

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode 81, Semester Genap, Tahun 2021/2022

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM
PUSAT EKOWISATA HUTAN BAKAU DI
KABUPATEN BEKASI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



Disusun Oleh:

Scholastika Virginia Widya P (18.A1.0077)

Dosen Pembimbing:

Ir. Fx. Bambang Suskiyatno, MT (0625116302)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Pusat Ekowisata Hutan Bakau di Kabupaten Bekasi

Diajukan oleh : Scholastika Virginia Wp

NIM : 18.A1.0077

Tanggal disetujui : 28 Juni 2022

Telah setuju oleh

Pembimbing : Ir. F X. Bambang Suskiyatno MT.

Penguji 1 : Ratih Dian Saraswati S.T., M.Eng.

Penguji 2 : Dr.Ir. Alb. Sidharta Muljadinata M.T.

Penguji 3 : Dr. Ir. V G. Sri Rejeki M.T.

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M.TA.

Dekan : Dra. B. Tyas Susanti M.A., Ph.D

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

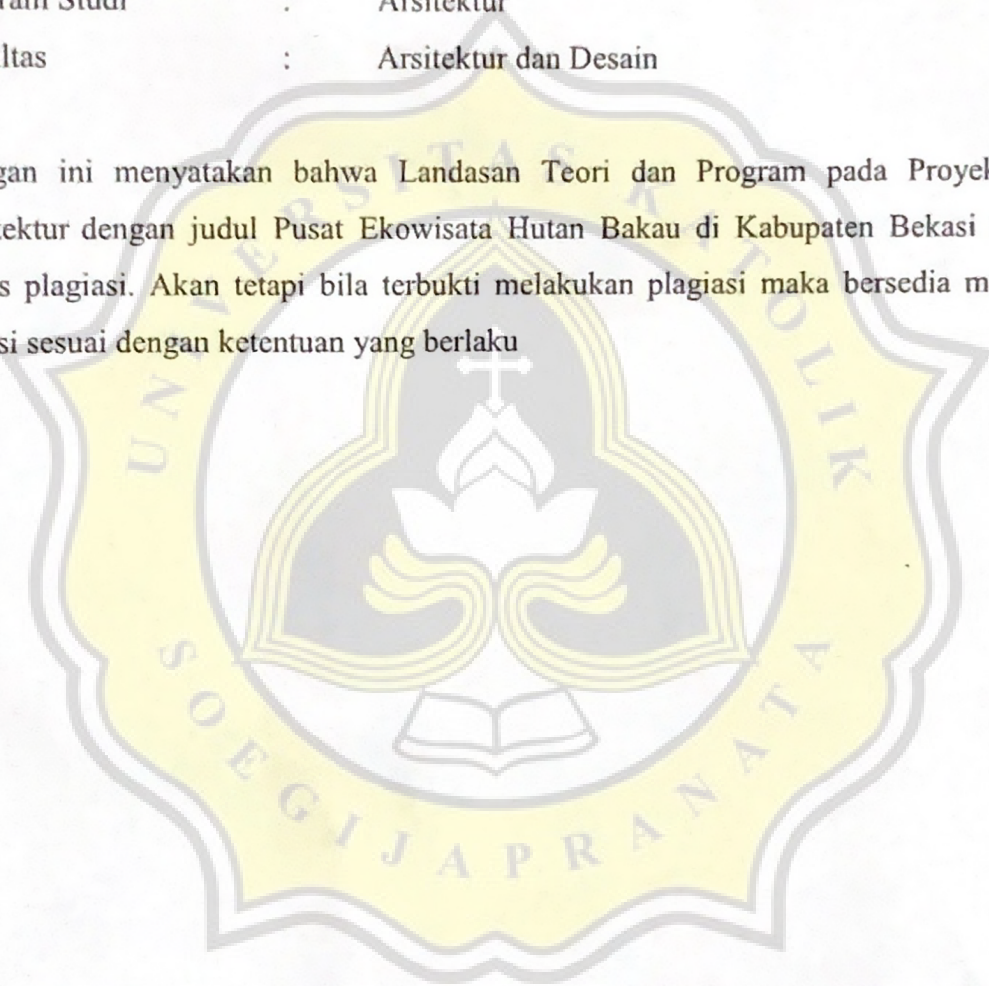
sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=18.A1.0077

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Scholastika Virginia W.P
NIM : 18.A1.0077
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Landasan Teori dan Program pada Proyek Akhir Arsitektur dengan judul Pusat Ekowisata Hutan Bakau di Kabupaten Bekasi tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku



Semarang, 5 Juli 2022

Penulis,



Scholastika Virginia W.P

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Scholastika Virginia W.P
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir (Proyek Akhir Arsitektur)

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Pusat Ekowisata Hutan Bakau di Kabupaten Bekasi” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang. 5 Juli 2022
Penulis,



Scholastika Virginia W.P

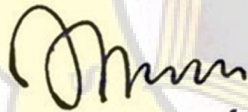
**LEMBAR PENGESAHAN
LANDASAN TEORI DAN PROGRAM
PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN
DESAIN UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Judul : Pusat Ekowisata Hutan Bakau di Kabupaten Bekasi
Nama Mahasiswa : Scholastika Virginia
NIM : 18.A1.0077
Nama Pembimbing : Ir. Fx. Bambang Suskiyatno, MT

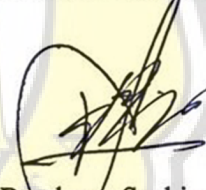
Semarang, 14 Januari 2022
Mengetahui dan mengesahkan,

Koordinator
Proyek Akhir Arsitektur



Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
NIDN 0611086201

Dosen Pembimbing,



Ir. Fx. Bambang Suskiyatno, MT
NIDN 0625116302

Ketua
Program Studi Arsitektur



Christian Moniaga, S.T., M.Ars
NIDN 0618039101

PRAKATA

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan LTP Proyek Akhir Arsitektur dengan judul “Pusat Ekowisata Hutan Bakau di Kabupaten Bekasi”. Penulis menyadari adanya keterlibatan beberapa pihak yang mendukung penyusunan LTP ini dalam berbagai bentuk dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan LTP ini dengan lancar. Penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT selaku dosen koordinator pada Proyek Akhir Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Universitas Katolik Soegijapranata, yang telah memberikan masukan dan arahan selama proses penyusunan LTP Proyek Akhir Arsitektur
2. Bapak Ir. Fx. Bambang Suskiyatno, MT selaku dosen pembimbing Proyek Akhir Arsitektur, yang telah memberikan saran, kritik dan bimbingan selama proses penyusunan LTP Proyek Akhir Arsitektur
3. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan berupa moral maupun materi selama proses penyusunan LTP Proyek Akhir Arsitektur.

Bersamaan dengan LTP ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan baik dari aspek materi maupun penyajian, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap masukan, saran dan kritik yang dapat membangun dan membantu perumusan kesempurnaan dari LTP ini. Akhir kata, penulis berharap LTP ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi terkait dengan ekowisata pada hutan bakau.

Semarang, 14 Januari 2022

Penyusun,



Scholastika Virginia Widya P

18.A1.0077

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
ABSTRAK	1
BAB 1 . PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Pernyataan masalah.....	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Orisinalitas	5
BAB 2 . GAMBARAN UMUM.....	8
2.1 Gambaran umum proyek	8
2.1.1 Terminologi proyek	8
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Bangunan	9
2.2 Gambaran Umum Lokasi.....	20
2.2.1 Pemilihan lokasi	20
2.2.2 Gambaran Umum Lokasi.....	23
BAB 3 . ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR.....	33
3.1 Analisis Fungsi Bangunan	33
3.1.1 Karakteristik dan Kapasitas Pengguna	33
3.1.2 Analisis Kegiatan.....	38
3.1.3 Analisis Ruang.....	46
3.1.4 Analisis Struktur Ruang	65
3.2 Analisis dan Program Tapak.....	67
3.3 Analisis Struktur dan Sistem Bangunan	71
3.4 Analisis Lingkungan Buatan.....	75
3.5 Analisis Lingkungan Alami	78
BAB 4 . PENELUSURAN MASALAH DESAIN.....	80
4.1 Analisis Masalah.....	80
4.2 Identifikasi Permasalahan	81
4.3 Pernyataan Masalah	81
BAB 5 . LANDASAN TEORI	83

5.1 Pendekatan Arsitektur Ekologis.....	83
5.2 Kajian Pesisir	85
5.3 Arsitektur Organik	88
BAB 6 . PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN	91
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN	103



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administratif Kabupaten Bekasi.....	3
Gambar 1.2 Persebaran Bakau di Kabupaten Bekasi pada 2014.....	3
Gambar 2.1 Kolam pembibitan	15
Gambar 2.2 <i>Boardwalk</i> bambu.....	15
Gambar 2.3 <i>Viewing Deck</i>	16
Gambar 2.4 Dermaga wisata air	16
Gambar 2.5 Ruang tunggu wisata air	16
Gambar 2.6 Penginapan <i>Villa</i>	17
Gambar 2.7 Pondok penginapan di atas air	17
Gambar 2.8 Restoran pada pintu masuk.....	18
Gambar 2.9 Restoran pada tengah kawasan	18
Gambar 2.10 Menara pengamatan.....	19
Gambar 2.11 Balai Bengong	19
Gambar 2.12 Pengolahan sampah dan pupuk.....	20
Gambar 2.13 Peta Satelit Kecamatan Muaragembong.....	20
Gambar 2.14 Peta penggunaan lahan Kec. Muaragembong.....	21
Gambar 2.15 Peta garis pantai pada tapak.....	22
Gambar 2.16 Peta Lokasi Tapak.....	23
Gambar 2.17 Jarak Kota Bekasi ke Kec. Muaragembong.....	25
Gambar 2.18 Jarak Kota Jakarta Timur ke Kec. Muaragembong	26
Gambar 2.19 Kondisi Jalan Kecamatan Muaragembong	26
Gambar 2.20 Jembatan Penyeberanagn Sungai Citarum.....	27
Gambar 2.21 Jalur Sungai Citarum	27
Gambar 2.22 Sungai Citarum	27
Gambar 2.23 Peta Lokasi Kerentanan Banjir Kab.Bekasi 2010-2013	31
Gambar 3.1 Sirkulasi Pengunjung Paket A	44
Gambar 3.2 Sirkulasi Wisatawan Paket B.....	44
Gambar 3.3 Sirkulasi Wisatawan Paket C.....	45
Gambar 3.4 Sirkulasi tanpa paket.....	45
Gambar 3.5 Sirkulasi pengelola.....	46

Gambar 3.6 Sirkulasi peneliti	46
Gambar 3.3.7 Hierarki dan skala ruang	64
Gambar 3.3.8 Jenis Organisasi Ruang	66
Gambar 3.3.9 Analisis Organisasi ruang	67
Gambar 3.3.10 Tapak dan luas lahan terhitung	67
Gambar 3.3.11 Area eksisting	70
Gambar 3.3.12 Pemanfaatan lahan	70
Gambar 3.3.13 Rumah panggung	72
Gambar 3.3.14 Rumah apung	73
Gambar 3.3.15 Struktur rumah amfibi	73
Gambar 3.3.16 <i>Bioseptictank</i>	74
Gambar 3.3.17 Instalasi penanaman air hujan	75
Gambar 3.5.1 Struktur rumah amfibi	86
Gambar 5.2 <i>Casa Mila</i>	89
Gambar 5.3 <i>Fallingwater House</i>	89
Gambar 6.1 Tata ruang pusat ekowisata hutan bakau	91
Gambar 6.2 Pohon bakau	92
Gambar 6.3 Bangunan diatas perairan	92
Gambar 6.4 Pola organisasi ruang radial	94
Gambar 6.5 Distribusi air <i>down feed</i>	95
Gambar 6.6 Diagram septictank komunal	96
Gambar 6.7 Bioseptictank	96
Gambar 6.8 Instalasi penanaman air hujan	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Orisinalitas.....	5
Tabel 2.1 Kriteria tapak	22
Tabel 2.2 Data Batas Eksisting.....	24
Tabel 3.1 Analisis Kapasitas Pengelola.....	34
Tabel 3.2 Data Wisatawan Pada Desember 2018-Juni 2019.....	37
Tabel 3.3 Perhitungan Wisawatan 20 Tahun Mendatang	37
Tabel 3.4 Kebutuhan ruang	38
Tabel 3.5 Kebutuhan ruang	46
Tabel 3.6 Dimensi ruang	49
Tabel 3.7 Analisis area parkir pengunjung.....	60
Tabel 3.8 Analisis area parkir pengelola	60
Tabel 3.9 Analisis area konservasi	60
Tabel 3.10 Total kebutuhan dimensi ruang	61
Tabel 3.11 Persyaratan ruang	62
Tabel 3.12 Analisis sirkulasi dan aksesibilitas	68
Tabel 3.13 Analisis <i>view</i>	68
Tabel 3.14 Analisis kebisingan.....	69
Tabel 3.15 Analisis bangunan sekitar.....	76
Tabel 3.16 Analisis utilitas air	76
Tabel 3.17 Analisis jaringan listrik	77
Tabel 3.18 Analisis vegetasi	77
Tabel 3.19 Analisis Orientasi	78
Tabel 3.20 Analisis pergerakan angin	78

ABSTRAK

Tanaman bakau merupakan tanaman umum ditemukan pada pesisir pantai dan muara sungai yang memiliki beragam fungsi dalam aspek ekologis, social, ekonomi juga fisik. Hutan bakau di Indonesia menyumbangkan sebanyak 21% terhadap luas keseluruhan hutan bakau di dunia yang tersebar pada wilayah pesisir di Indonesia. Sumber daya alam ini merupakan potensi bagi Indonesia yang dapat dikembangkan dalam bidang pariwisata. Namun sayangnya karena deforestasi untuk peruntukkan lahan tambak, kerusakan pada ekosistem bakau tidak terhindarkan dan mengganggu fungsi hutan bakau.

Ekowisata hutan bakau ini bertujuan untuk memberikan wadah pelestarian terhadap ekosistem hutan bakau, selain itu memberikan pengalaman wisata alam kepada pengunjung untuk mengenal tanaman bakau yang dirangkum dalam ragam aktivitas sebagai bentuk edukasi. Tujuan lainnya adalah mengenalkan budaya lokal untuk memberikan manfaat kepada masyarakat secara langsung maupun tidak langsung dalam aspek ekonomi.

Pusat ekowisata hutan bakau ini akan dirancang dengan menggunakan metode pembahasan melalui tahapan ide dan gagasan, tahapan pengumpulan data, tahapan observasi lapangan, tahapan analisis, tahapan pemrograman dan tahapan perancangan. Pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini adalah arsitektur ekologis yang berfokus pada prinsip adanya keseimbangan antara tapak, bangunan juga lingkungannya. Pendekatan ini digunakan dengan tujuan untuk meminimalisir perubahan fungsi ekologis dan menekankan pada keselarasan dengan alam dan lingkungan sebagai hal yang ditawarkan dan dinikmati oleh pengunjung.

Kata Kunci: Ekowisata, Hutan bakau, Ekologi, Pariwisata, Edukasi