	115

BAB V ANALISIS DAN KONSEP ARSITEKTURAL JOGJA OTOMOTIF MUSEUM

V.1. Analisis Arsitektural	116
V.1.1. Sistem Pencahayaan	116
V.1.2. Sistem Penghawaan	118
V.1.3. Sistem Akustik	120
V.1.4. Sistem Utilitas	121
V.1.5. Analisis Tapak	122

V.2. Konsep Arsitektural	128
V.2.1. Pencahayaan	128
V.2.2. Penghawaan	129
V.2.3. Akustik	130
V.2.4. Utilitas	130
V.2.5. Perencanaan Tapak dan Tata Ruang Luar	131



DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Sepeda Motor I	20
Gambar II-2 Mobil I di Indonesia Milik Sunan Solo	20
Gambar II-3 Koleksi Mobil milik Ir. Soekarno, 1948	21
Gambar II-4 Mobil Kings Way milik Ir. Soekarno tahun 1952	22
Gambar II-5 Diorama	25
Gambar II-6 Panggung	26
Gambar II-7 Menempel Pada Dinding	26
Gambar II-8 Metode Gantung	27
Gambar II-9 Vitrine	27
Gambar II-10 Dibatasi	28
Gambar III-1 Peta Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta	31
Gambar III-2 Gradasi Intensitas Kegiatan	36
Gambar III-3 Pengaruh Kegiatan Kota Yogyakarta	36
Gambar III-4 Dimensi Tubuh Manusia	45
Gambar III-5 Standar Dimensi Audiovisual	48
Gambar III-6 Standar Dimensi Ruang Pengelola	50
Gambar III-7 Site A	56
Gambar III-8 Site B	56
Gambar III-9 Letak Site	57
Gambar III-10 Site Terpilih	59

Gambar IV-1 Contoh Analogi Desain Kulit Kerang (<i>Crab shell</i>)	
pada Gereja Ronchamp	63
Gambar IV-2 Contoh Analogi Telapak Tangan pada Atap Sebuah Gereja	
di Madison oleh Frank Lloyd Wright	64
Gambar IV-3 Contoh Analogi dengan Lukisan Mondrian de Stijl	65
Gambar IV-4 Analogi Arsitektur Batu Alam	66
Gambar IV-5 Mesin Otomotif	67
Gambar IV-6 Pompidou Center (Gambaran mengenai “kejujuran” teknologi era mesinasi)	69
Gambar IV-7 Gear pada Poros Utama dan Gear pada Poros Pembalik	70
Gambar IV-8 Bentuk Dasar Gear Poros Utama	71
Gambar IV-9 Pola Perputaran Gear Poros Utama	71
Gambar IV-10 Versneling Sebagai Ruang Penerimaan	72
Gambar IV-11 Susunan Ruang Blok Mesin Secara Vertikal	73
Gambar IV-12 Rantai Gigi Kamprat Pada Gear Poros Utama	74
Gambar IV-13 Penempatan Ruang Rantai Gigi Kamprat	74
Gambar IV-14 Model pada Mesin Motor 2 Tak	76
Gambar IV-15 Bentuk-Bentuk Mesin	76
Gambar IV-16 Gelap-Terang Warna	77
Gambar IV-17 Kasar Halus Tekstur	78
Gambar IV-18 Sketsa Tampak Atas	78
Gambar IV-19 Sketsa Tampak Samping	79

Gambar IV-20 Derajat Kemiringan Sirkulasi	86
Gambar IV-21 Pola Sirkulasi	87
Gambar IV-22 Pola Linier	88
Gamabr IV-23 Pola Radial	88
Gambar IV-24 Pola Grid	89
Gambar IV-25 Pola Cluster	89
Gambar IV-26 Penataan Menempel atau Berdekatan dengan Dinding	91
Gambar IV-27 Penataan Serong	92
Gambar IV-28 Penataan dengan Pemberian Jarak	92
Gambar IV-29 Penataan dengan Pemberian Cermin	92
Gambar IV-30 Penataan Benda di Tengah Ruang	93
Gambar IV-31 Dimensi yang Mendukung	94
Gambar IV-32 Penataan dengan Pengolahan Jarak Benda Pamer	94
Gambar IV-33 Penataan Ruang dengan Pola Linier	95
Gambar IV-34 Penataan Ruang dengan Pola Radial	95
Gambar IV-35 Penataan Ruang dengan Aksentuasi	96
Gambar IV-36 Penataan Ruang dengan Pola Peletakan Pipa HVAC atau ME	96
Gambar IV-37 Penataan Ruang dengan Pola Perbedaan Peil Lantai	97
Gambar IV-38 Penataan Ruang dengan Penekanan Pencahayaan	97
Gambar IV-39 Penataan Ruang dengan Pengolahan Balok	98
Gambar IV-40 Penataan Ruang dengan Memanfaatkan Koridor	98
Gambar IV-41 Irama dalam Penataan Benda Pamer 2-D	99

Gambar IV-42 Irama dalam Penataan Benda Pamer 3-D	99
Gambar IV-43 Penataan Benda Pamer dengan Pengaturan Jarak	100
Gambar IV-44 Ketinggian Benda pamer	100
Gambar IV-45 Dimensi dan Bentuk	101
Gambar IV-46 Kolom dan Balok	101
Gambar IV-47 Sistem Dongkrak	102
Gambar IV-48 Urutan dalam Dimensi	102
Gambar IV-49 Urutan Berdasarkan Tahun Pembuatan	103
Gambar IV-50 Pengolahan Bentuk	104
Gambar IV-51 Struktur Bangunan	106
Gambar IV-52 Bentang dan Skala	107
Gambar IV-53 Gelap Terang Warna	110
Gambar IV-54 Kontinuitas dalam ruang pameran	112
Gambar IV-55 Sirkulasi barang dan manusia	113
Gambar V-1 Pemanfaatan pencahayaan alami dari Timur-Barat	116
Gambar V-2 Pemanfaatan pencahayaan alami dari Utara-Selatan	117
Gambar V-3 Model Pencahayaan Langsung	117
Gambar V-4 Model Pencahayaan Tak Langsung Pada Materi 3D	118
Gambar V-5 Pencahayaan dengan Lampu Sorot	118
Gambar V-6 Ekspos Pipa HVAC	119
Gambar V-7 Sekitar Site Terpilih	128
Gambar V-8 Cahaya Pantulan	129

Gambar V-9 Ekspos Pipa HVAC pada Ruang

129

Gambar V-10 Vegetasi sebagai Barrier

130

Gambar V-11 Pencapaian

131



DAFTAR TABEL

Tabel III-1 Luas Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta	32
Tabel III-2 Tata Guna Tanah Wilayah Depok	37
Tabel III-3 Pelaku dan Kegiatan	40
Tabel III-4 Jumlah Kendaraan Bermotor Kuno Tiap 1 Jenis/merk	46
Tabel III-5 Dimensi Koleksi	47
Tabel III-6 Tabel Besaran Ruang	53
Tabel III-7 Potensi Site	58
Tabel IV-1 Dimensi Ruang	112

DAFTAR SKEMA & GRAFIK

Skema II-1 Organisasi Ruang dalam Museum	17
Skema II-2 Struktur Organisasi	29
Skema III-1 Pola Hubungan Ruang Antar Unit Kegiatan	42
Skema III-2 Organisasi Ruang	43
Skema IV-1 Urutan Ruang	103