

Ke-Jurusan Teknik Pendidikan dan Pelatihan Pendidikan

Di Palembang

SKRIPSI

TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai

Gelar Sarjana Arsitektur



Diajukan oleh :

Eryda Rahma Aprini

NIM 43081606002

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2012

729.07

ERT

C-130682
2013

Re-desain Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan

Di Palembang

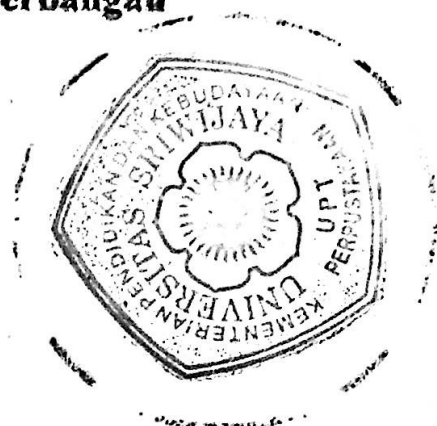
SKRIPSI

TUGAS AKHIR

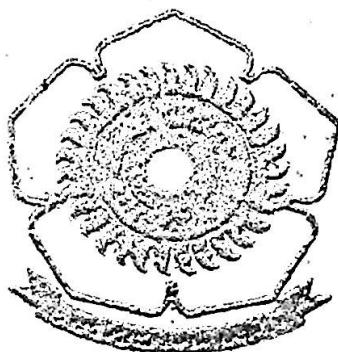
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai

Gelar Sarjana Arsitektur



R. 22883/23077



Diajukan oleh :

Erydda Rahma Aprini

NIM 53081006002

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

LEMBAR PENGESAHAN

REDESAIN BALAI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENERBANGAN DI PALEMBANG

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan

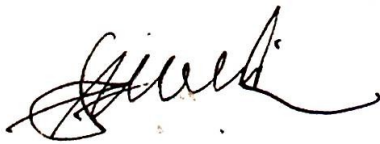
Oleh:

ERYDDA RAHMA APRINI

NIM. 53081006002

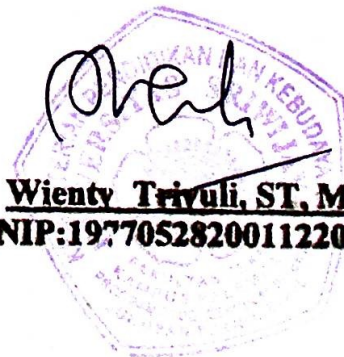
Palembang, November 2012

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



Ir. H. Choirul Murod, MT
NIP. 195405261986011001

**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Ketua,**



Wienty Triyuli, ST, MT
NIP:197705282001122002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erydda Rahma Aprini
NIM : 53081006002
Fakulats/program : Teknik/S1
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil/Teknik Arsitektur
Alamat : Komp. Sukarame Indah blok C-5 no. 21

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tugas Akhir saya yang berjudul :

**REDESAIN BALAI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENERBANGAN di
PALEMBANG**

Merupakan judul 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 pertanggungjawabkan.

Palembang, November 2012

Erydda Rahma Aprini
NIM.53081006002

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb.

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas izin-Nya laporan Tugas Akhir dengan judul "Re-desain Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang" dapat diselesaikan.

Tugas Akhir merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana strata 1 (S-1). Tugas Akhir merupakan simulasi dari bentuk pekerjaan yang dilakukan seorang arsitek pada saat bekerja dalam suatu proyek. Waktu, pikiran, Tenaga menjadi hal penting dalam menyelesaikan suatu proyek.

Dalam proses penyelesaian laporan kerja praktek, penulis banyak mendapatkan bantuan. Untuk itu penulis sangat berterima kasih kepada :

1. Keluarga dan kekasih yang telah mendukung dan mendoakan,
2. Dosen Pembimbing Tugas akhir Bapak Ir. Choirul Murod, MT.
3. Dosen PA penulis Ibu Maya Fitri ST, MT.
4. Seluruh staf pengajar dan tata usaha di Program Studi Teknik Arsitektur,
5. Rekan arsitektur angkatan 2008.

Semoga laporan yang penulis buat dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya. Akhirnya kepada Allah SWT penulis berserah diri dan berharap apa yang telah dilakukan ini mendapat ridho-Nya.

Wassalamualaikum wr.wb

Palembang, Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI



Cover

Kata Pengantar	i
Daftar isi	ii
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Diagram	xv
BAB. I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Ruang Lingkup Perencanaan	4
1.5 Metodologi Penulisan	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
1.7 Kerangka Berpikir	7
BAB. II METODOLOGI PERANCANGAN	
2.1 Azas – azas Dasar Perancangan	8
2.2 Metode Perancangan	11
2.3 Programming/ Pemrograman	12
2.4 Metode Penyusunan Laporan	14
2.4.1 Metode Pengumpulan Data	14



BAB. III TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Pengertian	16
3.1.1 Pengertian Balai	16
3.1.2 Pendidikan Pendidikan	16
3.1.3 Pengertian Latihan	17
3.1.4 Pengertian Penerbangan	17
3.1.5 Kesimpulan Dari Beberapa pengertian	17
3.2 Tinjauan Lembaga dan Bandara	18
3.2.1 Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perhubungan Udara	18
3.3 Pengenalan Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan	22
3.4 Standar Sarana dan Prasarana	24
3.5 Sistem Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan	28
3.5.1 Jurusan Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan	29
3.5.2 Fungsi dan Manfaat Balai Diklat Penerbangan	30
3.5.3. Persyaratan Instruktur	30
3.6 Tinjauan Objek.....	32
3.6.1 Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang	32
3.6.2 Sarana dan Prasarana Balai Diklat Penerbangan Palembang	36
3.6.3 Sumber Daya Manusia BPPP Palembang.....	68
3.7 Studi Objek Sejenis	82
3.7.1 Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan	



Di Jayapura	73
3.8 Studi Literatur	91
BAB. IV PEMBAHASAN	
4.1 Tinjauan Fungsional	106
4.1.1 Analisa Pengguna	106
4.1.2 Pola Kegiatan dan Pelaku	109
4.1.3 Analisa Kelompok Ruang dan Kebutuhan Ruang	122
4.1.4 Zoning Ruang	136
4.1.5 Analisa Pola Kegiatan	137
4.1.6 Analisa Hubungan Ruang	139
4.1.7 Perhitungan Kapasitas Siswa dan Instruktur	141
4.1.8 Analisa Besaran Ruang	144
4.2 Tinjauan Tapak	157
4.2.1 Lokasi Tapak	157
4.2.2 Analisa Peraturan Bangunan	159
4.2.3 Analisa Pencapaian	160
4.2.4 Analisa Sirkulasi	162
4.2.5 Analisa Klimatologi	163
4.3 Analisa Arsitektural	173
4.3.1 Analisa Massa Bangunan	173
4.3.2 Analisa Bentuk Dasar	174
4.3.3 Penzoningan dan Perletakan Massa Bangunan	176
4.4 Tinjauan Struktur	176



4.4.1 Pondasi (sub Structure)	177
4.4.2 Badan Bangunan (Midle Structure)	179
4.4.3 Struktur Atap (Upper Structure)	181
4.4.4 Sistem Modular	183
4.5 Tinjauan Utilitas	185
4.5.1 Sistem Penghawaan / Pengudaraan	185
4.5.2 Sistem Plambing dan Sanitasi	188
4.5.3 Sistem Penerangan / Pencahayaan	193
4.5.4 Sistem Penangkal Petir	195
4.5.5 Sistem Distribusi Listrik	197
4.5.6 Sistem Komunikasi	198
4.5.7 Sistem Proteksi Kebakaran	200
4.5.8 Sistem Transportasi Bangunan	200

BAB. V KONSEP

5.1 Konsep Dasar Perancangan	202
5.2 Konsep Fungsional	204
5.3 Konsep Perancangan Tapak	208
5.3.1 Konsep Penzoningan Tapak	208
5.3.2 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi	209
5.3.3 Konsep Klimatologi	210
5.3.4 Konsep View	212
5.3.5 Konsep Kebisingan	212
5.3.6 Konsep Lansekap dan Tata Hijau	213



5.4 Konsep Perancangan Bangunan.....	214
5.4.1 Konsep Bentuk.....	214
5.4.2 Konsep Perletakan dan Massa Bangunan	215
5.5 Konsep Struktur Bangunan.....	216
5.6 Konsep Utilitas Bangunan.....	220
5.6.1 Konsep Penghawaan.....	220
5.6.2 Konsep Saluran Air Bersih.....	220
5.6.3 Konsep Saluran Air Kotor.....	220
5.6.4 Konsep Pencahayaan.....	221
5.6.5 Konsep Sistem Penangkal Petir.....	221
5.6.6 Konsep Sistem Distribusi Listrik	222
5.6.7 Konsep Pencegahan Kebakaran.....	222
5.6.8 Konsep Pembuangan Sampah	223
5.6.9 KonsepTransportasi Bangunan.....	223
5.6.10 Konsep Komunikasi	224
DAFTAR PUSTAKA.....	227
LAMPIRAN	229



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisa Metode Perancangan	13
Tabel 3.1 Tabel Rasio dan Luas Lahan Minimum	26
Tabel 3.2 Tabel Rasio Sarana dan Prasarana Ruang Praktek Mesin Pesawat Udara.....	26
Tabel 3.3 Tabel Standar Ruang Praktek Mesin Pesawat	27
Tabel 3.4 Standar Sarana pada Area Kerja Kelistrikan	27
Tabel 3.5 Data Kebutuhan Jumlah Personil Bandara Fatmawati.....	70
Tabel 3.6 Jenis Diklat yang Diperlukan.....	72
Tabel 3.7 Proyeksi Pertumbuhan personil Bandara Juwata	74
Tabel 3.8 proyeksi Pertumbuhan SDm Bandara H.A.S Hanandjoeddin	76
Tabel 3.9 Proyeksi Pertumbuhan SDM Bandara Radin Inten II	78
Tabel 3.10Proyeksi Pertumbuhan SDM Bandara Hang Nadim.....	80
Tabel 3.11 Data Penyelenggaraan Diklat Palembang.....	83
Tabel 3.12 Program Studi Sekolah Manajemen SAA.....	96
Tabel 3.13 Program Studi Keselamatan dan Keamanan Penerbangan SAA.....	98
Tabel 3.14 Program Studi Pelayanan Darurat Bandara SAA.....	103
Tabel 3.15 Fasilitas Pendidikan di SAA	106
Tabel 4.1 Analisa Pengguna (pengelola)	108
Tabel 4.2 Analisa Karyawan dan Service	109
Tabel 4.3 Analisa Kegiatan Pengelola	113



Tabel 4.4 Analisa Kegiatan Pendidikan	114
Tabel 4.5 Analisa Kegiatan Asrama	115
Tabel 4.6 Analisa Kegiatan Service	116
Tabel 4.7 Analisa Kelompok Ruang dan Kebutuhan Ruang Pendidikan	116
Tabel 4.8 Analisa Kelompok Ruang dan Kebutuhan Ruang Penunjang	117
Tabel 4.9 Rekapitulasi Instruktur	117
Tabel 4.10 Kebutuhan SDM di Bandara Fatmawati	118
Tabel 4.11 Kebutuhan SDM di Bandara Juwata.....	120
Tabel 4.12 Kebutuhan SDM di Bandara HAS Hanadjoeddin.....	120
Tabel 4.13 Kebutuhan SDM di Bandara Raden Inten.....	122
Tabel 4.14 Kebutuhan SDM di Bandara Hang Nadim Batam	122
Tabel 4.15 Analisa Kebutuhan Ruang	131
Tabel 4.16 Analisa Kebutuhan Ruang Pengelola	134
Tabel 4.17 Analisa Kebutuhan Ruang Pendidikan dan Pelatihan	134
Tabel 4.18 Analisa Kebutuhan Ruang Asrama	135
Tabel 4.19 Analisa Kebutuhan Ruang Service	136
Tabel 4.20 Analisa Kebutuhan Ruang Penunjang	137
Tabel 4.21 Zoning Ruang	137
Tabel 4.22 Data Kebutuhan Program Diklat	144
Tabel 4.23 Analisa Kebutuhan Ruang Pengelola	148
Tabel 4.24 Analisa Kebutuhan Ruang Pendidikan	148



Tabel 4.25 Analisa Kebutuhan Ruang Laboratorium	149
Tabel 4.26 Analisa Kebutuhan Ruang Asrama	151
Tabel 4.27 Analisa Kebutuhan Ruang Perpustakaan.....	152
Tabel 4.28 Analisa Kebutuhan Bangunan Penunjang.....	153
Tabel 4.29 Analisa Kebutuhan Ruang Service	154
Tabel 4.30 Analisa Total Luasan Ruang.....	157
Tabel 4.31 Analisa Total Luasan Ruang Luar	158
Tabel 4.32 Analisa Pola Massa	175
Tabel 4.33 Analisa Bentuk Dasar Bangunan.....	177
Tabel 4.34 Analisa Pondasi	180
Tabel 4.35 Analisa Struktur Atap	183
Tabel 4.36 Spesifikasi Cahaya Buatan	196
Tabel 4.37 Analisa Sistem Listrik.....	199
Tabel 4.38 Analisa Sistem Telekomunikasi	200
Tabel 4.39 Analisa Sistem Smoke Detector	200
Tabel 4.40 Sistem Hydrant.....	201
Tabel 5.1 Analisa Konsep	204
Tabel 5.1 Konsep Transportasi Bangunan	226



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Standar Kelas Konvensional	24
Gambar 3.2 Jarak Pandang Tabel Papros	24
Gambar 3.3 Jarak Pandang	25
Gambar 3.4 Susunan Kelas Multimedia.....	25
Gambar 3.5 Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Palembang	32
Gambar 3.6 Eksisting Gedung Kantor Baru.....	37
Gambar 3.7 Gedung Kantor Baru	38
Gambar 3.8 Lobby Gedung Kantor Baru	38
Gambar 3.9 Ruang Kepala Balai.....	39
Gambar 3.10 Ruang Tamu Kepala Balai.....	39
Gambar 3.11 Ruang Rapat	40
Gambar 3.12 Ruang Tata Usaha	41
Gambar 3.13 Ruang Seksi Sarana dan Prasarana	41
Gambar 3.14 Ruang Arsip	42
Gambar 3.15 Mushollah	42
Gambar 3.16 Dapur	43
Gambar 3.17 Parkir.....	44
Gambar 3.18 Gedung Kantor Lama.....	44
Gambar 3.19 Lobby Kantor Lama	45
Gambar 3.20 Ruang Kepala Seksi penyelenggara	46
Gambar 3.21 Ruang Staff Penyelenggara Pendidikan	46



Gambar 3.22 Ruang Peralatan	47
Gambar 3.23 Ruang Dokumen	47
Gambar 3.24 Perletakan Gedung Serbaguna	48
Gambar 3.25 Gedung Serbaguna	49
Gambar 3.26 Perletakan Gedung Asrama	51
Gambar 3.27 Gedung Asrama Alpha	51
Gambar 3.28 Gedung Asrama Bravo	52
Gambar 3.29 Asrama Charlie	52
Gambar 3.30 Asrama Delta	53
Gambar 3.31 Perletakan Ruang Kelas	53
Gambar 3.32 Ruang Kelas Konvensional	54
Gambar 3.33 Ruang Multimedia	55
Gambar 3.34 Perletakan Laboratorium	56
Gambar 3.35 Lab ATC	57
Gambar 3.36 Lab Bahasa	58
Gambar 3.37 Lab Komputer	58
Gambar 3.38 Lab AVSEC	59
Gambar 3.39 Lab Elektronika	59
Gambar 3.40 General Workshop	60
Gambar 3.41 Perletakan Ruang Makan, Perpustakaan, Poliklinik, Perpustakaan	61
Gambar 3.42 Ruang Makan	62
Gambar 3.43 Mushollah	63



Gambar 3.44 Poliklinik.....	63
Gambar 3.45 Perpustakaan.....	64
Gambar 3.46 Rumah Dinas, Gedung PKP-PK dan fasilitas olahraga.....	64
Gambar 3.47 Rumah Dinas.....	65
Gambar 3.48 Gedung PKP-PK	65
Gambar 3.49 Fasilitas Olahraga	66
Gambar 3.50 Sumber Air.....	67
Gambar 3.51 Sistem Saluran Air Kotor.....	67
Gambar 3.52 Sumber Listrik.....	68
Gambar 3.53 Sistem Drainase	68
Gambar 3.54 Sistem Telekomunikasi	69
Gambar 3.55 Bangunan Balai Diklat Jayapura	90
Gambar 3.56 Asrama dan ATC Simulator	91
Gambar 3.57 Sarana Olahraga Balai Diklat Jayapura.....	91
Gambar 3.58 Asrama, Aula dan Kelas Balai Diklat Jayapura	91
Gambar 3.59 Ruang Kelas Balai Diklat Jayapura	92
Gambar 3.60 Laboratorium Balai Diklat Jayapura.....	92
Gambar 3.61 Perpustakaan dan Lab Bahasa Balai Diklat Jayapura	92
Gambar 4.1 Peta Kota Palembang.....	159
Gambar 4.2 Peta Udara kota Palembang.....	159
Gambar 4.3 Batas Fisik Kawasan	160
Gambar 4.4 Pencapaian Langsung.....	161
Gambar 4.5 Pencapaian Tersamar.....	162



Gambar 4.6 Pencapaian Memutar.....	162
Gambar 4.7 Angkutan Umum	163
Gambar 4.8 Analisa Matahari	165
Gambar 4.9 Analisa Angin.....	168
Gambar 4.10 Analisa View	170
Gambar 4.11 Vegetasi Eksisting.....	172
Gambar 4.12 Analisa Kebisingan	174
Gambar 4.13 Zoning.....	176
Gambar 4.14 Macam – macam Space Truss	184
Gambar 4.15 Sambungan Space Truss	184
Gambar 4.16 Contoh Space Truss	185
Gambar 4.17 Jenis – Jenis Modul	187
Gambar 4.18 Jenis – Jenis AC	189
Gambar 4.19 Kebutuhan Air Menurut Kebutuhannya.....	192
Gambar 5.1 Konsep Zoning	209
Gambar 5.2 Konsep Perletakan Massa.....	209
Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi Manusia	210
Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi Kendaraan	211
Gambar 5.5 Konsep View	210
Gambar 5.6 Konsep Kebisingan.....	214
Gambar 5.7 Konsep Vegetasi	215
Gambar 5.8 Konsep Gubahan Massa	216
Gambar 5.9 Konsep Massa	214



Gambar 5.10 Konsep Massa Masjid	217
Gambar 5.11 Konsep Massa Kantor dan Pendidikan.....	218
Gambar 5.12 Konsep Asrama	219
Gambar 5.13 Konsep Poliklinik.....	220
Gambar 5.14 Konsep Massa Serbaguna	220
Gambar 5.15 Konsep Struktur Bangunan.....	221
Gambar 5.16 Konsep Saluran Air Bersih	220
Gambar 5.17 Konsep Saluran air Kotor.....	223
Gambar 5.18 Jenis Lampu Downlight.....	223
Gambar 5.19 Gypsum Jaya - Firestop.....	224
Gambar 5.18 Jenis Lampu Downlight.....	223
Gambar 5.18 Jenis Lampu Downlight.....	223
Gambar 5.18 Jenis Lampu Downlight.....	223



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Kerangka Berpikir	7
Diagram 3.1 Struktur Organisasi Dinas Perhubungan	19
Diagram 3.2 Diagram Struktur Organisasi Balai Palembang	35
Diagram 3.3 Struktur Organisasi Balai Diklat Jayapura	85
Diagram 4.1 Pola Kegiatan Instruktur.....	138
Diagram 4.2 Pola Kegiatan Siswa	138
Diagram 4.3 Pola Kegiatan Pengunjung Perpustakaan.....	139
Diagram 4.4 Pola Kegiatan Pengelola Kantor.....	139
Diagram 4.5 Pola Kegiatan Asrama	140
Diagram 4.6 Hubungan Ruang Massa Perkantoran	140
Diagram 4.7 Hubungan Ruang Massa Pendidikan.....	141
Diagram 4.8 Hubungan Ruang Massa Asrama	141
Diagram 4.9 Hubungan Ruang Massa Aula	142
Diagram 4.10 Hubungan Ruang Massa Poliklinik.....	142
Diagram 4.11 Hubungan Ruang Massa Poliklinik	142
Diagram 4.12 Sistem Up Feed	192
Diagram 4.13 Sistem Down Feed	193
Diagram 4.14 Sistem Air Kotor.....	193
Diagram 4.15 Sistem Air Kotor yang Mengandung Lemak	194
Diagram 4.16 Sistem Air Tinja	194
Diagram 4.17 Sistem Air Hujan.....	194



Diagram 5.1 Konsep Massa Perkantoran 1	205
Diagram 5.2 Konsep Massa Perkantoran 2	206
Diagram 5.3 Konsep Massa Pendidikan 1	206
Diagram 5.4 Konsep Massa Pendidikan 2	207
Diagram 5.5 Konsep Massa Asrama 1	207
Diagram 5.6 Konsep Massa Asrama 2	207
Diagram 5.7 Konsep Massa Serbaguna	208
Diagram 5.8 Konsep Massa Poliklinik	208
Diagram 5.9 Konsep Massa Masjid	208



ABSTRAKSI

Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Palembang sebagai salah satu lembaga pemerintah di bawah Kementerian Perhubungan harus dipersiapkan untuk mampu memenuhi kebutuhan sumber daya manusia penerbangan yang profesional di Indonesia, bersama-sama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan lainnya. Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang ini terdapat di Komplek Dinas Perhubungan Udara Palembang. Balai ini merupakan Unit Pelaksana Teknis Badan Pendidikan dan Pelatihan Perhubungan yang mempunyai tugas melaksanakan pendidikan dan pelatihan di bidang Teknik Penerbangan, Keselamatan Lalu-lintas Udara dan Administrasi Penerbangan Tingkat Dasar sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Tengah, sedangkan Jayapura bagian Indonesia Timur. Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Palembang sebagai salah satu lembaga pemerintah di bawah Kementerian Perhubungan harus dipersiapkan untuk mampu memenuhi kebutuhan sumber daya manusia penerbangan yang profesional di Indonesia, bersama-sama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan lainnya. Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang ini terdapat di Komplek Dinas Perhubungan Udara Palembang. Balai ini merupakan Unit Pelaksana Teknis Badan Pendidikan dan Pelatihan Perhubungan yang mempunyai tugas melaksanakan pendidikan dan pelatihan di bidang Teknik Penerbangan, Keselamatan Lalu-lintas Udara dan Administrasi Penerbangan Tingkat Dasar sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. . Hal ini diharapkan dapat meningkatkan fungsi dari kawasan Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang, sehingga dapat memenuhi kebutuhan SDM di bidang penerbangan di Indonesia.

Key Word: Balai , Permasalahan, Wadah kegiatan

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Dalam era pembangunan ini peranan angkutan udara sangatlah penting dalam menunjang dan melancarkan kegiatan pembangunan. Melalui sarana angkutan udara dapat memungkinkan terjadinya proses arus lalulintas manusia dan barang dari satu tempat ketempat yang lain. Disamping itu perhubungan dan angkutan udara harus dapat menampung hasil-hasil pembangunan. Di Indonesia perkembangan ini dapat dilihat mulai dari Bandar udara yang sudah ada sampai dengan kemunculan bandara-bandara diberbagai pulau. Menurut jendral perhubungan Udara, jumlah Sumber Daya Manusia, di I Perhubungan Udara keseluruhan Kantor Pusat dan UPT (unit Pelaksana Teknis) Bandara-bandara adalah 7510 pegawai. Dalam simposium ICAO di Kanada pada tanggal 1 – 4 Maret 2011 diungkapkan berdasarkan prediksi IATA, diperlukan 200,000 penerbang baru, dan 400,000 mekanik baru pada tahun 2018. Sistem penerbangan global harus mampu menampung pergerakan pesawat dan penumpang yang sangat besar yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kita memasuki dunia baru tanpa kapasitas pendidikan penerbangan yang cukup/memadai di seluruh dunia.

Mengacu kepada hasil Simposium ICAO tersebut di atas, jelas diketahui bahwa diseluruh dunia diperlukan tenaga profesional penerbangan yang sangat besar, termasuk tentunya di negara Indonesia, meskipun dalam simposium tersebut yang dikemukakan hanya data kebutuhan penerbang dan mekanik pesawat, namun kebutuhan tenaga profesional penerbangan lainnya seperti Air Traffic Controller, Teknisi Navigasi, Teknisi Listrik Bandara, PKPPK, FOO, Teknis Landasan dan lain-lain yang merupakan unsur pendukung operasi penerbangan. Kebutuhan yang



... penerbangan harus diantisipasi oleh lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan. Peningkatan kapasitas, perubahan kurikulum, peningkatan fasilitas, pengembangan metode belajar mengajar, peningkatan mutu instruktur adalah aspek-aspek yang perlu dikaji dan dibuat perencanaan jangka pendek, menengah dan jangka panjang. Menurut data dari BPP-PNB Palembang, Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Indonesia hanya 2, yaitu di Palembang dan Jayapura. Untuk di Palembang meliputi wilayah Indonesia bagian Barat dan bagian Tengah, sedangkan Jayapura bagian Indonesia Timur.

Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Palembang sebagai salah satu lembaga pemerintah di bawah Kementerian Perhubungan harus dipersiapkan untuk mampu memenuhi kebutuhan sumber daya manusia penerbangan yang profesional di Indonesia, bersama-sama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan penerbangan lainnya. Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang ini terdapat di Komplek Dinas Perhubungan Udara Palembang. Balai ini merupakan Unit Pelaksana Teknis Badan Pendidikan dan Pelatihan Perhubungan yang mempunyai tugas melaksanakan pendidikan dan pelatihan di bidang Teknik Penerbangan, Keselamatan Lalu-lintas Udara dan Administrasi Penerbangan Tingkat Dasar sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Balai ini hanya memiliki beberapa fasilitas penunjang pendidikan, seperti: 4 buah ruang kelas yang memiliki kapasitas 20 orang, kelas multimedia, laboratorium bahasa, laboratorium Avsec, laboratorium computer, gedung serbaguna, lapangan upacara, asrama dengan kapasitas 45 orang serta ruang makan. Idealnya sebuah Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan harus memiliki laboratorium atau ruang simulator yang terpadu, sehingga dapat mewadahi semua kegiatan pendidikan penerbangan, seperti pendidikan teknik penerbangan, keselamatan penerbangan sampai manajemen penerbangan.



Selain itu memiliki sarana penunjang seperti asrama, poliklinik dengan standar kesehatan, sarana pembentukan fisik, serta gedung serbaguna.

Dengan melihat kondisi di atas, perlu adanya pembenahan dan pengembangan diberapa fasilitas- fasilitas yang ada, serta perlu perlunya perencanaan untuk menata kembali kawasan ini ditengah kebutuhan SDM penerbangan yang terus meningkat, untuk dapat menciptakan suatu wadah pendidikan dan pelatihan penerbangan yang dinamis dan terpadu, diperlukan penambahan ruang kelas konvensional, penggabungan fungsi bangunan administrasi, perencanaan bangunan laboratorium terpadu, mendesain kembali asrama dan bangunan serbaguna yang ada dikawasan ini. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan fungsi dari kawasan Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang, sehingga dapat memenuhi kebutuhan SDM di bidang penerbangan di Indonesia.

1.2. Perumusan Masalah

Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang dipandang sudah tidak mampu menampung tuntutan kebutuhan tenaga terdidik yang makin lama makin meningkat, karena kurangnya fasilitas pendidikan seperti: kurangnya kelas teori, laboratorium yang menjadi tempat praktek, serta sarana akomodasi yang dirasa kurang untuk memenuhi kebutuhan ini. Dari permasalahan-permasalahan diatas maka dapat dirumuskan pemecahan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana meningkatkan efektifitas didalam kawasan Balai ini dengan memanfaatkan potensi yang sudah ada.
2. Bagaimana merencanakan balai pendidikan dan pelatihan penerbangan yang dapat memenuhi aspek efisiensi serta ditunjang dengan perbaikan di sarana dan prasarana pendidikan yang sesuai dengan standar yang ada.



3. Bagaimana merencanakan balai pendidikan dan pelatihan penerbangan yang dapat meningkatkan kebutuhan, baik secara kualitas, maupun dari kuantitas.

1.3. Tujuan

Dari pembahasan rumusan masalah diatas, maka tujuan perancangan yang akan didapatkan antara lain :

- Agar tercipta pelayanan pendidikan dan pelatihan penerbangan yang efisien, terstruktur dan terpadu mengikuti perkembangan saat ini.
- Agar bisa mewadahi berbagai aktivitas pendidikan dan pelatihan dengan penambahan fasilitas penunjang kegiatan belajar dan praktek.

1.4. Ruang Lingkup Pembahasan

Hal-hal yang dijadikan sebagai batasan dalam perancangan *Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan* di Palembang adalah pembahasan kepada hal-hal yang mendukung kegiatan, maka diutamakan pada penambahan fasilitas yang diperlukan pada balai ini. Dari fasilitas tersebut dapat dideskripsikan pengguna, karakter kegiatan, dan kelompok kegiatan dalam *Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan di Palembang* ini, yaitu sebagai berikut:

A. Pengguna

- 1) Masyarakat Umum
- 2) Peserta pelatihan
- 3) Tim Akademik (widya iswara)
- 4) Teknisi

B. Karakter Kegiatan

Karakter kegiatan didalam bangunan ini dibagi menjadi dua , yaitu

- o Kegiatan pendidikan



Yaitu pemberian materi didalam kelas sesuai dengan pendidikan dalam bentuk penerapan

- o Kegiatan pelatihan

Yaitu kegiatan yang dilakukan setelah mendapatkan teori dikelas, dalam pelaksanaannya dilakukan diruang simulator atau ruang praktek dan didampingi instruktur atau pengawas keamanan penerbangan.

C. Kelompok Kegiatan

Berdasarkan data aktifitas dan kegiatan diatas. Maka didapat hasil pengelompokan kegiatan di dalam bangunan ini, yang terbagi menjadi 2 kelompok kegiatan, yaitu :

- 1) Kelompok Kegiatan Utama
 - a) Kegiatan belajar teori (kelas)
 - b) Kegiatan berlatih/praktek (ruang simulator)
- 2) Kelompok Kegiatan Pengelola
 - a) Kegiatan Mengajar
 - b) Kegiatan Administratif
- 3) Kelompok kegiatan Penunjang

Dari data diatas, maka didapat beberapa fasilitas yang akan disediakan, seperti fasilitas pendidikan dan pelatihan, kantor administrasi dan penyelenggara pendidikan, asrama, perpustakaan, gedung serbaguna dan fasilitas lainnya.

1.5. Metodologi Penulisan

Metode penulisan yang digunakan adalah metode analisa deskriptif, yaitu dengan mengadakan pengumpulan data-data baik data primer maupun sekunder untuk kemudian dianalisa untuk memperoleh dasar-dasar program perencanaan dan perancangan.



1.6. Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan ini dapat di uraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, permasalahan, tujuan, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

BAB II METODOLOGI PERANCANGAN

Berisikan telaah teoritis serta kajian tentang tema dan pengertiannya, dan interpretasi tema ke dalam kasus proyek yang akan direncanakan.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tinjauan umum maupun tinjauan khusus tentang proyek yang akan dilaksanakan seperti beberapa teori yang dapat membantu dalam proses perencanaan/perancangan. Selain itu program kegiatan hingga melahirkan kebutuhan ruang berikut studi banding proyek yang sejenis.

BAB IV TINJAUAN OBJEK

Bab ini membahas tentang objek perancangan, fasilitas yang ada, serta gambar-gambar eksisting bangunan. Serta pembahasan tentang objek sejenis yang bias dijadikan acuan proses perencanaan dan perancangan.

BAB IV ANALISA PERANCANGAN

Membahas tentang proses penganalisaan data yang telah diperoleh sebelumnya. Analisa perancangan yang mendukung dalam proses perancangan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi mengenai konsep dasar perancangan, tema rancangan, program ruang, konsep rancangan tapak, dan konsep rancangan bangunan yang merupakan suatu pemecahan masalah yang didapat dari proses analisa yang kemudian ditransformasikan ke dalam desain

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar-daftar sumber kutipan

1.7. Kerangka Berpikir

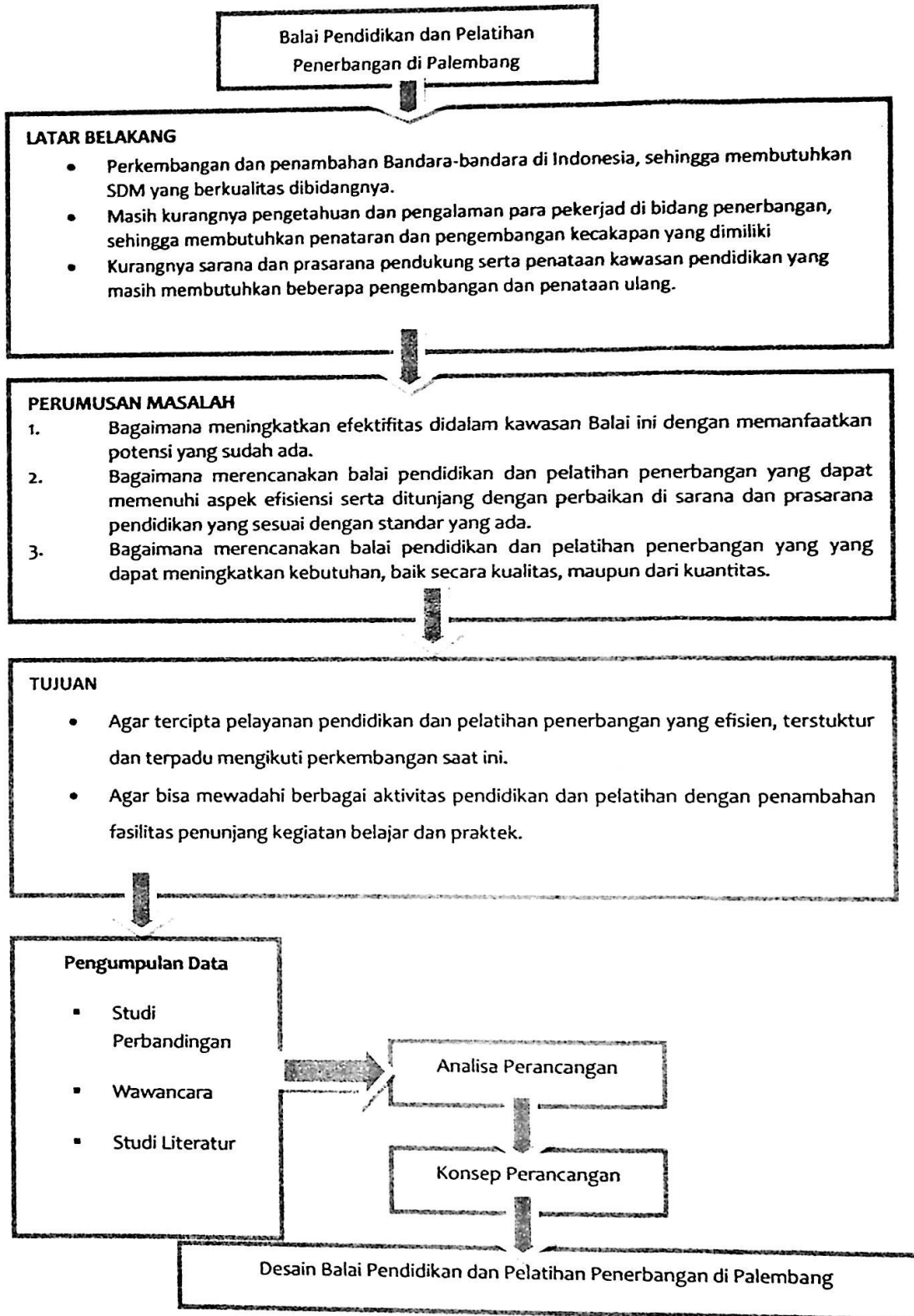


Diagram 1.1 Kerangka berfikir
Sumber : Analisis



Daftar Pustaka

- Adji, Sakti. 2012, Penerbangan dan Bandar Udara. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Adler, David, (ed.) (1999) *Metric Handbook :Planning and Design Data*
Architectural Press, Oxford
- Ali, Mohammad. 2002, Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional. Grasindo :
Jakarta
- Ching, Francis. 2000, *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatahan*. Erlangga : Jakarta
- Heinz Frick.2008, *Ilmu Fisika Bangunan*. Kanisius : Semarang
- <http://bpsdm.dephub.go.id>, akses 28 Juni 2012
- <http://hubud.dephub.go.id>, akses 2 Juli 2012
- <http://bpp-pnb-jayapura>, akses 23 Juni 2012
- Lippsmeier, Georg. 1980. *Bangunan Tropis*. Erlangga : Jakarta
- <http://bpp-pnb-palembang>, akses 23 Juni 2012
- Nasution, M.N, 1996, *Manajemen Transportasi*. Ghalia Indonesia : Jakarta
- Neufert, Ernst. 2002, *Data Arsitek*. Erlangga : Jakarta
- Panero, Julius. 2003, *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Erlangga : Jakarta.
- Pickard, Quentin. *The Architects Handbook*. Blackwell
- Watch, Daniel. 1998, *Bulding Type Basics for Research Laboratories*.
- White, Edward. 1985, *Buku Sumber Konsep*.intermatra : Bandung
- _____, Keputusan Menteri Perhubungan No.54 Tahun 2004 Tentang
Organisasi dan Tatakerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan
- _____, Undang – Undang No.1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan
- _____, Keputusan Dirjen Perhubungan Udara No. 11 Tahun 2002
- _____, peraturan pemerintah No. 51 Tahun 2012 Tentang Sumber Daya
Manusia di Bidang Transfortasi
- _____, Keputusan Menteri Perhubungan No.52 Tahun 2007 Tentang
Persyaratan Sertifikasi dan Operasi pusat Pendidikan dan Pelatihan



_____, Undang – undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

_____, Keputusan Menteri perhubungan No. 78 Tahun 2011