

TUGAS AKHIR

RESORT DI KOTA MALANG DENGAN PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR BIOFILIK

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

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

AHMAD DANI PUTRA PRATAMA R. H.

22051010109

Dosen Pembimbing :

Azkia Avenzoar, S.T., M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2026

HALAMAN PENGESAHAN
RESORT DI KOTA MALANG DENGAN PENERAPAN DESAIN
ARSITEKTUR BIOFILIK

Disusun oleh :
AHMAD DANI PUTRA PRATAMA R. H.
22051010109

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 6 Juli 2026

Pembimbing


Azkia Avenzoar, S.T., M.T.
19860210 201903 1010

Penguji I


Ir. Muchlisinivati Safeyah, M.T.
19670626 202421 2001

Penguji II


Afif Fajar Zakariva, S.T., M.Ars.
19910416 202203 1006

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
19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN

RESORT DI KOTA MALANG DENGAN PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR BIOFILIK

Disusun oleh :
AHMAD DANI PUTRA PRATAMA R. H.
22051010109

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 6 Juli 2026

Pembimbing


Azkia Avenzoar, S.T., M.T.
19860210-201903 1010

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

Ketua Program Studi Arsitektur


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

RESOR DI KOTA MALANG DENGAN PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR BIOFILIK

AHMAD DANI PUTRA PRATAMA R. H.

22051010109

ABSTRAK

Urbanisasi dan ritme kehidupan perkotaan mendorong peningkatan stres dan masalah kesehatan mental, sementara akses terhadap pengalaman alam yang restoratif semakin terbatas. Kota Malang, dengan iklim relatif sejuk dan karakter wisata yang kuat, berpotensi menjadi lokasi pengembangan city resort sebagai ruang pemulihan sekaligus rekreasi. Perancangan ini mengusung tema “Biophilic Japanese Oasis”, yaitu resort perkotaan bernuansa Jepang yang mengintegrasikan pendekatan Arsitektur Biofilik untuk menghadirkan suasana tenang, kontemplatif, dan dekat dengan alam. Tapak berada di Kelurahan Tunjungsekar, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Metode perancangan dilakukan melalui studi literatur dan preseden, analisis tapak, perumusan konsep, eksplorasi alternatif, serta proses trial and error terarah. Hasil perancangan berupa kawasan city resort dengan 30 unit akomodasi tipe Family, Suite, dan VIP, dilengkapi fasilitas rekreasi, ruang komunal, dan area servis. Penerapan biofilik diwujudkan melalui vegetasi, elemen air, pencahayaan dan penghawaan alami, serta material bernuansa alami yang dipadukan dengan karakter arsitektur Jepang. Rancangan diharapkan mampu mendukung relaksasi dan memperkuat hubungan pengguna dengan alam.

Kata Kunci: *City Resort, Arsitektur Biofilik, Biophilic Japanese Oasis, Arsitektur*

Jepang, Malang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Perancangan dengan judul “Resor Di Kota Malang Dengan Penerapan Desain Arsitektur Biofilik”. Judul ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan tugas akhir. Penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak Azkia Avenzoar, S.T., M.T., yang telah dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, dan masukan di setiap tahap penyusunan Proposal Tugas Akhir ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis serta keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, restu, semangat, dan dukungan yang tulus baik dalam bentuk moril maupun materil, sehingga penulis dapat menjalani proses ini dengan istikamah;
2. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Arsitektur yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan wawasan yang sangat berarti bagi penulis selama menjalani masa perkuliahan;
3. Rekan-rekan seperjuangan yang senantiasa membantu, berdiskusi, dan memberikan dukungan.

Demikian Proposal Tugas Akhir ini penulis susun. Semoga dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya dalam bidang arsitektur. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Surabaya, 12 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan	4
1.3. Batasan dan Asumsi	5
1.4. Tahapan Perancangan.....	6
1.5. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN.....	9
2.1. Tinjauan Umum Perancangan	9
2.1.1. Pengertian Judul	9
2.1.2. Studi Literatur.....	11
2.1.2.1. Kajian Tentang Resor	11
2.1.2.2. Kajian Arsitektur Biofilik.....	33
2.1.3. Studi Kasus Obyek	41
2.1.4. Analisa Hasil Studi	75
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan	76
2.2.1. Penekanan Perancangan	76
2.2.2. Lingkup Pelayanan	77
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	78
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang.....	84
2.2.5. Program Ruang.....	89
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	91
3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi	91
3.2. Penetapan Lokasi.....	94
3.3. Kondisi Fisik Lokasi	107
3.3.1. Existing Site	108
3.3.2. Aksesibilitas	109
3.3.3. Potensi Lingkungan.....	109
3.3.4. Infrastruktur Kota	110
3.3.5. Peraturan Bangunan Setempat.....	112
BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....	114
4.1. Analisa Site.....	114
4.1.1. Analisa Aksesibilitas	114
4.1.2. Analisa Iklim	117
4.1.2.1. Orientasi Matahari	117
4.1.2.2. Arah Angin	119
4.1.2.3. Curah Hujan	121
4.1.3. Analisa Lingkungan Sekitar	123
4.1.3.1. View di Sekitar Tapak	124
4.1.3.2. Kebisingan.....	126

4.1.3.3. Analisa Zoning	127
4.1.3.4. Analisa Kontur Tanah	128
4.2. Analisa Ruang	129
4.2.1. Organisasi Ruang	129
4.2.2. Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	130
4.2.3. Diagram Abstrak	135
4.3. Analisa Bentuk dan Tampilan	137
4.3.1. Analisa Bentuk Massa Bangunan.....	137
4.3.2. Analisa Tampilan	138
4.3.3. Analisa Arsitektur Biofilik	139
BAB V KONSEP PERANCANGAN	143
5.1. Tema Perancangan	143
5.1.1. Pendekatan Tema	143
5.1.2. Penentuan Tema	146
5.2. Pendekatan Perancangan	147
5.3. Metode Perancangan	154
5.4. Konsep Perancangan	156
5.4.1. Konsep Tatahan Massa dan Sirkulasi.....	156
5.4.2. Konsep Tapak.....	161
5.4.3. Konsep Tampilan Bangunan	162
5.4.4. Konsep Ruang Dalam.....	163
5.4.5. Konsep Ruang Luar.....	169
5.4.6. Konsep Struktur.....	170
5.4.7. Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran.....	174
5.4.8. Konsep Mekanikal Elektrikal.....	175
5.4.8.1. Konsep Penghawaan.....	175
5.4.8.2. Konsep Pencahayaan.....	176
5.4.8.3. Konsep Jaringan Listrik.....	177
5.5. Konsep Biofilik	178
BAB VI APLIKASI PERANCANGAN	186
6.1. Aplikasi Tema Perancangan	186
6.1.1. Aplikasi Pendekatan Tema	186
6.1.2. Aplikasi Penentuan Tema.....	187
6.2. Aplikasi Pendekatan Perancangan.....	187
6.3. Aplikasi Metode Perancangan.....	187
6.4. Aplikasi Konsep Perancangan.....	188
6.4.1. Aplikasi Tatahan Massa dan Sirkulasi	188
6.4.2. Aplikasi Tapak	189
6.4.3. Aplikasi Tampilan Bangunan	191
6.4.4. Aplikasi Ruang Dalam	192
6.4.5. Aplikasi Ruang Luar	194
6.4.6. Aplikasi Struktur	195
6.4.7. Aplikasi Utilitas dan Instalasi Kebakaran	196
6.4.8. Aplikasi Mekanikal Elektrikal.....	200
6.4.8.1. Aplikasi Penghawaan	200
6.4.8.2. Aplikasi Pencahayaan.....	200

6.4.8.3. Aplikasi Jaringan Listrik	202
6.5. Aplikasi Biofilik	203
6.5.1. Aspek Aksesibilitas	203
6.5.2. Aspek Pergerakan Matahari	204
6.5.3. Aspek Pergerakan Angin	206
6.5.4. Aspek Curah Hujan	207
6.5.5. Aspek Kontur Tanah	208
6.5.6. Aspek View	210
6.5.7. Aspek Kebisingan.....	211
6.5.8. Aspek Zoning	212
6.5.9. Aspek Organisasi Ruang	212
6.5.10. Aspek Bentuk & Tampilan Massa.....	213
DAFTAR PUSTAKA	215

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Terpusat	30
Gambar 2.2 Bentuk Linier.....	31
Gambar 2.3 Bentuk Radial.....	31
Gambar 2.4 Bentuk Clustered	32
Gambar 2.5 Bentuk Grid.....	32
Gambar 2.6 The Onsen Hot Spring Resort Batu.....	41
Gambar 2.7 Plataran Bromo Resort & Venue.....	51
Gambar 2.8 Ubud Hotel & Cottages Malang.....	62
Gambar 3.1 Opsi Site 1	95
Gambar 3.2 Opsi Site 2	97
Gambar 3.3 Opsi Site 3	100
Gambar 3.4 Opsi Site 4	103
Gambar 3.5 Kondisi Fisik Lokasi	108
Gambar 4.1 Data Analisis Aksesibilitas	114
Gambar 4.2 Analisis Aksesibilitas	115
Gambar 4.3 Data Analisis Aksesibilitas	116
Gambar 4.4 Data Analisis Iklim	117
Gambar 4.5 Arah Gerak Matahari.....	118
Gambar 4.6 Arah Angin.....	120
Gambar 4.7 Arah Angin.....	121
Gambar 4.8 Curah Hujan	122
Gambar 4.9 Curah Hujan	123
Gambar 4.10 View dari Luar ke Dalam Tapak	124
Gambar 4.11 View dari Dalam ke Luar Tapak	125
Gambar 4.12 Analisis Sumber Kebisingan	126
Gambar 4.13 Analisis Zoning	128
Gambar 4.14 Organisasi Ruang Makro.....	129
Gambar 4.15 Diagram Abstrak	136
Gambar 4.16 Ilustrasi Tampilan Resor	139
Gambar 5.1 Prinsip Zen	150
Gambar 5.2 Integrasi Interior-Eksterior.....	151
Gambar 5.3 Ekspresi Struktur Tradisional.....	152
Gambar 5.4 Penggunaan Elemen Khas Jepang.....	153
Gambar 5.5 Zonasi Area Resor.....	157
Gambar 5.6 Pengelompokan Massa Resor.....	158
Gambar 5.7 Sirkulasi Dalam Area Resor.....	159
Gambar 5.8 Denah Hunian Reguler	160
Gambar 5.9 Denah Hunian Deluxe	160
Gambar 5.10 Denah Hunian Suite	161
Gambar 5.11 Konsep Tapak.....	162
Gambar 5.12 Konsep Tampilan Bangunan	163
Gambar 5.13 Konsep Nuansa Ruang	164
Gambar 5.14 Konsep Material Interior	165

Gambar 5.15 Konsep Pencahayaan Alami.....	166
Gambar 5.16 Konsep Konfigurasi Ruang dengan Alam.....	167
Gambar 5.17 Konsep Elemen Estetika.....	168
Gambar 5.18 Konsep Taman Bambu	170
Gambar 5.19 Konsep Struktur.....	171
Gambar 5.20 Konsep Struktur (Dinding).....	172
Gambar 5.21 Konsep Struktur (Atap)	173
Gambar 5.22 Konsep Instalasi Kebakaran	175
Gambar 5.23 Konsep Cross Ventilation	176
Gambar 5.24 Konsep Pencahayaan.....	177
Gambar 5.25 Konsep Mechanical Electrical.....	177
Gambar 6.1 Aplikasi Tatahan Massa dan Sirkulasi	189
Gambar 6.2 Aplikasi Tapak	191
Gambar 6.3 Aplikasi Tampilan Bangunan.....	192
Gambar 6.4 Aplikasi Ruang Dalam	193
Gambar 6.5 Aplikasi Ruang Luar	195
Gambar 6.6 Aplikasi Struktur	196
Gambar 6.7 Aplikasi Utilitas dan Instalasi Kebakaran	198
Gambar 6.8 Aplikasi Ground Tank.....	198
Gambar 6.9 Aplikasi Sistem Air Kotor.....	199
Gambar 6.10 Aplikasi Penghawaan	200
Gambar 6.11 Aplikasi Pencahayaan	201
Gambar 6.12 Aplikasi Jaringan Listrik	202
Gambar 6.13 Aplikasi Penyaringan Visual dan Naungan.....	203
Gambar 6.14 Aplikasi Koneksi Material dengan Alam	204
Gambar 6.15 Aplikasi Vegetasi Peneduh.....	205
Gambar 6.16 Aplikasi Orientasi Massa sebagai Shading Device	205
Gambar 6.17 Aplikasi Teritisan Lebar dan Kisi-kisi	206
Gambar 6.18 Aplikasi Aspek Pergerakan Angin	207
Gambar 6.19 Aplikasi Aspek Curah Hujan.....	207
Gambar 6.20 Aplikasi Aspek Kontur Tanah.....	208
Gambar 6.21 Aplikasi Up-stand.....	209
Gambar 6.22 Aplikasi Dampak Tanah.....	209
Gambar 6.23 Aplikasi Kedalaman Visual melalui Lanskap	210
Gambar 6.24 Aplikasi Aspek View Menghadap.....	211
Gambar 6.25 Aplikasi Aspek Kebisingan dan Buffer Vegetasi.....	211
Gambar 6.26 Aplikasi Aspek Zoning.....	212
Gambar 6.27 Aplikasi Aspek Organisasi Ruang.....	213
Gambar 6.28 Aplikasi Aspek Bentuk & Tampilan Massa.....	214

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sintesis Isu, Data Pendukung, dan Implikasi.....	2
Tabel 2.1 Klasifikasi Resor	16
Tabel 2.2 Jumlah Wisatawan	24
Tabel 2.3 Staf dan Area Tanggung Jawabnya.....	28
Tabel 2.4 Timeline Sejarah Desain Biofilik.....	37
Tabel 2.5 Komponen Resor.....	49
Tabel 2.6 Penerapan Arsitektur Biofilik	50
Tabel 2.7 Komponen Resor.....	61
Tabel 2.8 Penerapan Arsitektur Biofilik	62
Tabel 2.9 Komponen Resor.....	73
Tabel 2.10 Penerapan Arsitektur Biofilik	74
Tabel 2.11 Perbandingan Objek Hasil Studi	76
Tabel 2.12 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Penghuni Bangunan.....	79
Tabel 2.13 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Wisatawan	80
Tabel 2.14 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola	81
Tabel 2.15 Acuan Sumber Besaran Ruang	85
Tabel 2.16 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Publik Tamu	85
Tabel 2.17 Program Ruang	90
Tabel 3.1 Penilaian Alternatif Lokasi 1 (Tasikmadu, Lowokwaru).....	97
Tabel 3.2 Penilaian Alternatif Lokasi 2 (Mulyorejo).....	99
Tabel 3.3 Penilaian Alternatif Lokasi 3 (Bakalankrajan).....	102
Tabel 3.4 Penilaian Alternatif Lokasi 4 (Tunjungsekar).....	105
Tabel 3.5 Rekapitulasi Skoring Empat Alternatif Lokasi Tapak	106
Tabel 3.6 Fasilitas-Fasilitas Dekat Tapak	109
Tabel 3.7 Peraturan Bangunan Setempat	113
Tabel 4.1 Tamu Menginap	131
Tabel 4.2 Tamu Tidak Menginap.....	132
Tabel 4.3 Back Office Department	133
Tabel 4.4 Food & Beverage Department	134
Tabel 4.5 Housekeeping Department	135
Tabel 4.6 Analisa Bentuk Massa Bangunan	137
Tabel 4.7 Analisa Arsitektur Biofilik.....	141
Tabel 4.8 Bentuk Penerapan Arsitektur Biofilik.....	142
Tabel 5.1 Konsep Biofilik	185