

## **TUGAS AKHIR**

# **HOTEL BISNIS DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE DI SURABAYA**

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

## **PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**



Diajukan oleh :

**FERDI MASOVIC**  
**19051010045**

Dosen Pembimbing :

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

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**JAWA TIMUR**

**2023**


**HALAMAN PENGESAHAN**  
**HOTEL BISNIS DENGAN PENDEKATAN *GREEN***  
***ARCHITECTURE* DI SURABAYA**

Disusun oleh :

**FERDI MASOVIC**  
**19051010045**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 17 Mei 2023


Pembimbing

  
**Ir. Sri Suryani Yuprapti Winasih, M.T.**  
**NIP. 19670722 1993032002**

Penguji I:

  
**Dyan Agustini, S.T., M.T.**  
**NIP. 19770817 202121 2004**

Penguji II:

  
**Vilar Galax Putra Jagat P, S.T., M.Ars.**  
**NIP. 19881219 202012 1008**

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. 197109162021211004**



**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**HOTEL BISNIS DENGAN PENDEKATAN *GREEN***  
***ARCHTECTURE* DI SURABAYA**

Disusun oleh :

**FERDI MASOVIC**  
**19051010045**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 17 Mei 2023

Pembimbing

  
**Ir. Sri Suryani Yuprapti Winasih, M.T.**  
**NIP. 19670722 1993032002**

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**

**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN KARYA PERANCANGAN**  
**(ORIGINALITAS DESIGN)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : FERDI MASOVIC  
NPM : 19051010045  
JUDUL TA : ~~RENOVASI~~ HOTEL BISNIS DENGAN PENDEKATAN  
~~RENOVASI~~ DI SURABAYA  
GREEN ARCHITECTURE  
PEMBIMBING : Ir. SRI SURYANI YUPRATI WINASHI, M.T.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas **keaslian** (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur

( Ir. Eva Elviana, MT. )

Surabaya, 30 - JANUARI - 2023  
Yang Menyatakan.



( FERDI MASOVIC )

# **HOTEL BISNIS DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE* DI SURABAYA**

**Ferdi Masovic**

**19051010045**

## **ABSTRAK**

Kota Surabaya merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur, Indonesia, sekaligus kota metropolitan terbesar di provinsi tersebut. Kota Surabaya merupakan kota metropolitan yang menjadi pusat dari perekonomian di provinsi Jawa Timur. Sebagian besar penduduknya bergerak dalam bidang jasa, industri, dan perdagangan. Dengan adanya hotel bisnis yang dapat mengakomodasi para pebisnis dalam menjalankan bisnis di kota Surabaya sehingga para pebisnis ini dapat rehat sejenak dalam kesibukan maupun melaksanakan kegiatan bisnis seperti mencari kolega, seminar, dan lain-lain. Untuk itu penggunaan *Green Architecture* menjadi sebuah jawaban pada permasalahan diatas, definisi *Green Architecture* sendiri adalah sebuah konsep arsitektur yang berusaha meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat hidup yang lebih baik dan lebih sehat, yang dilakukan dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal. Dengan uraian latar belakang tersebut, perencanaan hotel bisnis akan dikembangkan di Kota Surabaya dengan tingkat kepadatan dan stress tinggi. Hotel bisnis merupakan tempat penginapan sekaligus tempat refreshing ditengah hiruk pikuk perkotaan. Dengan merencanakan dan merancang sebuah hotel bisnis yang menciptakan suasana nyaman dan menggunakan pendekatan *Green Architecture* agar menciptakan suasana nyaman dan efisien dalam melaksanakan kegiatan bisnis.

**Kata kunci : Arsitektur Hijau, Bisnis, Hotel Bisnis.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya proposal tugas akhir yang berjudul “Hotel Bisnis Dengan Pendekatan *Green Architecture* Di Surabaya”. 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, saran, ide, dan motivasi kepada penulis.
2. Ibu Dyan Agustin, ST., MT. dan Bapak Vijar Galax Putra Jagat P, S.T., M.Ars. 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 secara mental maupun material
5. Kepada semua teman satu bimbingan tugas akhir yang memberikan dukungan
6. Kepada tempat untuk membuat tugas saya Warung Kopi Alang-alang, telah memberikan tempat untuk mengerjakan selama proses pengerjaan
7. Teman-teman Nareska Diwangkara Arsitektur 2019 yang telah membantu selama proses penyelesaian proposal tugas akhir ini

Surabaya, 29 Mei 2023

Penulis :

Ferdi Masovic

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	3
1.3. Batasan Perancangan.....	4
1.4. Tahapan Perancangan.....	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN .....	8
2.1. Tinjauan Umum Perancangan .....	8
2.1.1. Pengertian Judul.....	8
2.1.2. Studi Literatur .....	10
2.1.3. Studi Kasus .....	20
2.1.4. Analisa Hasil Studi .....	34
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan .....	35
2.2.1. Penekanan Perancangan.....	35
2.2.2. Lingkup Pelayanan.....	36
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	36
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang .....	40

2.2.5. Program Ruang .....	55
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN.....	56
3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi .....	56
3.1.1. Kriteria Penentuan Lokasi.....	56
3.2. Penetapan Lokasi.....	57
3.3. Kondisi Fisik Lokasi .....	61
3.3.1. Data Eksisting .....	61
3.3.2. Aksesibilitas .....	63
3.3.3. Potensi Lingkungan Sekitar .....	64
3.3.4. Peraturan Bangunan Setempat .....	64
BAB IV ANALISA PERANCANGAN .....	66
4.1. Analisa Site .....	66
4.1.1. Analisa Aksesibilitas.....	66
4.1.2. Analisa Iklim.....	67
4.1.3. Analisa Lingkungan Sekitar.....	69
4.1.4. Analisa Zoning.....	72
4.2. Analisa Ruang .....	73
4.2.1. Organisasi Ruang .....	74
4.2.2. Hubungan Ruang dan Sirkulasi .....	74
4.2.3. Diagram Abstrak.....	77
4.3. Analisa Bentuk dan Tampilan .....	78
4.3.1. Bentuk dan Orientasi.....	78
4.3.2. Analisa Tampilan .....	79
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	81
5.1. Tema Rancangan.....	81



5.1.1. Pendekatan Tema .....	81
5.2. Penentuan Tema Rancang .....	82
5.3. Pendekatan Perancangan .....	82
5.4. Metode Perancangan .....	84
5.5. Konsep Perancangan .....	85
5.5.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan .....	85
5.5.2. Konsep Tampilan Bangunan.....	88
5.5.3. Konsep Ruang Dalam .....	89
5.5.4. Konsep Ruang Luar .....	90
5.5.5. Konsep Struktur dan Material.....	91
5.5.6. Konsep Utilitas.....	93
A.) Konsep Penyediaan Air Bersih .....	93
B.) Konsep Pembuangan Air Kotor .....	93
C.) Konsep Pembuangan Sampah.....	94
D.) Konsep Pemadam Kebakaran .....	95
E.) Konsep Instalasi Listrik .....	96
F.) Konsep Penghawaan .....	97
G.) Konsep Pencahayaan.....	98
H.) Konsep Sirkulasi Vertikal .....	98
BAB VI APLIKASI PERANCANGAN.....	100
6.1. Aplikasi Perancangan.....	100
6.2. Aplikasi Tatahan Massa / Zoning.....	100
6.3. Aplikasi Perletakkan Massa .....	101
6.4. Aplikasi Bentuk Bangunan.....	101
6.5. Aplikasi Tampilan Bangunan.....	102

6.6. Aplikasi Pencahayaan Pada Bangunan.....	103
6.7. Aplikasi Sistem Transportasi Vertical.....	104
6.8. Aplikasi Struktur Bangunan.....	104
6.9. Aplikasi Parkir.....	105
6.10. Aplikasi Hubungan Antar Ruang .....	106
6.11. Aplikasi Ruang Dalam .....	106
6.12. Aplikasi Ruang Luar .....	107
6.13. Aplikasi Bahan Bangunan.....	108
6.14. Aplikasi Mekanikal dan Elektrikal.....	108
6.15. Aplikasi Sistem Pemadam Kebakaran .....	110
DAFTAR PUSTAKA .....	111

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. 1 Distribusi Persentase Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar.....	2
Tabel 2. 3 Hasil Analisa Studi Kasus.....	35
Tabel 2. 4 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Hotel Bisnis .....	36
Tabel 2. 5 Sumber Acuan Standar Besaran Ruang Hotel Bisnis .....	40
Tabel 2. 6 Presentase Sirkulasi .....	40
Tabel 2. 7 Perhitungan Program ruang Pada Hotel Bisnis Kelompok kegiatan Publik .....	41
Tabel 2. 8 perhitungan Program ruang Pada Hotel Bisnis Kelompok kegiatan Penunjang.....	43
Tabel 2. 9 Perhitungan Program ruang Pada Hotel Bisnis Kelompok kegiatan Privat .....	47
Tabel 2. 10 Perhitungan Program ruang Pada Hotel Bisnis Kelompok kegiatan Pengelola.....	51
Tabel 2. 11 Perhitungan Program ruang Pada Hotel Bisnis Kelompok kegiatan Pelayanan .....	52
Tabel 2. 12 Perhitungan Program ruang Pada Hotel Bisnis Kelompok Area Parkir .....	54
Tabel 2. 13 Program Ruang Hotel Bisnis .....	55
Tabel 3. 1 Skoring Pemilihan Site Hotel Bisnis di Kawasan Surabaya.....	60

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 The 101 Yogyakarta Tugu .....	21
Gambar 2. 2 Lokasi Site.....	22
Gambar 2. 3 Pola Tatanan Massa Hotel The 101 Yogyakarta Tugu .....	23
Gambar 2. 4 Tampilan Hotel The 101 Yogyakarta Tugu .....	23
Gambar 2. 5 Lobby Hotel The 101 Yogyakarta Tugu .....	24
Gambar 2. 6 Kamar Hotel The 101 Yogyakarta Tugu.....	24
Gambar 2. 7 Area Makan dan Kolam Renang Hotel .....	25
Gambar 2. 8 Ballroom Hotel 101 Yogyakarta Tugu.....	25
Gambar 2. 9 Area Kolam Renang Hotel The 101 Yogyakarta Tugu.....	26
Gambar 2. 10 The 101 Yogyakarta Tugu Hotel.....	27
Gambar 2. 11 Bukaaan Pada Kamar Hotel.....	28
Gambar 2. 12 Akmani Botique Hotel .....	29
Gambar 2. 13 Denah Ground Floor .....	30
Gambar 2. 14 Denah Lantai 1 .....	30
Gambar 2. 15 Denah Mezzanine Hotel.....	31
Gambar 2. 16 Denah Podium Atap Hotel .....	31
Gambar 2. 17 Denah Tipikal Lantai 2-8 Hotel .....	32
Gambar 2. 18 Restaurant Akmani Botique Hotel .....	32
Gambar 2. 19 Lobby Hotel .....	33
Gambar 2. 20 Meeting Room Akmani Botique Hotel .....	33
Gambar 2. 21 Ballroom Akmani Botique Hotel .....	33
Gambar 2. 22 Kamar Akmani Botique Hotel .....	34
Gambar 2. 23 Akmani Botique Hotel .....	34
Gambar 3. 1 Peta Site Jl. Ahmad Yani .....	57
Gambar 3. 2 Peta Site Jl. Kertomenanggal 1 .....	58
Gambar 3. 3 Peta Site Jl. Mayjen Jonosewojo.....	59
Gambar 3. 5 Data Eksisting .....	62
Gambar 3. 6 Ukuran Site .....	63
Gambar 4. 1 Aksesibilitas site.....	66
Gambar 4. 2 Arah Terbit Matahari.....	67



Gambar 4. 3 Arah Angin Site .....	69
Gambar 4. 4 Bangunan Area Sekitar .....	70
Gambar 4. 5 View Pada Tapak .....	71
Gambar 4. 6 Analisa Kebisingan .....	72
Gambar 4. 7 Zoning .....	73
Gambar 4. 8 Organisasi Ruang .....	74
Gambar 4. 9 Hubungan Ruang .....	75
Gambar 4. 10 Hubungan Ruang .....	75
Gambar 4. 11 Hubungan Ruang .....	76
Gambar 4. 12 Hubungan Ruang .....	76
Gambar 4. 13 Hubungan Ruang .....	77
Gambar 4. 14 Diagram Abstrak .....	77
Gambar 4. 15 Bentuk Bangunan Hotel .....	78
Gambar 4. 16 Double Skin .....	79
Gambar 4. 17 Sun Shading .....	79
Gambar 5. 1 Sequence Balkon Bangunan Hotel .....	80
Gambar 5. 2 Gubahan Massa Bangunan .....	86
Gambar 5. 3 Tampak Depan Site .....	87
Gambar 5. 4 Perspektif Paralel Bangunan Hotel .....	87
Gambar 5. 5 Konsep Tampilan .....	88
Gambar 5. 6 <i>Vertical Garden</i> .....	89
Gambar 5. 7 Interior Kamar Hotel .....	90
Gambar 5. 8 Sequence Taman Outdoor .....	90
Gambar 5. 9 Grassblock .....	91
Gambar 5. 10 Struktur Kolom Bangunan Hotel .....	92
Gambar 5. 11 Perspektif Bird View .....	93
Gambar 5. 12 Instalasi Air Kotor .....	94
Gambar 5. 13 Biopori .....	95
Gambar 5. 14 Alat Pemadam Kebakaran .....	95
Gambar 5. 15 Tangga Darurat .....	96
Gambar 5. 16 Konsep Instalasi Listrik .....	96

Gambar 5. 17 Konsep Instalasi Panel Surya .....	96
Gambar 5. 18 Cara Kerja AC Central .....	97
Gambar 5. 19 Transportasi Vertikal <i>Lift</i> .....	99
Gambar 6. 1 Aksonometri Bangunan Hotel .....	100
Gambar 6. 2 Gubahan Massa Bangunan Hotel .....	101
Gambar 6. 3 Bentuk Bangunan Hotel .....	102
Gambar 6. 4 Tampilan Bangunan Hotel .....	102
Gambar 6. 5 Tampilan Depan Bangunan Hotel .....	103
Gambar 6. 6 Denah Lantai 4 Bangunan Hotel .....	104
Gambar 6. 7 Gambar Potongan Bangunan Hotel .....	105
Gambar 6. 8 Sequence Area Parkir Outdoor .....	105
Gambar 6. 9 Hubungan Ruang .....	106
Gambar 6. 10 Interior Kamar Hotel .....	107
Gambar 6. 11 Ruang Luar .....	107
Gambar 6. 12 Material .....	108
Gambar 6. 13 Panel Surya .....	109
Gambar 6. 14 Cara Kerja Panel Surya .....	109
Gambar 6. 15 Sistem Pemadam Kebakaran .....	110