



**PERANCANGAN SEKOLAH TINGGI ARSITEKTUR JAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**

**Sofiani Rahma Dania**

**41217110065**

**Pembimbing :**

**Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2022**

## **ABSTRAK**

Dalam menyelenggarakan pendidikan akademik dan vokasi, sekolah tinggi menjadi tempat belajar dan wadah pembinaan pada bidang ilmu yang spesifik. Dalam bidang ilmu arsitektur, di Indonesia sendiri sekolah tinggi yang menyediakan dan berfokus pada bidang arsitektur belum cukup banyak, khususnya Kota Jakarta, dimana Kota Jakarta yang merupakan salah satu pusat kota yang memiliki banyak fasilitas dalam teknologi komunikasi dan informasi pendidikan yang cukup memadai untuk didirikan pendidikan dalam sekolah tinggi.

Dalam pembangunan wadah pendidikan yaitu dengan adanya pendekatan konsep perancangan yang memiliki tujuan mensejahterakan pengguna secara fisik dan mental untuk membina hubungan positif antara manusia dan alam sehingga dibutuhkan pendekatan konsep perancangan menggunakan tema arsitektur biofilik.

Kata Kunci : Sekolah Tinggi, Arsitektur, Pendidikan Tinggi, Jakarta, Arsitektur Biofilik.



## **ABSTRACT**

In carrying out academic and vocational, high schools become place for learning and coaching in specific sciences. In the field of architecture, In Indonesia, there are not enough high schools that focus on the field of architecture , especially in the City of Jakarta, where the City of Jakarta is a facility of one of the city center that has a lot communication technology and adequate educational information to establish education in schools tall.

In educational development namely the design concept approach which has the aim of phssically and metally prospering users to foster positive relationship between human and nature so that a design concept approach is needed using the theme of biophilic architecture.

Keywords : College, Architecture, Higher Educational, Jakarta, Biophilic Architecture.



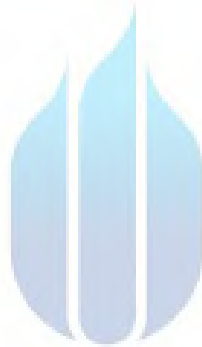
**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Sofiani Rahma Dania  
Nim : 41217110065  
Judul : Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan karya orang lain, kecuali telah dicatumkan sumber referensinya.



Jakarta, 05 Agustus 2022



Sofiani Rahma Dania

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

**PENGESAHAN**

Dengan ini dinyatakan bahwa :

Nama : Sofiani Rahma Dania

NIM : 41217110065

Judul : Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

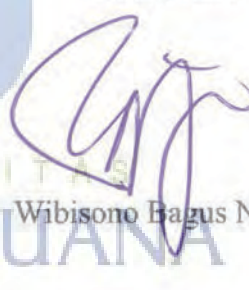
Telah menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir periode 87, sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Sarjana pada Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 05 Agustus 2022

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing,

Koordinator Tugas Akhir,



Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc.

Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc.

Ketua Program Studi Arsitektur,



Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Tugas Akhir yang berjudul “**Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta**” dengan baik sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Semua ini bisa terlaksana dengan baik karena atas budi baik dan bantuan dari pihak – pihak yang terkait. Maka pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan banyak terima kasih sebesar besarnya atas dukungan, bantuan dan doa baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan – Nya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Orang tua dan Keluarga saya yang telah memberi dukungan, doa, dan bantuan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur yang telah berperan dalam membimbing dan memberikan masukan.
4. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah membantu dalam mengurus dan mengarahkan semua proses dalam melaksanakan perancangan tugas akhir ini.
5. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, masukan, bimbingan dan nasehat serta motivasi dalam proses penyusunan perancangan tugas akhir ini.
6. Sofiani Rahma Dania yang sudah mau berjuang dan berusaha untuk menyelesaikan semua proses dalam perancangan tugas akhir ini.
7. Semua Sahabat dan Teman – Teman yang selalu memberikan bantuan dan semangat dalam semua proses perancangan tugas akhir ini.

Akhir kata semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya mahasiswa Universitas Mercu Buana Program Studi Arsitektur dan dapat memberikan masukan kepada pihak terkait.

**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

**DAFTAR ISI**

COVER .....	i
ABSTRACT .....	ii
ABSTRAK .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR BAGAN .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pernyataan Masalah .....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	2
1.2.2 Rumusan Masalah .....	3
1.2 Maksud dan Tujuan .....	3
1.3 Ruang Lingkup .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
1.6 Kerangka Berfikir .....	6
BAB II TINJAUAN UMUM .....	7
2.1 Kerangka Tinjauan Umum .....	7
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja .....	8
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek .....	9
2.3.1 Pengertian Sekolah Tinggi .....	9

**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

2.3.2 Tujuan Sekolah Tinggi dan Pendidikan Tinggi .....	10
2.3.3 Fungsi Sekolah Tinggi .....	11
2.3.4 Sekolah Tinggi Arsitektur.....	11
2.3.5 Organisasi / Yayasan Pengelola Sekolah Tinggi Arsitektur.....	12
2.3.6 Kurikulum Sekolah Tinggi Arsitektur .....	13
2.3.7 Pelaku, Aktivitas, dan Organisasi Ruang Sekolah Tinggi Arsitektur...14	
2.3.8 Ketentuan Besaran Sekolah Tinggi Arsitektur .....	16
2.3.9 Standar Ruang Kuliah Sekolah Tinggi Arsitektur .....	16
2.4 Tinjauan Teoritis Tema .....	33
2.4.1 Pengertian Arsitektur Biofilik.....	33
2.4.2 Prinsip Desain Biofilik .....	34
2.4.3 Nilai – Nilai Desain Biofilik.....	35
2.5 Studi Preseden .....	36
2.5.1 Sekolah Tinggi Arsitektur YKPN Yogyakarta .....	36
2.5.2 Aarhus School of Architecture Denmark .....	37
2.5.1 Milan’s Biophilic Office of The Future.....	42
BAB III DATA DAN ANALISA .....	45
3.1 Data Tapak .....	45
3.2. Analisa Non Fisik.....	48
3.2.1 Analisa Pelaku Kegiatan.....	48
3.2.2 Analisa Alur Kegiatan .....	54
3.2.3 Anallisa Hubungan Ruang.....	57
3.2.4 Program Ruang .....	59
3.3. Analisa Fisik.....	66
3.3.1 Analisa Makro .....	66
3.3.2 Analisa Mikro .....	67

**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

3.3.1 Analisa Mezo .....	69
3.3.1 Analisa Matahari .....	70
3.3.1 Analisa Angin .....	71
3.3.1 Analisa Kebisingan .....	72
3.3.1 Analisa Sirkulasi .....	73
3.4.Zoning Akhir .....	74
BAB IV Konsep .....	74
4.1 Konsep Dasar .....	75
4.2 Konsep Massa Bangunan .....	75
4.3 Konsep Perancangan Bangunan .....	79
4.4.1 Konsep Fasad .....	79
4.3.2Konsep Plaza .....	80
4.3.3 Konsep Ruang Komunal .....	81
4.1 Konsep Lain-lain .....	82
4.4.1 Konsep Struktur .....	82
4.4.2 Konsep Sistem Air Kotor dan Air Bersih .....	85
4.4.3 Konsep Sistem Elektikal .....	86
BAB V Hasil Perancangan .....	88
5.1 Perancangan Bangunan .....	88
5.2 Perspektif Eksterior .....	89
5.3 Perspektif Interior .....	90
5.4 Poster .....	91
5.5 Foto Maket .....	92
BAB DAFTAR PUSTAKA .....	94
LEMBAR NILAI .....	95
LEMBAR KARTU ASISTENSI .....	96

**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

LEMBAR KARTU REVIEW .....97  
LAMPIRAN .....98



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Ukuran Ruang Administrasi (Sumber : Neufert,1996 : 8) .....	24
Tabel 2.2 Analisa Pelaku Kegiatan (Sumber : Data Pribadi) .....	54



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Tinjauan Umum .....	1
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta .....	13
Gambar 2.3 Macam – Macam Pola Penataan Perabot Untuk Ruang Kelas (Sumber : Neufert,1996:265) .....	17
Gambar 2.4 Standar Kebutuhan Ruang Untuk Sirkulasi Dalam Laboratorium (Sumber : Neufert,1996 : 265 .....	18
Gambar 2.5. Laboratorium Praktikum (Sumber : Neufert,1996:2) .....	18
Gambar 2.6 Laboratorium Kuliah dan Praktikum (Sumber : Neufert,1996 : 265) .....	18
Gambar 2.7 Standar Meja Studio Gambar (Sumber : Neufert, 1996 :270) .....	19
Gambar 2.8 Standar Ruang Studio Menggambar (Sumber : Neufert, 1996 : 270) .....	20
Gambar 2.9 Standar Rak Perpustakaan (Sumber : Neufert, 1996 : 265) .....	21
Gambar 2.10 Standar Meja Perpustakaan (Sumber : Neufert, 1996 : 65) .....	21
Gambar 2.11 Standar Layout Meja Perpustakaan (Sumber : Neufert, 1996 : 25) .....	21
Gambar 2.12 Alternatif Penataan Auditorium (Sumber : Neufert , 1996 : 266) .....	22
Gambar 2.13 Standar Penglihatan Ruang Auditorium (Sumber : Neufert , 1996 : 266) .....	23
Gambar 2.14 Meja Komputer dan Lemari Penyimpanan (Sumber : Neufert,1996 : 21) .....	24
Gambar 2.15 Alternatif Penataan Meja Administrasi Pengelol (Sumber :Neufert,1996:28) .....	24
Gambar 2.16 Standar Ruang Untuk Makan (Sumber : Neufert,1996 : 256 .....	25
Gambar 2.18 Standar Dimensi Ruang Wudhu (Sumber : Suparwoko) .....	25



**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

Gambar 2.20 Standar Dimensi Ukuran Manusia (Sumber : Neufert, 1996 : 26) .....	26
Gambar 2.21 Standar Dimensi Ukuuran Pengguna Kursi Roda (Sumber : Dimensi Manusia dan Ruang Interior, 2003) .....	27
Gambar 2.22 Standar Dimensi Ukuran Lift Untuk Orang (Sumber : Neufert , 1996 : 182) .....	28
Gambar 2.23 Standar Dimensi Ukuran Tangga (Sumber : Neufert , 1996 :8) .....	29
Gambar 2.24 Standar Dimensi Kemiringan Ramp (Sumber : Arsitektur.com) .....	30
Gambar 2.25 Standar Kebutuhan Parkir Untuk Sepeda Motor dan Sepeda (Sumber : Neufert, 1973 :105) .....	30
Gambar 2.26 Standar Kebutuhan Ruang Parkir Mobil (Sumber : Neufert,1973 : 105) .....	31
Gambar 2.27 Standar Kebutuhan Ruang Parkir Bus (Sumber : Neufert , 1973 :101) .....	31
Gambar 2.28 Standar Ukuran Lapangan Volly dan Basket (Sumber : Neufert , Jilid 2 :151) .....	32
Gambar 2.28 Standar Ukuran Lapangan (Sumber : Neufert , Jilid 2:151) .....	32
Gambar 3.1 Lokasi Tapak (Sumber : Google Earth) .....	45
Gambar 3.2 Regulasi Tapak (Sumber : RDTR Jakarta – Jakarta Satu) .....	45
Gambar 3.3 Anlisa Makro (Sumber : Data Pribadi) .....	66
Gambar 3.4 Analisa Mikro (Sumber : Data Pribadi) .....	67
Gambar 3.5 Lokasi Sekitar Site (Sumber : Google Earth) .....	68
Gambar 3.6 Analisa Mezo (Sumber : Data Pribadi) .....	69
Gambar 3.7 Analisa Matahari atau Sunpath .....	70

**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

Gambar 3.8 Analisa Angin (Sumber : Data Pribadi dan Meteoblue.com / Wind Rose Jakarta) .....	71
Gambar 3.9 Analisa Kebisingan (Sumber : Data Pribadi) .....	72
Gambar 3.10 Analisa Sirkulasi (Sumber : Data Pribadi) .....	73
Gambar 3.11 Zoning Akhir (Sumber: Data Pribadi) .....	74
Gambar4.1 Tujuan Desain Biofilik (Sumber : Pinterest.com) .....	75
Gambar 4.2 Prinsip Desain Biofilik (Sumber : Pinterest.com) .....	75
Gambar 4.3 Gubahan Massa .....	76
Gambar 4.4 Gubahan Massa .....	77
Gambar 4.5 Gubahan Massa .....	77
Gambar 4.6 Gubahan Massa .....	78
Gambar 4.7 Gubahan Massa .....	78
Gambar 4.8 Gubahan Massa .....	79
Gambar 4.9 Gubahan Massa .....	79
<i>Gambar 4.10 Konsep Fasad</i> (Sumber : Pinterest.com) .....	81
Gambar 4.11 Konsep Plaza (Sumber : Pinterest.com) .....	81
Gambar 4.12 Konsep Ruang Komunal (Sumber : Pinterest.com) .....	82
Gambar 4.13 Konsep Struktur (Sumber : Google.com) .....	84
Gambar 4.14 Skema Air Kotor (Grey Water) (Sumber: Data Pribadi) Latar Belakang.....	84
Gambar 4.15 Skema Air Bersih (Sumber : Data Pribadi) .....	84

**Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir**  
**Periode 87**  
Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Jakarta

Gambar 4.16 Skema Air Kotor (Grey Water) (Sumber: Data Pribadi) .....	85
Gambar 4.17 Skema Air Bersih (Sumber : Data Pribadi) .....	86
Gambar 4.18 Skema Sistem Elektrikal (Sumber : Data Pribadi) .....	87
Gambar 5.1 Tampak Depan (Sumber : Data Pribadi) .....	88
Gambar 5.2 Tampak Samping Kanan (Sumber : Data Pribadi) .....	88
Gambar 5.3 Tampak Samping Kiri (Sumber : Data Pribadi) .....	88
Gambar 5.4 Tampak Belakang (Sumber : Data Pribadi) .....	89
Gambar 5.5 Perspektif Eksterior (Sumber : Data Pribadi) .....	89
Gambar 5.6 Perspeektif Eksterior (Sumber : Data Pribadi) .....	89
Gambar 5.7 Perspektif Interior (Sumber : Data Pribadi) .....	90
Gambar 5.8 Perspektif Interior (Sumber : Data Pribadi) .....	90
Gambar 5.9 Poster (Sumber : Data Pribadi) .....	91
Gambar 5.10 Maket (Sumber : Data Pribadi) .....	92
Gambar 5.11 Maket (Sumber : Data Pribadi) .....	92
Gambar 5.12 Maket (Sumber : Data Pribadi) .....	92
Gambar 5.13 Maket (Sumber : Data Pribadi) .....	93

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.2 Analisa Alur Kegiatan Dosen / Pengajar (Sumber: Data Analisa Pribadi) .....	55
Bagan 3.3 Analisa Alur Kegiatan Pengelola (Sumber: Data Analisa Pribadi) .....	55
Bagan 3.4 Analisa Alur Kegiatan Karyawan (Servis) (Sumber: Data Analisa Pribadi) .....	56
Bagan 3.5 Analisa Alur Kegiatan Pengunjung / Tamu (Sumber: Data Analisa Pribadi) .....	56
Bagan 3.6 Hubungan Ruang Belajar Mengajar (Sumber : Analisa Data Pribadi) .....	56
Bagan 3.8 Hubungan Ruang Penunjang (Sumber : Analisa Data Pribadi) .....	57
Bagan 3.9 Hubungan Ruang Servis (Sumber : Analisa Data Pribadi) .....	58

