

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN INTERIOR
MUSEUM PUSAT TNI AU
DIRGANTARA MANDALA YOGYAKARTA**



KARYA DESAIN

Oleh:

Drajat Jati Purnama RB

**PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2006**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN INTERIOR
MUSEUM PUSAT TNI AU
DIRGANTARA MANDALA YOGYAKARTA**



KARYA DESAIN

Oleh:

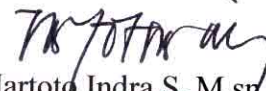
Drajat Jati Purnama RB
NIM, 971 0896 023

Tugas akhir ini diajukan kepada Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar sarjana S-1 dalam bidang Desain Interior
2006

Tugas Akhir Karya Desain berjudul :

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN INTERIOR MUSEUM PUSAT TNI AU DIRGANTARA MANDALA YOGYAKARTA diajukan oleh **Drajat Jati Purnama. RB**, NIM 971 0896 023, Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Program Studi Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal 9 Februari 2006 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I / Anggota



Drs. Hartoto Indra S. M.sn.
NIP. 131 908 825

Pembimbing II / Anggota



Anom Wibisono, S.sn
NIP. 132 206 673

Cognate / Anggota



Drs. Tata Tjandrasat A
NIP. 131 567 128

Ketua Program Studi.

↳ Desain Interior / Anggota



Drs. Hartoto Indra S. M.Sn.
NIP. 131 908 825

Ketua Jurusan Desain / Ketua



Drs. A. Hendro Purwoko
NIP. 131 284 654



Mengetahui
Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Drs. Sukarman
NIP. 130 521 245

KATA PENGANTAR

Rasa Syukur atas Karunia Tuhan kami Yesus Kristus yang telah memberikan Semangat dan Kekuatan yang luar biasa besarnya sehingga Tugas Akhir Karya Disain dengan judul : Perencanaan dan Perancangan Interior Museum Pusat TNI AU Dirgantara Mandala Yogyakarta ini dapat diselesaikan dengan baik meskipun dalam proses penggarapannya yang amat panjang dan melelahkan.

Manusia mempunyai keterbatasan, bahwa apa yang dipersembahkan ini masih sangat jauh dari sempurna, maka dengan sepuh hati penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran dari para pembaca.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan banyak terima kasih kepada :

- Dr. M. Agus Burhan, M. Hum, selaku Dekan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta
- Drs. A. Hendro Purwoko., selaku Ketua Jurusan Disain
- Drs. Hartoto Indra S, MSn., selaku Ketua Program Studi Disain Interior
- Drs. Hartoto Indra S, MSn, selaku Dosen Pembimbing I.
- Anom Wibisono S.Sn, selaku Dosen Pembimbing II.
- Drs. Tata Tjandrasat A., selaku Penguji ahli.
- Dr. Sumartono MA, selaku Dosen Wali.
- Ayahanda Tercinta V.Goenawarman (Almarhum) dan ibunda Tersayang Y. Daryanti yang telah mengasuh, mendidik, membesarkan, dan tak henti-hentinya dalam mendoakan saya dengan penuh kasih.
- Saudaraku tercinta, Mas Luluk, Mas Heru, Mas Sigit, Mas Guntur, dan Mas Gatut.
- Mbak Endang, Mbak Santi, Mbak Endang, Mbak Jumi, dan Mbak Atik

- Yang tersayang Ocha atas suportnya serta perhatian dan kasih sayangnya.
- Segenap Karyawan dan staff Institut Seni Indonesia Yogyakarta, terutama Program Studi Disain Interier ; Pak Sardi dan Mas Gun
- Bapak LETKOL SUS. Djoko Purnomo, BA selaku Kepala Museum Pusat TNI AU Dirgantara Mandala Yogyakarta, atas ijin yang telah diberikannya.
- Ibu KAPTEN SUS. Subiyah, Spd, selaku KATAUD yang telah banyak sekali membantu dalam pengumpulan data lapangan.
- Keluarga Bapak Pri Utomo atas kebaikannya.
- Teman-teman ku : Edi Risdianto, Barnas, Sugeng, Beni, Broto, Momon, Dwi, Yusup, Pecas Ndahe kost dan rekan-rekan Mudika Aloysius Gonzaga.
- Seluruh angkatan 97” semoga kebahagiaan tetap menyertai.
- Semua pihak yang telah berperan membantu hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan rahmat dan kekuatanNya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir Karya Disain ini. Semoga apa yang saya persembahkan ini dapat berguna dan menambah wawasan bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 15 Februari 2006

Penulis

Drajat J. Purnama RB.

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
 BAB I : PENDAHULUAN.....	 1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. ALASAN PEMILIHAN PROYEK.....	2
C. DESKRIPSI PROYEK.....	3
1. Data Lapangan.....	3
2. Keinginan Klien.....	7
3. Fokus Perancangan.....	7
4. Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	7
D. PERMASALAHAN DAN PROGRAM KEBUTUHAN.....	8
1. Permasalahan.....	8
2. Program Kebutuhan.....	8
E. SISTEMATIKA PENDEKATAN DAN PEMECAHAN MASALAH.....	10
1. Pola Pikir Perancangan.....	10

2. Proses Perancangan.....	10
F. CAKUPAN TUGAS.....	11
1. Konsep Disain.....	11
2. Disain.....	11
BAB II : TINJAUAN FAKTUAL.....	13
A. TINJAUAN DATA LAPANGAN.....	13
1. Lokasi Proyek.....	13
2. Denah.....	14
3. Data Non Fisik.....	16
4. Jenis-jenis Koleksi Yang Dipajang.....	22
5. Orientasi Lokasi Bangunan.....	24
6. Identitas.....	25
B. TINJAUAN PUSTAKA.....	26
1. Museum.....	26
2. Administrasi.....	26
3. Aktifitas.....	26
4. Zoning.....	26
5. Sirkulasi dan Penataan.....	27
6. Unsur Pembentuk Ruang.....	27
a. Dinding.....	27
b. Lantai.....	27
c. Plafon.....	27
7. Logo/Symbol.....	28

8. Kebutuhan Perabot.....	28
9. Tata Kondisional.....	32
a. Pencahayaan.....	32
b. Penghawaan.....	32
c. Akustik.....	32
10. Bahan dan Warna.....	32
11. Shocket Out Plan (Instalasi Listrik).....	33
C. LANDASAN PERANCANGAN.....	33
1. Landasan Teori.....	33
2. Konsep Perancangan.....	34
BAB III : PEMBAHASAN.....	36
A. ANALISIS RUANG.....	36
B. ANALISIS TATA LETAK.....	36
1. Sirkulasi dan Zoning.....	36
2. Tata Letak.....	37
C. ANALISIS PERABOT.....	38
D. ANALISIS TATA KONDISIONAL.....	38
1. Analisis Pencahayaan.....	38
2. Analisis Penghawaan.....	39
3. Analisis Akustik.....	39
E. ANALISIS FINISHING.....	39
F. ANALISIS BAHAN UNSUR PEMBENTUK RUANG.....	40

BAB IV : KONSEP PERANCANGAN.....	41
A. CITRA RUANG (TEMA DISAIN).....	41
1. Imajinasi dan Informasi.....	41
2. Futuristik.....	41
3. Penerapan Bentuk.....	43
4. Penerapan Warna.....	49
B. SIRKULASI DAN TATA LETAK.....	49
1. Kebutuhan Ruang.....	50
2. Zoning.....	51
3. Sirkulasi.....	54
C. UNSUR PEMBENTUK RUANG.....	57
1. Lantai.....	57
2. Dinding.....	57
3. Langit-langit.....	57
D. TATA KONDISIONAL.....	57
1. Pencahayaan.....	57
2. Penghawaan.....	59
3. Akustik.....	59
E. FURNITURE.....	59
1. Kebutuhan Furniture.....	59
2. Disain Khusus.....	60
F. UNSUR ESTETIS.....	69

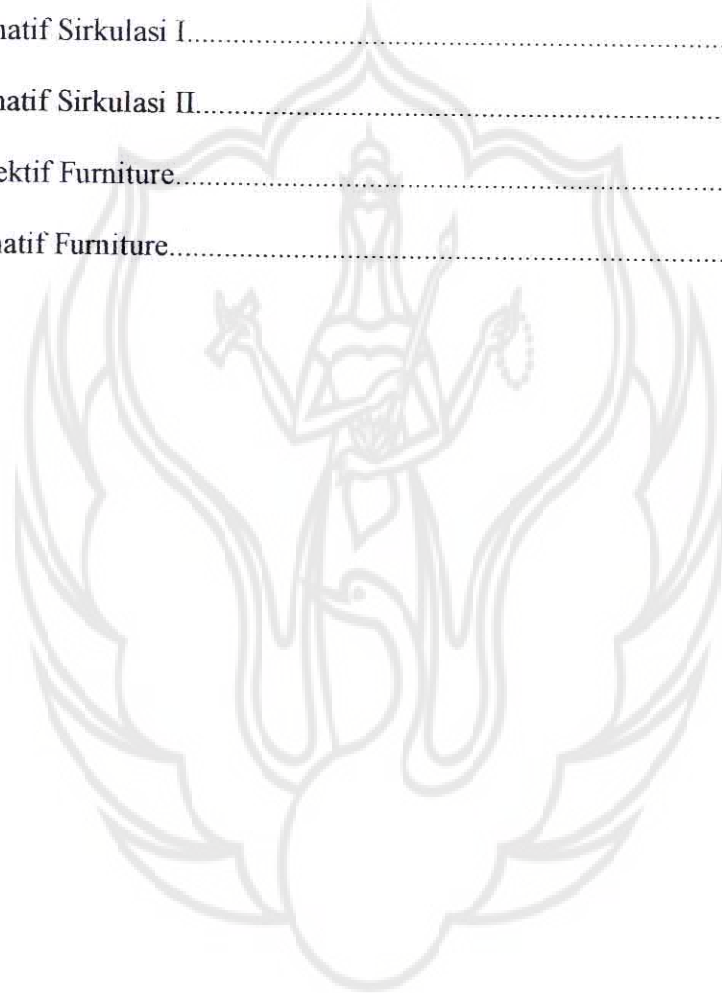
BAB V : KESIMPULAN.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gb. 1.1.Sirkulasi Berdasarkan Kronologis.....	6
Gb. 2.1.Pola Pikir Perancangan.....	10
Gb. 2.2.Denah Peta Museum.....	13
Gb. 2.3.Eksterior museum.....	14
Gb. 2.4.Denah Asal.....	15
Gb. 2.5.Struktur Organisasi.....	17
Gb. 2.6.Aktifitas Pengunjung.....	24
Gb. 2.7.Aktifitas Pengelola.....	24
Gb. 2.8.Aktifitas Staf Operator.....	25
Gb. 2.9.Aktifitas Operator Simulasi.....	25
Gb. 3.1.Aktifitas Pemandu Kronologi.....	25
Gb. 3.2.Standarisasi Furniture.....	30
Gb. 3.3.Standarisasi Furniture.....	31
Gb. 3.4.Tema Studi Futuristik.....	34
Gb. 3.5.Hubungan Zona dan Aktifitas.....	37
Gb. 3.6.Urutan Aktifitas Pengunjung.....	37
Gb. 3.7.Penerapan Bentuk Struktur Ruang.....	44
Gb. 3.8.Penerapan Bentuk Main Gate.....	44
Gb. 3.9.Penerapan Bentuk Dinding.....	45
Gb. 4.1.Penerapan Bentuk Replika Sayap.....	45
Gb. 4.2.Penerapan Bentuk Big Screen.....	46

Gb. 4.3.Penerapan Bentuk Kursi Staf.....	46
Gb. 4.4.Penerapan Bentuk Diorama Wall Display.....	47
Gb. 4.5.Penerapan Bentuk Meja Staf Info.....	47
Gb. 4.6.Penerapan Bentuk Display Manekin.....	48
Gb. 4.7.Penerapan Bentuk Spesifikasi Display.....	48
Gb. 4.8.Alternatif Sirkulasi I.....	56
Gb. 4.9.Alternatif Sirkulasi II.....	56
Gb. 5.1.Perspektif Furniture.....	60
Gb. 5.2.Alternatif Furniture.....	68



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.Hubungan Area.....	65
------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

1. R.A.B (Rencana Anggaran Biaya)
2. Surat Ijin Survey Lapangan
3. Lembar Asistensi
4. Transkrip Nilai
5. Data Sekunder
6. Poster Pameran
7. Katalog Pameran
8. Foto Stand Pameran
9. Perspektif Ruang
10. Perspektif Perabot
11. Foto Skema Bahan dan Warna
12. Foto Maket Studi
13. Gambar Kerja



BAB I
PENDAHULUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN INTERIOR
MUSEUM PUSAT TNI-AU DIRGANTARA MANDALA
YOGYAKARTA

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan sejarah kedirgantaraan Indonesia diawali pada bulan Oktober 1945, setelah pangkalan udara Maguwo beserta pesawat dan fasilitas lainnya direbut dan dikuasai oleh BKR Yogyakarta dari tangan Jepang. Pada tanggal 27 Oktober 1945, Bapak Agustinus Adisutjipto berhasil menerbangkan pesawat “*Cureng*” dengan identitas “*Bendera Merah Putih*” di Pangkalan Udara Maguwo. Beliau menyandang wing penerbang, “*Groot Militaire Brivet*”.

Peristiwa-peristiwa penting di atas tentu menyadarkan kita tentang suatu kajian sejarah kedirgantaraan Indonesia yang perlu dilestarikan. Melalui visualisasi sejarah yang bisa diterima, dihayati dan diamalkan, serta mewarisi nilai-nilai ‘45 sebagai pijakan rasa nasionalisme yang luhur.

Lokasi Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala berada di kawasan Pangkalan Udara TNI-AU Adisutjipto, kurang lebih enam kilometer timur pusat kota Yogyakarta. Kondisi museum saat ini sedikit

mengalami perubahan, namun ada beberapa permasalahan yang harus dipecahkan, diantaranya kurang matangnya konsep yang diterapkan pada museum tersebut berkaitan dengan desain interior. Konsep yang matang perlu diterapkan, sehingga makna museum bukan sekedar tempat menyimpan dan memajang benda-benda sejarah tetapi lebih ditekankan pada kepedulian wawasan dan kecintaan akan kedirgantaraan Indonesia.

B. ALASAN PEMILIHAN PROYEK

Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala pada saat ini genap berusia 19 tahun. Penataan interiornya hanya sedikit mengalami perubahan. Mengingat semakin banyaknya koleksi-koleksi yang masuk ke museum (terutama pesawat terbang) menjadikan ruang ALUTSISTA (Alat Utama Sistem Senjata) semakin penuh dan terkesan seperti gudang penyimpanan pesawat-pesawat lama.

Dengan semakin maraknya perkembangan teknologi, pihak museum harus mampu memberikan kontribusi lebih pada masyarakat luas.

Adapun alasan pemilihan proyek Tugas Akhir ini berdasarkan uraian singkat di atas, yaitu:

1. Perancangan interior dari unsur organisasi ruang, sebagai salah satu pendukung aktivitas bagi pengunjung dan bagi staf museum.
2. Perancangan interior yang mampu mencerminkan *image* TNI-AU.

3. Mematangkan konsep interior yang mampu menjawab pertanyaan dari rasa ingin tahu, baik dari segi informasi maupun imajinasi.
4. Perancangan interior yang mampu memancing minat masyarakat pada kedingantaraan.
5. Perancangan interior yang mampu memberikan wahana ilmu pengetahuan dan kajian sejarah dalam arti luas, mencakup:
 - Cikal bakal manusia ingin terbang (mitos)
 - Sejarah dan perkembangannya dari masa ke masa.

C. DESKRIPSI PROYEK

1. Data Lapangan

a. Identitas bangunan

- Nama: Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala
- Alamat: Kompleks Pangkalan Udara Adisutjipto, YK
- Identitas Kepemilikan: Pemerintah
- Jenis Museum: Museum Khusus
- Fasilitas Bangunan: Terdiri dari lima fasilitas ruang
 - Ruang Utama
 - Memuat Koleksi Lambang TNI-AU Beserta Satuan Jajarannya.
 - Para Pahlawan Nasional dan TNI-AU
 - Foto-foto Mantan Kepala Staf TNI-AU

- Ruang Kronologi I dan II

Menggambarkan Sejarah Perjuangan dan Perkembangan TNI-AU dimulai dari Proklamasi Kemerdekaan.

- Ruang ALUTSISTA (Alat Utama Sistem Senjata)

Memajang Koleksi pesawat yang pernah dimiliki dan dioperasikan oleh TNI-AU dari periode tahun 1938 sampai dengan 1970an.

- Ruang PASKHAS dan Ruang Diorama

- Diorama Serangan Udara Pertama dan Peristiwa Gugurnya Pahlawan Nasional Perintis TNI-AU.
- Diorama Pemboman Pangkalan Udara Maguwo
- Diorama Peristiwa 19 Desember 1948 di Maguwo
- Diorama SEKBANG dan Sekolah Pewira Teknik Udara TNI-AU
- Diorama Operasi Trikora
- Diorama system komunikasi stelit domestic (SKSD Palapa)

- Ruang Minat Dirgantara

Berisi lambang-lambang skadron udara dari jenis pesawat pendukungnya serta koleksi lain yang dapat menarik minat dirgantara.

b. Keluasan Museum sebagai proyek: 3.402 m²

c. Lingkup perancangan

1) Ruang ALUTSISTA I

2) Ruang ALUTSISTA II

d. Aspek Arsitektural (Data Fisik)

Bentuk bangunan secara umum adalah gedung bekas pabrik gula di Wonocatur di Lanud Adisutijpto yang di masa pendudukan Jepang digunakan sebagai gudang logistik yang kemudian diperbaiki dan dialihfungsikan sebagai Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala.

- Lantai

Pada keseluruhan ruang bahan lantai memakai marmer warna krem, kecuali pada ruang ALUTSISTA yang bahan lantainya memakai semen.

- Dinding

- Dinding pada ruang utama memakai marmer.
- Dinding pada semua ruang memakai batu bata plesteran *finishing* cat tembok warna biru muda.
- Dinding rangka baja (dominan).

- Langit-langit

- Semua ruang menggunakan bahan dasar multiplek *finishing* cat putih.
- Ruang ALUTSISTA menggunakan rangka baja (struktur diekspos).

e. Data non-fisik

- Pencahayaan

Pencahayaan alami dan buatan.

Pencahayaan buatan umumnya menggunakan lampu TL dan sebagian menggunakan lampu gantung.

- Penghawaan

Penghawaan alami dan buatan.

Penghawaan buatan menggunakan AC sentral dan sebagian menggunakan kipas angin gantung.

Penghawaan alami pada ruang ALUTSISTA langsung melalui lubang-lubang ventilasi.

- Sirkulasi

Sirkulasi pengunjung berdasarkan kronologis:



Gb. 1.1. Sirkulasi Berdasarkan Kronologis

2. Keinginan Klien

Klien, dalam hal ini adalah Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala, mengharapkan sebuah museum yang mempunyai konsep luas, terbuka, dan gaya *futuristik* dengan maksud bisa lebih menguatkan tujuan visi dan misinya, yaitu ikut mencerdaskan bangsa, diketahui, diterima, dihayati dan diamankan oleh generasi penerus melalui media informasi tentang dunia penerbangan.

3. Fokus Perancangan

Perancangan Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala difokuskan pada keseluruhan ruang ALUTSISTA dimana di ruangan itu terdapat banyak koleksi pesawat terbang yang pernah dimiliki TNI-AU.

4. Tujuan dan Sasaran Perancangan

a. Tujuan Perancangan

- 1) Terwujudnya desain yang fungsional dan menghilangkan kesan membosankan.
- 2) Desain yang mampu memunculkan karakteristik sebuah museum pesawat dengan konsep penerapan interior bertema "*Imajinasi dan Informasi*" dengan gaya "*futuristik*".
- 3) Terciptanya wahana sumber pengetahuan baru yang mampu memotivasi masyarakat dalam hal sejarah kedirgantaraan nasional dan dunia.

b. Sasaran Perancangan

- 1) Merancang museum dengan tema "*Imajinasi dan Informasi*" dan gaya "*futuristik*".
- 2) Merancang museum sesuai dengan fungsi dan kebutuhan akan informasi.

D. PERMASALAHAN DAN PROGRAM KEBUTUHAN

1. Permasalahan

Permasalahan utama yang muncul adalah bagaimana merancang sebuah Interior Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala yang meliputi ruang ALUTSISTA yang bertema "*Imajinasi dan Informasi*" dengan gaya "*futuristik*" serta kaitannya dengan sejarah dan ilmu pengetahuan.

2. Program Kebutuhan

a. Ruang

Museum itu selalu menyusun dan mengatur pamerannya untuk dapat dilihat dari sebelah kiri ke kanan seperti yang biasa dilakukan oleh orang bila melihat sesuatu yang dipasang di atas papan tempel bulletin. Hasilnya di mana pameran itu dipasang menurut arah jarum jam. (Coleman, 1950; 147)

b. Sirkulasi dan Zoning

Pada sebuah museum, sirkulasi bangunan merupakan sebuah elemen penting dalam menikmati benda-benda yang dipamerkan, di sini masalah mungkin diperumit oleh keharusan menyediakan dua metode sirkulasi, yaitu:

- Satu dari galeri ke galeri sehingga seluruh isi museum dapat dilihat

tanpa berjalan bolak-balik.

- Yang lain ke galeri dengan maksud seseorang untuk melihat pameran tertentu dimungkinkan berjalan sesingkat mungkin. (Arsitektur UNPAR, 1980; 132)

c. Tata Kondisional

Pencahayaan

Sistem pencahayaan dalam ruang harus memenuhi kebutuhan, cukup secara kuantitas, maksudnya kadar terang yang dimaksud/dihasilkan oleh pencahayaan tersebut harus membantu penuh berlangsungnya fungsi yang ada dalam ruang.

Bagus secara kualitas, maksudnya cahaya yang dihasilkan tersebut mampu menciptakan kenikmatan dalam ruang, misal: tidak menyialakan mata, sesuai dengan fungsi yang berlangsung dan sebagainya. (Setyo Soemiaji S., 1985; 48)

d. Perabot

Perlu diperhatikan pula mengenai desain perabot harus sesuai dengan perlengkapan lain yang ada dalam ruang tersebut, terutama mengenai warna, garis dan tekstur perabot itu sendiri. Selain diisi oleh perabot dalam perlengkapan utama, maka suatu ruang harus dilengkapi oleh perabot pendukung. (Fredman, 1981; 247)

e. Finishing

Finishing menciptakan suasana harmonis dengan *image* dari profil suatu instansi.

E. SISTEMATIKA PENDEKATAN DAN PEMECAHAN

1. Pola Pikir Perancangan



Gb. 2.1. Pola Pikir Perancangan

2. Proses Perancangan

- a. Proyek
- b. Observasi
 - Lapangan
 - Klasifikasi Literatur
- c. Pengolahan Data
 - Identifikasi
 - Klasifikasi
- d. Analisis Data
 - Deskriptif
 - Grafis
- e. Konsep Perancangan
 - Konsep ruang
 - Konsep Tata Letak
 - Konsep Perabot

- Konsep Tata Kondisional
- Konsep Finishing
- Konsep Elemen Estetis

f. Keputusan Desain

F. CAKUPAN TUGAS

1. Konsep Desain

- Analisis (Programming)
- Sintesis (Alternatif)
- Evaluasi (Pemilihan Alternatif)

2. Desain

Gambar perencanaan

- | | | |
|------------|-------|---------|
| - Denah | Skala | 1 : 100 |
| - Potongan | Skala | 1 : 50 |

Gambar Kerja

- | | | |
|---------------------|-------|---------------|
| - Denah dan Lay Out | Skala | 1 : 100 |
| - Rencana Lantai | Skala | 1 : 100 |
| - Rencana Plafon | Skala | 1 : 100 |
| - Rencana Dinding | Skala | 1 : 100 |
| - Potongan | Skala | 1 : 50 |
| - Furniture | Skala | 1 : 5 / 2 / 1 |

Perspektif

- Perspektif Ruang
- Perspektif Furniture

Maket Studi

Skala 1 :50

RAB

Pameran

- Display Pameran
- Poster Pameran
- Katalog Pameran

Skema Bahan dan Warna

