

SKRIPSI ARSITEKTUR

(AR. 8208)

JUDUL

EDUWISATA BAMBU DENGAN PENDEKATAN ECO-FUTURISTIC DI DESA BATANGAN

TEMA

GREEN ARCHITECTURE

Disusun oleh:

Obyarta Neo Omandi

19.22.043

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA.

Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022/2023



LEMBAR PERSETUJUAN FINALISASI SKRIPSI

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Obyarta Neo Omandi
NIM : 1922043
Judul : Eduwisata Bambu Dengan Pendekatan Eco-Futuristic di Desa Batangan
Tema : Green Architecture
Dosen Pembimbing : Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.

NO	TANGGAL	URAIAN
1.	Selasa 12 Sept 2023	<ul style="list-style-type: none">- Perhatikan ukuran font.- Spacing dibuat lebih rapi- Margin sesuaikan ketentuan.- Tambahkan penjelasan di bagian bab VI
2.		

Malang, 12 September 2023.

Dosen,

Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.

NIP.P. 1030500424



LEMBAR PERSETUJUAN FINALISASI SKRIPSI

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Obyarta Neo Omandi
NIM : 1922043
Judul : Eduwisata Bambu Dengan Pendekatan Eco-Futuristic di Desa Batangan
Tema : Green Architecture
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA.

NO	TANGGAL	URAIAN
1.	Selasa 5 September 2023	- Cari tahu informasi mengenai penulisan laporan yang menarik melalui internet - Tambahkan foto di tahap 1.
2.		

Malang, 5 September 2023.

Dosen,

Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA

NIP.Y. 1018600129

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **EDUWISATA BAMBU DENGAN PENDEKATAN ECO-FUTURISTIC
DI DESA BATANGAN**

Tema: **GREEN ARCHITECTURE**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Disusun oleh:

OBYARTA NEO OMANDI
19.22.043

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:
Rabu, 02-08-2023 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur (S. Ars.).

Menyetujui:

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA.
NIP.Y. 1018600129

Pembimbing 2 : Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT.
NIP.P. 1030500424

Penguji 1 : Ir. Budi Fathony, M.T.
NIP.Y. 1018700154

Penguji 2 : Hamka, S.T., M.T.
NIP.P 103 15 00524

Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Surya Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Obyarta Neo Omandi

NIM : 19.22.043

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

**EDUWISATA BAMBU DENGAN PENDEKATAN ECO –
FUTURISTIC DI DESA BATANGAN**

Tema

GREEN ARCHITECTURE

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 12 September 2023

Yang Membuat Pernyataan

Obyarta Neo Omandi

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Eduwisata Bambu Dengan Pendekatan Eco-Futuristic di Desa Batangan” dengan tema “Green Architecture” dengan tepat waktu

Laporan ini di susun untuk melengkapi syarat – syarat dalam menyelesaikan Pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan dan masalah sehingga dapat teratasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryo Tri Harjo, MT. selaku Dosen pengampu mata kuliah dan Kepala Program Studi Arsitektur.
2. Bapak Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA. selaku Dosen Pembimbing I
3. Iby Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II
4. Orang tua, Saudara, dan anggota keluarga yang lainnya atas dukungan baik berupa moril maupun materi.
5. Aprilia selaku teman dekat yang selalu mendukung dan membantu dalam pengerjaan laporan ini.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi sempurnanya karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang,.....,.....,.....

Penyusun
Obyarta Neo Omandi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	1
BAB I.....	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan Perancangan	3
1.3 Lokasi	4
1.4 Tema.....	5
1.5 Rumusan Masalah	6
BAB II.....	7
2.1 Kajian Tapak	7
2.1.1 Data Tapak	7
2.2 Kajian Fungsi	21
2.2.1 Studi Literatur Terkait Fungsi Bangunan.....	21
2.2.2 Studi Preseden	23
2.2.3 Kesimpulan.....	28
2.3 Kajian Tema	28
2.3.1 Studi Literatur Terkait Tema / Pendekatan Pada Bangunan.....	28
2.3.2 Studi Presedent Terkait Tema/Pendekatan Pada Bangunan	30
2.3.3 Kesimpulan.....	34
2.3.4 Parameter Perancangan Sesuai Dengan Fungsi dan Tema.....	35
BAB III	36
3.1 Proses Perancangan	36
3.1.1 Tahapan Proses Perancangan	36
3.2 Metode Perancangan	39
3.2.1 Data Primer	39
3.2.2 Data Sekunder	41
3.3 Penerapan Aspek Arsitektur pada Bangunan	41
BAB IV	46

4.1 Analisa Keterkaitan Masalah Dengan Elemen Arsitektur	47
4.3 Kebutuhan Kapasitas	49
4.4 Diagram Aktivitas	42
4.5 Persyaratan Ruang	49
4.6 Analisa Tapak	56
4.7 Analisa Bentuk	64
4.7.1 Ide Bentuk	64
4.7.2 Metode/Strategi Pengembangan/Transformasi	65
4.7.3 Proses Transoformasi	66
4.7.4 Penyesuaian Bentuk Dengan Analisa Tapak	67
4.7.5 Skematik Bentuk	67
4.8 Analisa Ruang	68
4.9 Analisa Utilitas	69
4.10 Zoning	71
BAB V	72
5.1 Konsep Tapak	72
5.2 Konsep Bentuk	73
5.3 Konsep Ruang	74
BAB VI	76
6.1 Skematik Rancangan Tapak	76
6.2 Skematik Rancangan Bangunan	81
6.3 Gambar Rancangan	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 - Lokasi Tapak.....	4
Gambar 1. 2 - Arsitektur Ekologi.....	5
Gambar 1. 3 - Arsitektur Futuristik.....	6
Gambar 2. 1 - Peta Makro	7
Gambar 2. 2 - Peta Mezo.....	8
Gambar 2. 3 - Peta Mikro.....	10
Gambar 2. 4 - Bentuk Tapak <i>Sumber: Analisa Pribadi, 2023</i>	11
Gambar 2. 5 - Kontur Tapak	12
Gambar 2. 6 - Ukuran Tapak.....	13
Gambar 2. 7 - Akses Sekitar Tapak	14
Gambar 2. 8 - Kondisi Khusus	14
Gambar 2. 9 - Sirkulasi	15
Gambar 2. 10 - Sumur Bor.....	16
Gambar 2. 11 - Drainase	17
Gambar 2. 12 – Kondisi Hujan	17
Gambar 2. 13 - Kondisi Angin.....	18
Gambar 2. 14 - Suhu	19
Gambar 2. 15 - Matahari	19
Gambar 2. 16 - Kebisingan	20
Gambar 2. 17 - View To Site	20
Gambar 2. 18 - View From Site	21
Gambar 2. 19 - Taman Pintar Yogyakarta	23
Gambar 2. 20 - Milkindo.....	24
Gambar 2. 21 - Jatim Park 2.....	25
Gambar 2. 22 - Ski Slope Power Plant.....	31

Gambar 2. 23 - The Gate Heliopolis	32
Gambar 2. 24 - Giant Panda National Park.....	33
Gambar 3. 1 - Diagram Hasil Akhir.....	39
Gambar 4. 1 - Diagram Pengunjung	42
Gambar 4. 2 - Diagram Pengelola.....	42
Gambar 4. 3 - Diagram Pegawai Taman Bambu	43
Gambar 4. 4 - Diagram Pegawai Pembibitan.....	43
Gambar 4. 5 - Diagram Pegawai Perawatan Bambu.....	44
Gambar 4. 6 - Diagram Pegawai Pengolahan Bambu.....	44
Gambar 4. 7 - Diagram Lifeguard.....	44
Gambar 4. 8 - Diagram Pegawai Resto.....	45
Gambar 4. 9 - Diagram Pegawai Cafe	45
Gambar 4. 10 - Diagram Pegawai Wahana.....	45
Gambar 4. 11 - Diagram Pegawai Souvenir Shop	46
Gambar 4. 12 - Diagram Pegawai Mini Zoo.....	46
Gambar 4. 13 - Diagram Pegawai Keamanan	46
Gambar 4. 14 - Bentuk Alternatif 1	57
Gambar 4. 15 - Bentuk Alternatif 2	58
Gambar 4. 16 - Topografi Tapak	59
Gambar 4. 17 - Ukuran Tapak.....	60
Gambar 4. 18 - Akses Sekitar Tapak	61
Gambar 4. 19 - Komponen Alami.....	62
Gambar 4. 20 - Jenis Sirkulasi	64
Gambar 4. 21 - Ide Bentuk.....	65
Gambar 4. 22 - Diagram Metode Transformasi	65
Gambar 4. 23 - Nampan Bambu	66
Gambar 4. 24 - Bentuk Air.....	67
Gambar 4. 25 - Skematik Bentuk 1	68
Gambar 4. 26 - Skematik Bentuk 2.....	68

Gambar 4. 27 - Analisa Air Bersih.....	69
Gambar 4. 28 - Analisa Air Bersih.....	69
Gambar 4. 29 - Analisa Air Kotor.....	70
Gambar 4. 30 – Analisa Elektrikal.....	71
Gambar 4. 31 - Zoning Makro	71
Gambar 5. 1 - Konsep Tapak	73
Gambar 5. 2 - Konsep Bentuk.....	74
Gambar 5. 3 - Konsep Ruang.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 - Fasilitas Obyek.....	25
Tabel 2. 2 - Kesimpulan	28
Tabel 2. 3 – Elemen Tema.....	34
Tabel 2. 4 - Parameter Tema	35
Tabel 3. 1 - Penerapan Aspek Arsitektur.....	41
Tabel 4. 1 - Analisa Ketertarikan.....	47
Tabel 4. 2 - Kebutuhan Fasilitas	48
Tabel 4. 3 - Kebutuhan Fasilitas.....	49
Tabel 4. 4 - Persyaratan Ruang, View, Penghawaan.....	50
Tabel 4. 5 - Persyaratan Ruang Listrik, Jaringan Telepon, dan Internet	52
Tabel 4. 6 - Persyaratan Air Bersih, Air Kotor, Limbah	54
Tabel 4. 7 – Alternatif Akses Tapak.....	61
Tabel 4. 8 – Alternatif Komponen Alami.....	63
Tabel 4. 9 - Analisa Ruang	68