

**TUGAS AKHIR**

**ASRAMA MAHASISWA DI SURABAYA DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER**

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**



Diajukan oleh :

**ATHILLA BRAHMANTIO**  
**19051010012**

Dosen Pembimbing :

**Ir. SRI SURYANI YUPRPTI WINASIH, M.T**

**FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ASRAMA MAHASISWA DI SURABAYA DENGAN**  
**PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER**

Disusun oleh :  
**ATHILLA BRAHMANTIO**  
**19051010012**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 19 Mei 2023

Pembimbing

  
**Ir. Ski Suryani Yuprapti Winasih, M.T**  
**NIP. 19670722 199303 2002**

Penguji I

  
**Ami Arfianti, S.T., M.T.**  
**NPT: 3 6911 97 0158 1**

Penguji II

  
**Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.**  
**NIP. 19871117 202203 1002**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

**Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain**

  
**Ibnu Sholichin, S.T., M.T.**  
**NIPPPK. 19710916 202121 1004**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**ASRAMA MAHASISWA DI SURABAYA DENGAN**  
**PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER**

Disusun oleh :  
**ATHILLA BRAHMANTIO**  
**19051010012**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 19 Mei 2023

Pembimbing

  
**Ir. Sri Suryani-Yuprapti Winasih, M.T.**  
**NIP. 19670722 199303 2002**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)  
**Plt. Ketua Program Studi Arsitektur**

  
**Ir. Eva Elviana, M.T.**  
**NIPPPK. 19660411 202121 2001**

# **ASRAMA MAHASISWA DI KOTA SURABAYA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER**

**Athilla Brahmsntio**

**19051010012**

## **ABSTRAK**

Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Kota Jakarta. Banyaknya orang merantau ke Surabaya dengan beberapa tujuan, seperti bekerja, berdagang, dan melanjutkan pendidikan. Masyarakat pendatang memilih Kota Surabaya, dikarenakan kualitas pendidikannya lebih unggul dibandingkan dengan perguruan tinggi lainnya di daerah-daerah provinsi Jawa Timur. Jumlah perguruan tinggi dan mahasiswa di provinsi Jawa Timur terbanyak ada di Kota Surabaya.

Dengan jumlah yang banyak dari mahasiswa baru pendatang dari daerah lain, menyebabkan kurangnya tempat tinggal sementara yang dapat menampung mahasiswa rantau. Maka dari itu diperlukan asrama mahasiswa dengan tema "*Comfortable Dormitory*". Arti dari "*Comfortable Dormitory*" adalah asrama mahasiswa yang memiliki fasilitas memadai sesuai dengan kebutuhan mahasiswa atau penghuninya, sehingga mahasiswa dapat lebih semangat dalam belajar.

Asrama mahasiswa memiliki daya tampung 912 penghuni, dan memiliki fasilitas-fasilitas pendukung untuk penghuni seperti adanya masjid, lapangan olahraga, dan plaza yang memiliki kolam di tengahnya. Asrama mahasiswa dibagi menjadi 2 gedung, untuk pria dan wanita.

Perancangan asrama mahasiswa menggunakan pendekatan arsitektur kontemporer. Untuk dapat mengaplikasikan pendekatan tersebut, maka digunakan metode pragmatik yang dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ada agar perancangan ini dapat tepat sesuai dengan isu yang ada.

**Kata Kunci : Mahasiswa, Asrama, Arsitektur Kontemporer**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya proposal tugas akhir. Proposal tugas akhir ini merupakan salah satu bagian dalam menyelesaikan studi perguruan tinggi S1 jurusan arsitektur di Fakultas Arsitektur dan Desain UPN “Veteran” Jawa Timur. Adapun judul proposal tugas akhir ini adalah “Asrama Mahasiswa di Surabaya Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer”. Atas dukungan moral dan materil yang diberikan dalam penyusunan proposal ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Sri Suryani Yuprapti Winasih,, M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis.
2. Bapak Mohammad Pranoto S, S.T,.M.T dan Ibu Ami Arfianti, S.T,.M.T selaku dosen penguji atas kritik dan saran yang diberikan.
3. Semua dosen program studi arsitektur yang telah mengajar dan menyalurkan ilmu selama masa perkuliahan.
4. Keluarga penulis yang telah memberikan banyak dukungan dan doa.
5. Kepada semua teman satu bimbingan tugas akhir yang memberikan dukungan.
6. Teman-teman Nareska Diwangkara Arsitektur 2019 yang telah membantu selama proses penyelesaian proposal tugas akhir ini.

Surabaya, 3 Januari 2023

Penulis :

Athilla Brahmantio

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	5
1.3. Batasan dan Asumsi .....	6
1.4. Tahapan Perancangan.....	6
1.5. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	9
2.1. Tinjauan Umum Perancangan .....	9
2.1.1. Pengertian Judul.....	9
2.1.2. Studi Literatur .....	11
2.1.3. Studi Kasus Obyek.....	24
2.1.4. Analisis Hasil Studi.....	27
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan .....	28
2.2.1. Penekanan Perancangan.....	28
2.2.2. Lingkup Pelayanan.....	28
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	28

2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang .....	30
BAB III .....	33
3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi .....	33
3.2. Penetapan Lokasi.....	33
3.2.1. Lokasi A.....	34
3.2.2. Lokasi B .....	35
3.2.3. Lokasi C .....	36
3.3. Kondisi Fisik Lokasi .....	39
3.3.1. Kondisi Eksisting Tapak .....	39
3.3.2. Aksesibilitas .....	41
3.3.3. Potensi Lingkungan .....	41
3.3.4. Infrastruktur Kota.....	42
3.3.5. Peraturan Bangunan Setempat .....	42
BAB IV .....	43
4.1. Analisis Site.....	43
4.1.1. Aksesibilitas .....	43
4.1.2. Iklim .....	44
4.1.3. Lingkungan Sekitar .....	46
4.1.4. Zoning .....	48
4.2. Analisis Ruang .....	49
4.2.1. Organisasi Ruang .....	49
4.2.2. Hubungan Ruang dan Sirkulasi .....	51
4.2.3. Diagram Abstrak.....	53
4.3. Analisis Bentuk dan Tampilan .....	53
BAB V .....	55

5.1. Tema Rancangan .....	55
5.1.1. Pendekatan Tema .....	55
5.1.2. Penentuan Tema Rancangan .....	56
5.2. Pendekatan Perancangan .....	56
5.3. Metode Perancangan .....	57
5.4. Konsep Rancangan .....	57
5.4.1. Konsep Bentuk Bangunan.....	58
5.4.2. Konsep Tampilan Bangunan.....	58
5.4.3. Konsep Ruang Dalam .....	59
5.4.4. Konsep Ruang Luar .....	60
5.4.5. Konsep Struktur dan Material .....	61
5.4.6. Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran .....	62
5.4.7. Konsep Mekanikal Elektrikal.....	63
BAB VI .....	66
6.1. Aplikasi Perancangan .....	66
6.2. Aplikasi Tatahan Massa .....	66
6.3. Aplikasi Bentuk dan Tampilan Bangunan .....	67
6.4. Aplikasi Konsep Bangunan .....	68
6.5. Aplikasi Ruang Luar .....	69
6.6. Aplikasi Ruang Dalam .....	72
6.7. Aplikasi Struktur dan Material .....	73
6.8. Aplikasi Mekanikal dan Elektrikal.....	75
6.9. Aplikasi Transportasi Vertikal .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN BERITA ACARA SIDANG LISAN.....	78



LAMPIRAN GAMBAR PRA RANCANGAN.....	86
------------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Jumlah Mahasiswa di Jawa Timur Tahun 2019/2020 .....	1
Tabel 1. 2 Data Jumlah Mahasiswa di Kota Surabaya Tahun 2018/2019 .....	3
Tabel 2. 1 Analisis Hasil Studi .....	27
Tabel 2. 2 Kegiatan Penghuni Asrama Mahasiswa .....	29
Tabel 2. 3 Kegiatan Pengelola Asrama Mahasiswa .....	29
Tabel 2. 4 Kegiatan Tamu Asrama Mahasiswa .....	29
Tabel 2. 5 Perhitungan Luas Massa Penghuni .....	30
Tabel 2. 6 Perhitungan Luas Massa Kantor Pengelola .....	30
Tabel 2. 7 Perhitungan Luas Massa Mushola .....	31
Tabel 2. 8 Perhitungan Luas Massa Penunjang .....	31
Tabel 2. 9 Perhitungan Luas Total .....	32
Tabel 3. 1 Perbandingan Lokasi Tapak .....	38
Tabel 4. 1 Daftar Ruang Massa Bangunan Unit Asrama .....	50
Tabel 4. 2 Daftar Ruang Massa Bangunan Pengelola .....	50
Tabel 4. 3 Daftar Ruang Massa Bangunan Mushola .....	50
Tabel 4. 4 Daftar Ruang Massa Penunjang .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Standar Resepsionis .....	13
Gambar 2. 2 Standar Ruang Tamu .....	14
Gambar 2. 3 Standar Kamar Tidur .....	14
Gambar 2. 4 Standar Ruang Makan .....	15
Gambar 2. 5 Standar Dapur .....	16
Gambar 2. 6 Standar Toilet Publik .....	16
Gambar 2. 7 Standar Ruang Cuci Baju .....	17
Gambar 2. 8 Standar Ruang Baca .....	18
Gambar 2. 9 Standar Ruang Minimarket .....	18
Gambar 2. 10 Standar Lift .....	19
Gambar 2. 11 Standar Meja Kantor .....	20
Gambar 2. 12 Standar Gudang .....	20
Gambar 2. 14 Standar Ruang Sholat .....	21
Gambar 2. 15 Standar Tempat Wudhu .....	22
Gambar 2. 16 Standar Lapangan Sepak Bola .....	22
Gambar 2. 17 Standar Parkir Kendaraan .....	23
Gambar 2. 18 Bangunan Asrama Mahasiswa Putri Universitas Airlangga .....	24
Gambar 2. 19 Kamar Tidur Asrama Mahasiswa Putri Universitas Airlangga .....	25
Gambar 2. 20 Dharmaputera Santren Universitas Gadjah Mada .....	26
Gambar 2. 21 Kamar Tidur Dharmaputera Santren Universitas Gadjah Mada .....	26
Gambar 3. 1 RTRW Kota Surabaya .....	34
Gambar 3. 2 Lokasi A .....	35
Gambar 3. 3 Lokasi B .....	36
Gambar 3. 4 Lokasi C .....	37
Gambar 3. 5 Eksisting Tapak .....	40
Gambar 3. 6 Batas Utara .....	40
Gambar 3. 7 Batas Selatan .....	40
Gambar 3. 8 Batas Timur .....	41
Gambar 3. 9 Batas Barat .....	41

Gambar 4. 1 Aksesibilitas .....	44
Gambar 4. 2 Data Iklim Kota Surabaya.....	44
Gambar 4. 3 Orientasi Matahari.....	45
Gambar 4. 4 Arah Angin.....	46
Gambar 4. 5 View/Batas Site.....	47
Gambar 4. 6 Kebisingan .....	48
Gambar 4. 7 Zoning .....	49
Gambar 4. 8 Diagram Hubungan Ruang Pada Tapak.....	51
Gambar 4. 9 Diagram Hubungan Ruang Unit Asrama .....	52
Gambar 4. 10 Diagram Hubungan Ruang Pengelola.....	52
Gambar 4. 11 Diagram Hubungan Ruang Mushola.....	53
Gambar 4. 12 Diagram Abstrak Tapak .....	53
Gambar 4. 13 Bentuk dan Tampilan .....	54
Gambar 5. 1 Konsep bentuk.....	58
Gambar 5. 2 Material <i>Aluminium Composite Panel</i> .....	59
Gambar 5. 3 Lobby <i>Open Space</i> .....	60
Gambar 5. 4 Konsep Ruang Luar .....	61
Gambar 5. 5 <i>Rigid Frame</i> .....	62
Gambar 5. 6 <i>Roof Tank</i> .....	62
Gambar 5. 7 <i>Sprinkler Wet</i> .....	63
Gambar 5. 8 Penghawaan Buatan .....	64
Gambar 5. 9 Instalasi Listrik Pencahayaan .....	65
Gambar 5. 10 Sistem Transportasi Vertikal.....	65
Gambar 6. 1 Site Plan .....	66
Gambar 6. 2 Tatanan Massa.....	67
Gambar 6. 3 Bentuk dan Tampilan Bangunan .....	68
Gambar 6. 4 Tampilan Massa Bangunan Asrama Pria. ....	68
Gambar 6. 5 Konsep Bangunan .....	69

Gambar 6. 6 Pintu Masuk Site .....	69
Gambar 6. 7 Parkir Mobil .....	70
Gambar 6. 8 Pedestrian .....	70
Gambar 6. 9 Ruang Luar.....	71
Gambar 6. 10 Ruang Semi Terbuka.....	71
Gambar 6. 11 Denah Asrama Pria .....	72
Gambar 6. 12 Resepsionis.....	72
Gambar 6. 13 Kamar Tidur .....	73
Gambar 6. 14 Potongan Asrama Pria.....	74
Gambar 6. 15 Material .....	74
Gambar 6. 16 Shaft Pipa Kamar Mandi.....	75
Gambar 6. 17 Transportasi Vertikal.....	76