## PERENGANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM DIRGANTARA DI PALEMBANG

CAPORAN TUGAS AKHIR
PROGRAM SYUCH YEKHIR ARSHEKTUR
Sociagal antah satu dijuki satu dijuki



QUSHOYRI 03013160008

Pamblinblag Weiter

: Ir. H. Setyo Mugrolio, If Arch.

onicambine Windompine

Monty Triyuly, A. C.

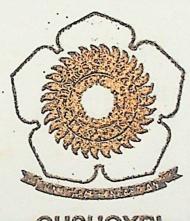
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR) JURUSAM SIPIL PAKIJILTAS TEKNIY VMIVERSITAS SRIVAVAVA 2000 624.074 Qus 2006

> PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM DIRGANTARA DI PALEMBANG

> > PERPUSTANTA

#### LAPORAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Strata 1 (S-1) Toknik Arsitektur



QUSHOYRI 03013160008

**Pembimbing Utama** 

: Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch.

Pembimbing Pendamping

: Wienty Triyuly, ST. MT

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2006

#### LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM DIRGANTARA DI PALEMBANG

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Arsitektur Pada Program Studi Teknik Arsitektur Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Disusun Oleh:

QUSHOYRI 03013160008

Dosen Pembimbing Utama,

Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch

NIP. 131 595 551

Dosen Pembimbing Pendamping,

Wienty Triyuli, ST. MT

NIP. 131 297 285

Inderalaya, Agustus 2006

Mengetahui,

ua Program Studi Arsitektur Sriwijaya

r. H. Chairul Murod, MT

NIP. 131 572 475

#### **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: QUSHOYRI

NIM

: 03013160008

Program studi

: Teknik Arsitektur

Alamat

: Jl. Sumatera, Gunung Ibul, Prabumulih

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul:

# PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM DIRGANTARA DI PALEMBANG

Merupakan judul yang orisinil serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, serta akan saya pertanggung jawabkan.

Indralaya, Agustus 2006

QUSHOYRI NIM. 03013160008

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah.....akhirnya selesai juga usahaku untuk menempuh gelar Sarjana Teknik Arsitektur ini dalam waktu 5 tahun PAS! Tugas akhir yang merupakan penentuan akhir dari masa studiku ini, sangat berkesan bagiku maupun teman-teman "seperjuangan" TA ke-4 ini....Laporan Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

- > Allah SWT dengan segala rahmat dan tuntunan-Nya atas semuanya....
- > Almamum ABA tercinta yang telah membuat aku dan keluargamu bangga memilikimu...
- > My trully hero in my life....U\\...\tak ada kata yang bisa aku ungkapkan atas s'mua jasa-jasamu dalam h\taupku...
- > Saudara/i-ku: Kak Luthite n Kak Roy, atas data-datanya, dukungan moril dan suntikan-suntikan dana segar yang sangat menyelamatkan TA-ku ini..thanx kak...., Adekku tersayang, Sidut...he...(gantian posisi neh!!)..May Allah bless n protect u all....
- Arch' people: Pak Seiyo dan Bu Wienty atas s'mua bimbingan dan wejangan yang kalian berikan dalam masa kuliah terutama saat TA ini....Dosen-dosen Arch' Unsri atas semua ilmu yang kalian berikan...Yuk Ris!!thanx 4 everything yuk...Yuk Noki, Kak Edi...makasih ya..
- Para malaikatku: My Bunny..makasih buat s'mua dukunganmu ya..hope u..., Julius, Remon, lank, Anton, Iril, Denny, Umam, Dewi, Fuji n Detty..makasih semuanya....
- > Arch'01 Family: Kapan ngumpul lagi bro'!!!
- Other fren: Tetangga kosku..anak² sriwindra, Cik's family, Tante's family dan pihak lainnya yang tidak bisa disebut satu persatu..

#### KATA PENGANTAR

Assalmu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Kuasa atas nikmat dan karunia-Nya hingga tulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Salawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan umat Nabi Besar Muhammad SAW serta kerabat dan familinya, semoga tetap dalam perlindungan Allah SWT.

Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

- Bapak Ir. H. Chaerul Murod, MT selaku Ketua Program Studi Teknik
   Arsitektur Unsri
- 2. Bapak Ir. Ari Siswanto, MCRP selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir
- 3. Bapak Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch selaku Dosen Pembimbing I
- 4. Ibu Wienty Triyuly, ST. MT selaku Dosen Pembimbing II
- 5. Teman-teman yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan dalam penulisan ini
- 6. Pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu atas bantuan dan dukungannya

Tulisan ini merupakan sebuah gagasan dalam merencanakan dan merancang sebuah Museum Dirgantara di Palembang yang memiliki konsep aero-atmosphere yang diterapkan baik secara fisik, maupun secara nuansa.

Penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya karena dalam tulisan ini tentu banyak terdapat kesalahan, kekhilafan dan kekurangan. Kritik dan saran serta masukan yang membangun akan sangat penulis tunggu guna menjadikan tulisan ini menjadi lebih baik. Akhirnya, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua, amin.

Wassalmu'alaikum Wr. Wb.

Agustus 2006

**Penulis** 

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Surat Pernyataan	ìii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	V
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Metodelogi Penulisan	3
1.4.1 Pengumpulan Data	4
1.4.2 Analisa Data	5
1.4.3 Penyusunan Konsep Perancangan	7
1.5 Ruang Lingkup Penulisan	8
1.6 Sistematika Penulisan UDT PERPUSYAKAAN	8
1.7 Kerangka Berfikir	10
NG BAFTAR: 1161207	10
TAMEA 44 . 15 SEY 2006	

BAB II TINJ	AUAN UMUM MUSAEUM DIRGANTARA	
2.1 Muse	eum Dirgantara	11
2.1.1	Museum	11
2.1.2	Dirgantara	15
	Museum Dirgantara	16
2.2 Stud	i Bangunan Sejenis	24
		٠
BAB III MUS	SEUM DIRGANTARA DI PALEMBANG	
3.1 Tinja	auan Kota Palembang	28
3.1.1	Kondisi Fisik Geografis	28
3.1.2	Fasilitas Kota	30
3.2 Tinja	auan Kebijakan	31
	Penggunaan Lahan	31
3.2.2	Bentuk dan Struktur Ruang Kota Palembang	31
3.2.3	Arahan Pengembangan Ruang Mikro Wilayah	32
3.3 Ked	irgantaraan di Pelembang	34
3.3.1	Sejarah Kedirgantaraan di Palembang	34
3.3.2	Perkembangan Kedirgantaraan di Palembang	34
	seum Dirgantara Sebagai Fasilitas Kota	35
3.4.1	Museum Dirgantara Sebagai Fasilitas Pendidikan	35
3.4.2	Fungsi Museum Dirgantara di Palembang	36
	ek Museum	36

3.6 Pesawat Sebagai Objek Utama	39 .
3.6.1 Pengelompokkan Jenis Pesawat	31
3.6.2 Pemilihan Pesawat	42
3.7 Aktifitas Museum Dirgantara di Palembang	42
3.7.1 Pelaku dan Aktifitas	42
3.7.2 Karakteristik Aktifitas Museum Dirgantara	49
BAB IV PENDEKATAN KONSEP	
4.1 Analisa Ruang	58
4.1.1 Analisa Kebutuhan Ruang	58
4.1.2 Analisa Besaran Ruang	61
4.1.3 Organisasi Ruang	64
4.2 Analisa Bangunan	67
4.2.1 Interior Bangunan	67
4.2.2 Tampilan Bangunan	90
4.3 Analisa Struktur Bangunan	94
4.3.1 Struktur	94
4.3.2 Bahan Bangunan	95
4.4 Analisa Utilitas dan Kelengkapan Bangunan	97
4.4.1 Air Conditioning (AC)	97
4.4.2 Listrik	99
4.4.3 Air Bersih	99

4.4.4 Air Kotor	101
4.4.5 Telepon	102
4.4.6 Penanggulangan Kebakaran	
4.4.7 Sampah	
4.4.8 Penangkal Petir	
4.5 Analisa Site	
4.5.1 Analisa Pemilihan Lokasi	106
4.5.2 Analisa Tapak Terpilih	
4.5.3 Analisa Potensi Site	
4.5.4 Analisa Pencapaian	
4.5.5 Analisa Pola Sirkulasi	
4.5.6 Analisa Klimatologi	
4.5.7 Analisa Kebisingan	115
4.5.8 Analisa Pendaerahan (Zonning)	_
4.5.9 Analisa Parkir	
BAB V KONSEP PERANCANGAN	
5.1 Konsep Dasar dan Tema Bangunan	117
5.2 Konsep Tapak	
5.2.1 Konsep Pencapaian Tapak	
5.2.2 Konsep View dan Orientasi	
5.2.3 Konsep Sirkulasi Tapak	15
- Labor Tapart	. 120

5.3 Konsep Peragaan	122
5.3.1 Konsep Komunikasi	122
5.3.2 Penataan Perletakan Objek	123
5.4 Konsep Bangunan	124
5.4.1 Konsep Gubahan Massa	124
5.4.2 Penataan Interior	125
5.5 Konsep Struktur	133
5.6 Konsep Utilitas	136
5.6.1 Air Conditionong (AC)	
5.6.2 Listrik	137
5.6.3 Air Bersih	137
5.6.4 Air Kotor	138
5.6.5 Penanggulangan Kebakaran	139
5.6.6 Penangkal Petir	140
LAPORAN PERANCANGAN	141
LAMPIRAN	
DAETAD DIICTAMA	

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1. Ruang kelas	17
Gambar 2-2. Sarana rekreasi	18
Gambar 2-3. Pengembangan teknologi kedirgantaraan	19
Gambar 2-4. Museum Dirgantara Mandala	24
Gambar 2-5	26
Gambar 2-6	26
Gambar 2-7	26
Gambar 2-8	27
Gambar 3-1. Miniatur Pesawat	37
Gambar 3-2. Pesawat dan Helikopter	38
Gambar 3-3. Peralatan Pendukung	
	39
Gambar 3-5. Pesawat Aerobatic team	40
Gambar 3-6. Pesawat transportasi dan angkut barang	41
Gambar 3-7. Pesawat Latih terbang	41
Gambar 3-8. Berbagai penataan objek	51
Gambar 4-1. Perletakan dengan lantai mezanin	68
Gambar 4-2. Perletakan di lantai tanpa penataan	69
Gambar 4-3. Penataan objek dengan digantung	70
Gambar 4-4. Penataan objek dengan ditopang	70

Gambar 4-5. Miniatur pesawat	<b>71</b> .
Gambar 4-6. Perletakan objek di lantai	71
Gambar 4-7. Perletakan objek dalam lemari	72
Gambar 4-8. Diletakkan dalam suatu media	73
Gambar 4-9. Peta kawasan Bandara SMB lama	107
Gambar 4-10. Peta kawasan Lanud Palembang	107
Gambar 4-11. Peta site terpilih	109
Gambar 4-12. Entrance tapak	111
Gambar 4-13. Analisa klimatologi	114
Gambar 4-14. Analisa kebisingan	115
Gambar 5-1. Entrance site	
Gambar 5-2. Orientasi site	119
Gambar 5-3. Perletakan pesawat dengan	123
Gambar 5-4. Perletakan objek dalam media	124
Gambar 5-5. Permainan lantai mezanin	126
Gambar 5-6. Lampu <i>general lighting</i> untuk	129
Gambar 5-7. Lampu untuk objek	130
Gambar 5-8. Lampu ruang kerja dan ruang	130
Gambar 5-9. Lampu down light	130
Gambar 5-10. Menggunakan rilling	131
Gambar 5-11. Menggunakan tungkai penopang	131

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Permasalahan dalam museum	14
Tabel 2. Aktifitas penelitian	44
Tabel 3. Aktifitas pengelola	47
Tabel 4. Analisa Kebutuhan Ruang	58
Tabel 5. Besaran ruang kelompok penerimaan	61
Tabel 6. Besaran ruang kelompok pameran	61
Tabel 7. Besaran ruang kelompok pengelolaan	62
Tabel 8. Besaran ruang kelompok penelitian	62
Tabel 9. Besaran ruang kelompok servis	62
Tabel 10. Besaran ruang kelompok fasilitas	63
Tabel 11. Kelompok ruang	65
Tabel 12. Tabel system penerangan dalam ruangan	76
Tabel 13. Tabel persepsi warna	89
Tabel 14. Tabel struktur atap	94
Tabel 15. Tabel struktur pondasi	95
Tabel 16. Tabel karakteristik bahan bangunan	96
Tabel 17. Tabel sistem penangkal petir	105
Tabel 18. Tabel Kriteria pemillhan tapak	108

#### BABI

#### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kedirgantaraan berasal dari kata dirgantara, yaitu hal-hal yang berkaitan dengan ruang angkasa terutama yang berhubungan dengan teknologi penerbangan. Kedirgantaraan sendiri terbagi dalam dua kelompok besar, yaitu kedirgantaraan sipil dan kedirgantaraan militer. Kedirgantaraan sipil tidak terlepas dari pelayanan terhadap mobilitas penduduk yang semakin tinggi. Sedangkan kedirgantaraan milliter, lebih diutamakan pada kepentingan kekuasaan sebuah negara atau kawasan tertentu baik untuk pertahanan maupun invansi terhadap suatu wilayah. Seiring dengan perkembangan teknologi, dunia kedirgantaraan mengalami banyak kemajuan, tidak terkecuali di Indonesia. Peranan IPTEK sangat menentukan dalam percepatan kemajuan tersebut.

Di tengah perkembangan tersebut, berbagai jenis pesawat yang dulu pernah berjasa dalam sejarah berkembangnya dunia kedirgantaraan banyak yang terlupakan sebagai akibat dari semakin cepatnya regenerasi tersebut. Akibatnya, orang-orang yang ingin mengetahui sejarah kedirgantaraan pun semakin sulit untuk mendapatkan data-data dari setiap tahap perkembangannya. Untuk itu diperlukan suatu wadah yang akan memberikan informasi

mengenai sejarah perkembangan dunia kedirgantaraan khususnya yang terjadi di Indonesia, yaitu sebuah museum dirgantara.

Fungsi museum dirgantara ini adalah sebagai sarana informasi dan pendidikan mengenai sejarah kedirgantaraan di Indonesia dan sebagai sarana untuk menarik minat masyarakat terhadap dunia kedirgantaraan yang masih belum bergairah. Indonesia sendiri hanya memiliki sebuah museum dirgantara, yaitu Museum Pusat TNI-AU Dirgantara Mandala, sangat berbeda dengan museum dirgantara sudah maju milik negara-negara yang sangat kedirgantaraan, seperti Amerika Serikat, Inggris dan Rusia yang memiliki sejumlah museum sejenis. Hal ini tidak terlepas dari upaya mereka untuk menanamkan dan mengembangkan kedirgantaraan bagi masyarakatnya dengan memperbanyak jumlah museum dirgantara yang ada.

Untuk itu diperlukan beberapa museum dirgantara lagi untuk lebih menyebarkan informasi kedirgantaraan di Indonesia. Atas dasar itulah direncanakan sebuah museum dirgantara baru yang berlokasi di Kota Palembang. Selain untuk lebih menyebarkan informasi kedirgantaraan, museum ini juga berfungsi untuk menumbuhkan minat kedirgantaraan pada masyarakat dan juga sebagai sarana pengembangan teknologi kedirgantaraan. Museum Dirgatara ini nantinya akan memiliki tema aero-atmosphere dengan memanfaatkan

teknologi agar informasi yang disampaikan kepada pengunjung dapat lebih maksimal dan lebih komunikatif.

#### 1.2 Perumusan Masalah

Yang akan menjadi pembahasan dalam penulisan ini adalah bagaimana merencanakan dan merancang sebuah museum dirgantara sebagai sarana informasi benda-benda bersejarah dengan tetap menampilkan citra kedirgantaraan (aero-atmosphere) pada bangunan melalui penggunaan teknologi, serta mampu memenuhi kebutuhan pengunjung seperti kapasitas dan penyediaan berbagai fasilitas.

#### 1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan ini adalah:

Mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan sebuah museum dirgantara, baik terutama pada interior bangunan yang bernuansa aero-atmosphere dengan pemanfaatan teknologi informasi secara optimal agar informasi yang ingin disampaikan kepada pengunjung dapat lebih maksimal

#### 1.4 Metodologi Penulisan

Metode penulisan yang digunakan adalah metode analisa deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengadakan pengumpulan data-

data baik primer maupun sekunder untuk kemudian dianalisa untuk memperoleh dasar-dasar program perencanaan dan perancangan.

#### 1.4.1 Pengumpulan Data

#### a. Data yang Dikumpulkan

Data yang dibutuhkan untuk penulisan laporan ini meliputi data primer dan data sekunder yang secara terinci mencakup:

- 1) Data Primer, meliputi:
  - a. Batasan tapak
  - b. Topografi
  - c. Fungsi kawasan
  - d. Studi bangunan sejenis
- 2) Data sekunder, meliputi:
  - a) RTRWK Palembang
  - b) Standar-standar bangunan Museum Dirgantara
  - c) Peraturan-peraturan Bangunan
  - d) Langgam arsitektur dan kawasan

#### b. Metode Pengumpulan data

Data primer dan data sekunder tersebut diperoleh melalui beberapa cara, yaitu :

#### 1) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan terhadap data yang diperoleh dari instansi-instansi pemerintah maupun melalui buku-buku umum dan majalah.

#### 2) Wawancara

Data wawancara ini berupa kondisi bangunan Museum Dirgantara Mandala, kondisi lahan yang difungsikan sebagai museum dirgantara, dll. Wawancara ini dilakukan dengan instansi-instansi yang terkait seperti pihak Museum Dirgantara Mandala, Instansi pemerintah (Dinas Bappeda Kota, Dinas Tata Kota Palembang) dan para pakar serta para dosen.

#### 3) Studi Banding

Studi banding dilakukan terhadap bangunan yang memiliki fungsi sejenis dengan objek yaitu Museum Dirgantara Mandala. Data ini diperoleh melalui survei langsung kelapangan dan dari internet.

#### 1.4.2 Analisa Data

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisa sesuai dengan spesifikasi objek yang akan dirancang.

#### a. Analisa Tapak dan Lingkungan

Menganalisa beberapa alternatif tapak untuk mendapatkan lokasi atau tapak yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sebagai lokasi museum dirgantara. Adapun kriteria yang dibutuhkan yaitu:

- Kemudahan aksesibilitas baik untuk pengunjung maupun pesawat-pesawat atau benda-benda museum lainnya yang akan dimasukkan ke dalamnya
- Memiliki luasan tapak yang memadai.
- 3) Sesuai dengan peruntukan lahan sesuai RTRWK kawasan Tapak terpilih kemudian akan dianalisa untuk memperoleh data mengenai potensi yang ada pada tapak dan lingkungan disekitarnya serta kekurangan-kekurangan tapak agar dapat menjadi bahan pertimbangan pada proses perancangan.

Analisa tapak yang dilakukan yaitu:

- 1. Analisa Kebisingan
- 2. Analisa Klimatologi
- 3. Analisa Sirkulasi
- 4. Analisa View
- b. Analisa Pelaku, Kegiatan dan Ruang

Analisa ruang adalah merencanakan kebutuhan ruang dan pola organisasinnya berdasarkan analisa kegiatan yang bersinergi dengan pembentukan komposisi bangunan. Analisa Ruang meliputi studi terhadap

- 1) Pengguna bangunan
- 2) Aktifitas pengguna bangunan
- 3) Kebutuhan dan besaran ruang

#### 4) Organisasi ruang

#### c. Analisa Bentuk Arsitektur

Analisa bentuk arsitektur meliputi analisa tampilan dan bentuk arsitektur bangunan

#### d. Analisa pemilihan Struktur

Analisa struktur meliputi pemilihan struktur yang cocok dengan penyesuaian bentuk dan modul bangunan yang berkaitan dengan efisiensi dan kecocokan sifat dan bentuk struktur terhadap kriteria bangunan bangunan museum dirgantara

#### e. Analisa Utilitas

Analisa utilitas meliputi Air Conditioning (AC), Listrik, Air bersih dan kotor, Telepon, Penanggulangan Kebakaran, Sampah, dan Penangkal Petir.

#### 1.4.3. Penyusunan Konsep Perancangan

Konsep adalah suatu upaya untuk mengatasi permasalahan dalam analisa dan gagasan awal untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun bagian yang menjadi konsep perancangan meliputi.:

- a. Konsep Dasar
- b. Konsep Tapak
- c. Konsep Bangunan (Tampilan dan Interior bangunan)

- d.Struktur
- e. Utilitas

#### 1.5 Ruang Lingkup Penulisan

Dalam penulisan ini, yang akan menjadi ruang lingkup penulisan adalah:

- a. Ruang lingkup materi perencanaan dan perancangan adalah mengakumulasi data mengenai kedirgantaraan dan museum dirgantara, menganalisa kemudian merumuskan konsep dalam mencapai tujuan rancangan sebuah museum dirgantara yang diinginkan
- b. Ruang lingkup substansi:
  - Konteks arsitektur, meliputi tema perancangan, konsep tapak dan lingkungan, gubahan massa, ruang dan sirkulasi, tampilan bangunan, struktur dan utilitas.
  - 2) Teknologi informasi kedirgantaraan

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar tulisan ini disusun melalui rangkaian penulisan sebagai berikut:

#### BABI PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, metodologi penulisan, ruang lingkup penulisan, sistematika penulisan, dan Kerangka Berpikir

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan Pengertian Museum Dirgantara, Fungsi Museum, Permasalahan Dalam Museum, Studi Bangunan Sejenis, Prosedur Dalam Perencanaan dan Perancangan Museum, Unsur-Unsur Dalam Pemilihan Konsep Rancangan Museum

#### BAB III MUSEUM DIRGANTARA DI PALEMBANG

Bab ini berisikan uraian mengenai Tinjauan Kota Palembang, Tinjauan Kebijakan Palembang, Kedirgantaraan di Palembang, Museum Dirgantara Sebagai Fasilitas Kota, Objek Museum, Pesawat Sebagai Objek Utama, Aktifitas Museum Dirgantara di Palembang (Pelaku dan Aktifitas, Aktiitas Museum Dirgantara)

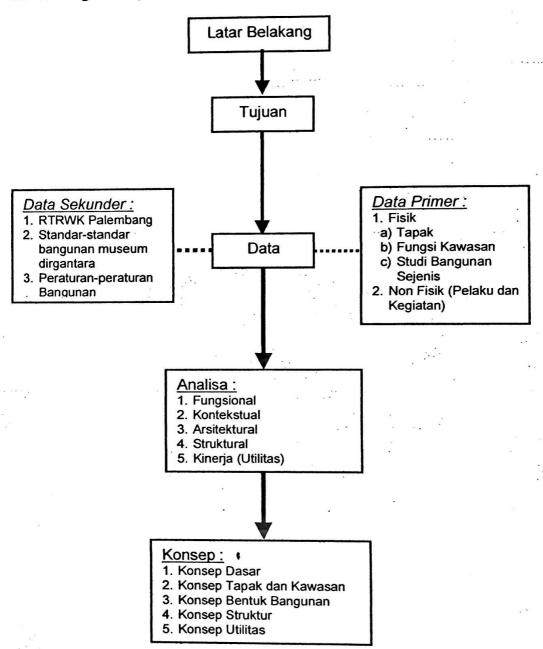
#### **BAB IV PENDEKATAN KONSEP**

Menjelaskan tentang Analisa Ruang, Analisa, Analisa Struktur Bangunan, Analisa Utilitas, Analisa Site

#### **BAB IV.KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini menguraikan Konsep Dasar dan Tema bangunan, Konsep Tapak dan Kawasan, Konsep Bangunan (Penataan Interior, Gubahan massa, Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan), Konsep Struktur dan Konsep Utilitas

#### 1.7 Kerangka Berpikir



#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Angel, Heinrich. 1971. Structure System. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Depdikbud. 1986. Pembakuan Rencana Induk Permuseuman di Indonesia. Jakarta.
- Hakim, Ir. Rustam. 2003. Komponen Perancangan Arsitektur lansekap.

  Sinar Jakarta: Grafika Offset.
- Neufert, Ernst. 1997. Data Arsitek I. PT. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Tood, KW. 1985. Site, Space, and Structure. New york: Van Nostrand Reinhold.
- Withey, M.O. 1954. Materials of Construction. New York.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1985. Ketentuan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Pada Bangunan Gedung.
- Puspantoro, Ir. Ign. Benny, MSC. 1994. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat Rendah. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Walker, Theodore D. 1996. Rancangan Tapak dan Pembuatan Detil Konstruksi. Jakarta: Erlangga.
- Carpenter, Phillips L.. 1975. *Plant in the Lanscape*. San Fransisco: Wh. Freeman and Company.