



UMSurabaya

LAPORAN TUGAS AKHIR
KODE MK :15WI00010

JUDUL

**REDESAIN SEKOLAH PENERBANG
BALAI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
PENERBANG (BP3) BANYUWANGI**

Oleh :
HANIF FERDIYANSYAH
NIM : 2011.1332.001

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**



UMSurabaya

LAPORAN TUGAS AKHIR
KODE MK :15WI00010

JUDUL

**REDESAIN SEKOLAH PENERBANG
BALAI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
PENERBANG (BP3) BANYUWANGI**

Oleh :
HANIF FERDIYANSYAH
NIM : 2011.1332.001

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**REDESAIN SEKOLAH PENERBANG BALAI PENDIDIKAN
DAN PELATIHAN PENERBANG (BP3) BANYUWANGI**

**Oleh :
HANIF FERDIYANSYAH
N.I.M : 2011.1332.001**

Tanggal Ujian : 12 Agustus 2017

Priode Wisuda : 2017

Disetujui oleh tim penguji Tugas Akhir : Tanda Tangan

1. **Ir. GUNAWAN, M.T.**
NIP/NIDN 0707085902
(PEMBIMBING I)
2. **ZURaida, S.T., M.T.**
NIP/ NIDN 0726047301
(PEMBIMBING II)
3. **Ir. VIPPY DHARMAWAN, M.Ars.**
NIP/NIDN 0725096402
(PENGUJI)
4. **UMUL LATIEFA, M.Pd.I.**
NIP/ NIDN 0701015501
(PENGUJI)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur

Dekan Fakultas Teknik

Ir. UMUL LATIEFA, M.Pd.I.
NIP/ NIDN 0701015501

Ir. GUNAWAN, M.T.
NIP/ NIDN 0707085902

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, :

Nama : HANIF FERDIYANSYAH

NIM : 2011.1332.001

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah ini yang berjudul : Redesain Sekolah Penerbang Balai Pendidikan Dan Pelatihan Penerbang (BP3) Banyuwangi. Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media / memformatkan, mengelolakan dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusi / mempublikasikan di internet atau media lain demi kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis / perancang.

Penulis bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muhammadiyah Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini yang dibuat dengan sebenar-benarnya,

Dibuat di : Surabaya
Pada tanggal : 9 Juli 2017
Yang menyatakan,

(Hanif Ferdiansyah)

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hanif Ferdiyansyah

NIM : 2011.1332.001

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 9 Juli 2017

Yang menyatakan,

Hanif Ferdiyansyah

NIM. 2011.1332.001

KATA PENGANTAR

Assalamu 'laikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan oleh Allah Subhanahu Wata'ala, sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyajikan Laporan Tugas Akhir ini dengan bentuk yang sederhana dan berjudul:

REDESAIN SEKOLAH PENERBANG BALAI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENERBANG (BP3) BANYUWANGI

Adapun tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat kelulusan S1 pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penulis menyadari tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. **Ir. Gunawan, M.T.** Selaku dosen pembimbing I.
2. **Zuraida, S.T., M.T.** Selaku dosen pembimbing II
3. **Rofi'i, S.T., M.T.** Selaku dosen wali.
4. Serta segenap teman-teman, baik selingkup Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, maupun lingkup kampus Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi mahasiswa Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah

Surabaya khususnya, serta berbagai pihak lain pada umumnya. Kritik dan saranpun sangat dibutuhkan, karena jelas masih banyak yang perlu disempurnakan. Jika terjadi beberapa kesalahan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mohon maaf dan harap dimaklumi.
Wassalamu'alakum warahmatullahi wabarakatuh.

Surabaya, 6 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Perancangan.....	6
1.4 Manfaat Perancangan.....	7
1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Perancangan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Umum.....	9
2.2 Sekolah Tinggi Penerbangan (Sekolah Pilot).....	9
2.3 Kajian Arsitektural.....	10
2.4 Studi Preseden.....	21
BAB III METODE PERANCANGAN	
3.1 Metode Perancangan.....	22
3.2 Pengumpulan Data.....	25

3.3 Analisa Perancangan.....	26
3.4 Skema Metode Perancangan	29

BAB IV ANALISA DAN PEMEROGRAMAN

4.1 Analisa Tapak	30
4.2 Alasan Pemilihan Tapak.....	32
4.3 Karakteristik Tapak	33
4.4 Analisa Ruang	35
4.5 Daftar Tabel Balai Pendidikan &Pelatihan Penerbang Banyuwangi.	37
4.6 Kebutuhan Luas Ruang	58
4.7 Analisis Sirkulasi Pengguna	64

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar Perancangan.....	65
5.2 Konsep Perancangan.....	66
5.3 Konsep Perancangan Tapak.....	70
5.4 Konsep Perancangan Bentuk Bangunan.....	72

BAB VI HASIL RANCANGAN

6.1 Penataan Tapak Dan Lay Out Bangunan	74
6.2 Penataan Ruang-Ruang Di Dalam Bangunan	75
6.3 Olahan Bentuk Dan Fasad Bangunan	75
6.4 Sistem Sirkulasi Di Dalam dan Di Luar Bangunan	76
6.5 Sistem-Sistem Pendukung Bangunan	78

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan..... 84

7.2 Saran 84

DAFTAR PUSTAKA 86

BIODATA 88

LAMPIRAN.....89

DAFTAR GAMBAR

2.3.A	Organisasi Terpusat	13
2.3.B	Organisasi Linier	14
2.3.C	Organisasi Radial	14
2.3.D	Organisasi Cluster	15
2.3.E	Organisasi Grid	16
2.3.E	Melewati Ruang-ruang	18
2.3.F	Menembus Ruang	19
2.3.G	Berakhir Dalam Ruang	19
2.4.A	Gedung Politeknik Surabaya	21
2.4.B	Gedung Auditorium Akademi Teknik dan Keselamatan Penerbangan (ATKP) Medan	21
3.1.	Tiga Aktivitas Elementer	24
3.4	Skema Metode Perancangan	29
4.1.A	Lokasi Balai Pendidikan dan Pelatihan Penerbang (BP3)....	30
4.1.B	Tapak Eksisting dan Pengebang	31
4.3	Analisa Tapak	34
4.4	Skema Fasilitas Ruang Secara Umum	35
4.6.A	Diagram Sirkulasi Staf	64
4.6.B	Diagram Sirkulasi Siswa (Taruna)	64
5.2.1.A	Gedung Politeknik Surabaya	69
5.2.1.B	Gedung Auditorium Akademi Teknik dan Keselamatan Penerbangan (ATKP) Medan	69
5.2.1.C	Gambar Skema Transformasi Konsep Metafora	70
5.3.1	Gambar Konsep Zonasi Tapak	71

5.3.2	Gambar Konsep Pola Penataan Massa Bangunan.....	72
5.4	Gambar Proses Transformasi Bentuk Pesawat Terbang	73
6.1	Gambar Hasil Pengolahan Tapak	74
6.2	Gambar Pola Penataan Ruang Pada Gedung Kantor Administrasi Dan Sekolah	75
6.3	Gambar Olah Bentuk Bangunan Gedung Kantor Administrasi Dan Sekolah	76
6.4	Gambar Pola Sirkulasi Manusia Pada Gedung Kantor Administrasi Dan Sekolah	77
6.4.2	Gambar Sistem Sirkulasi Di Luar Bangunan	78
6.5.A	Gambar Sistem Struktur Pada Gedung Kantor Administrasi & Sekolah.....	80
6.5.B	Gambar Skema Air Bersih.....	81
6.5.C	Gambar Skema Air Kotor.....	83
6.5.D	Gambar Skema Elektrikal.....	83

DAFTAR TABEL

4.5.1	Tabel Pengguna (User)	
a.	Tabel Daftar Staf Sekolah	37
b.	Tabel Daftar Staf Umum.....	38
c.	Tabel Daftar Siswa (Taruna).....	38
4.5.2	Tabel Aktifitas dan Kebutuhan Ruang (Fasilitas)	
a.	Tabel Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Staf Sekolah	39
b.	Tabel Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Staf Umum.....	51
c.	Tabel Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Siswa (Taruna).....	55
4.6.1	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Gedung Kantor dan Administrasi Sekolah	59
4.6.2	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Gedung Sekolah.....	60
4.6.3	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Gedung Serbaguna.....	61
4.6.4	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Gedung Dapur dan Ruang Makan	62
4.6.5	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Gedung Asrama	62
4.6.6	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Masjid	63
4.6.7	Tabel Kebutuhan Luas Ruang Gedung Rumah Dinas	63

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka Buku :

- Franchis D.K. Ching. (Cetakan 2008). *Arsitektur, Bentuk, Ruang, Dan Tataan*. Edisi Ketiga.
- Neufert Architects' Data (1980). *New International Edition*.
- Kerangka Acuan Kerja. *Perencanaan Dan Review Master Plan Pembangunan Balai Pendidikan Dan Pelatihan Banyuwangi Jawa Timur*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Pusat Pengembangan Sdm Perhubungan Udara. (2016).

Pustaka Internet :

- *Jurnal Tingkat Sarjana Seni Rupa Dan Desain. Studi Fasilitas Ruang Pelatihan Penerbang Di Curug*. Aldina Junanti Halim. (2014). (Sumber : portalgaruda.org)
- *Sekolah Penerbang. Balai Pendidikan Dan Pelatihan Penerbang (BP3) Banyuwangi*. (Sumber: <http://lp3b.ac.id>)
- *Penerbang*. (Sumber: <https://id.wikipedia.org/wiki/Penerbangan>)
- *Arsitektur*. (Sumber: <https://id.wikipedia.org/wiki/Arsitektur>).
- *Teori Bntk Arsitektural*. Edmud N Bacor;1974(Sumber: https://books.google.co.id/books/about/Design_of_cities.html?id=yEFUAAAAMAAJ&redir_esc=y)

- Bentuk dan Ruang. Paul Klee, 1961(Sumber: <https://practicetheorymethodologies.wordpress.com/2016/01/12/paul-klee-1961/>)
- Metode Tiga Aktivitas Elementer (Sumber: John Zeisel Duerk, Donna P.1993,, *Architectural Programming*, Van Nostrand Reinhold,Germany.)