



PINUSAN AYEM

Perancangan Resort di Kawasan Hutan Pinus Kragilan Dengan Pendekatan biofilik desain

ALHAM RAKHA R. | 19512104 | IR. FAJRIYANTO., MT | 2019 - 2023

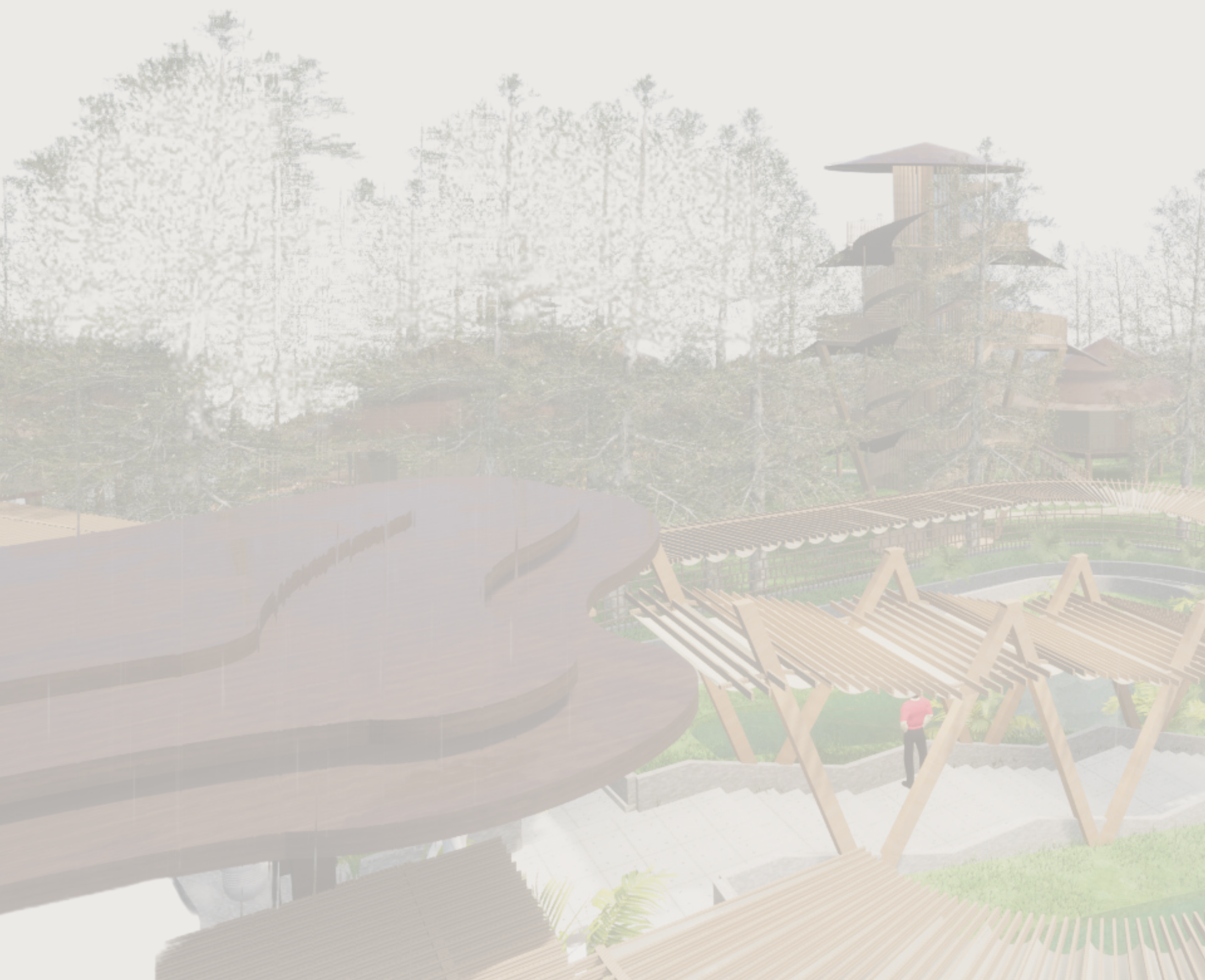


PINUSAN AYEM



Resort Design in The Kragilan Pine Forest Area Using a Biophilic Design Approach

ALHAM RAKHA R. | 19512104 | IR. FAJRIYANTO., MT | 2019 - 2023





Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



Studio Akhir Desain Arsitektur

2023

Perancangan Resort di Kawasan Hutan Pinus Kragilan Dengan Pendekatan biofilik desain

Nama: Alham Rakha Ramadhan

NIM: 19512104

Dosen Pembimbing: Ir.Fajriyanto, M.T.

Dosen Penguji 1 : Ariadi Susanto, S.T.,M.T.

Dosen Penguji 2: Arif Budi Sholihah.,M.Sc., Ph.D



한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA
LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA



LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur Yang Berjudul:

Final Architecture Design Studio Entitled:

Perancangan Resort di Kawasan Hutan Pinus Kragilan Dengan Pendekatan biofilik desain

Resort Design in The Kragilan Pine Forest Area Using a Biophilic Design Approach

Nama Lengkap Mahasiswa

: Alham Rakha Ramadhan

Student Full Name

Nomor Mahasiswa

: 19512104

Student Number

Telah di uji dan Disetujui pada

: 22 Januari 2024

Has been evaluated and agreed on

Pembimbing
Supervisor

Penguji 1
Jury 1

Penguji 2
Jury 2

Ir. Fajriyanto, M.T

Ariadi Susanto, S.T., M.T.

Arif Budi Sholihah, M.Sc., Ph.D

Diketahui oleh / Acknowledge by
Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head of Undergraduate Program in Architecture



Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D



CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Penilaian Buku Laporan Tugas Akhir :

Bachelor Final Project Report Book Assesment

Perancangan Resort di Kawasan Hutan Pinus Kragilan Dengan Pendekatan biofilik desain

Resort Design in The Kragilan Pine Forest Area Using a Biophilic Design Approach

Nama Lengkap Mahasiswa

: Alham Rakha Ramadhan

Student Full Name

Nomor Mahasiswa

: 19512104

Student Number

Kualitas pada buku laporan akhir :

Sedang, Baik, Baik Sekali *) mohon dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan/ tidak direkomendasikan *) mohon dilingkari Untuk menjadi acuan produk tugas akhir.

Yogyakarta, 2024

Pembimbing

Supervisor

Ir. Fajriyanto, M.T



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Alham Rakha Ramadhan
NIM : 19512104
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas : Universitas Islam Indonesia
Judul : Perancangan Resort di Kawasan Hutan Pinus Kragilan Dengan Pendekatan biofilik desain

Menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 2024

Penulis



Alham Rakha Ramadhan



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb,

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur yang berjudul “ **Perancangan Resort di Kawasan Hutan Pinus Kragilan Dengan Pendekatan biofilik desain**” sebagai pemenuhan syarat mencapai gelar Sarjana Arsitektur, Universitas Islam Indonesia. Tidak lupa sholawat serta salam tidak lupa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya

Penulis Menyadari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan kali ini izinkan penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terimakasih dengan penuh rasa hormat atas segala dukungan dan bantuan baik secara materi maupun non materil. Ucapan ini ditujukan kepada :

1. Allah SWT, atas karunia-Nya penulis dapat mengerjakan dengan lancar dan menyelesaikan SADA tepat waktu dengan halangan yang dapat terlewati.
2. Kedua orang tua, kakak, dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan yang tiada henti, memberikan semangat, dan doa agar dapat menyelesaikan laporan Studio Akhir Desain Arsitektur.
3. Bapak Ir. Fajriyanto, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah senantiasa sabar membimbing, membantu, dan memberi masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur.
4. Bapak Ariadi Susanto, S.T.,M.T. , Bapak Jarwa Prasetyo Sih Handoko,S.T.,MSc. dan Ibu Arif Budi Sholihah.,M.Sc., Ph.Dselaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran terkait laporan Studio Akhir Desain Arsitektur penulis.
5. Bapak Ir. Hanif Budiman,. M.T., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia beserta Bapak Ibu Dosen, panitia SADA, serta staff jurusan yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
6. Zhahra Gustinavira Hidayat yang telah bersedia menemani penulis dari awal hingga akhir serta memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Studio Akhir Desain Arsitektur.
7. Semua teman-teman saya yang tak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta semangat untuk penulis
- .8. Tak lupa juga saya ucapkan pada diri saya sendiri yang telah berjuang tiada henti hingga akhir

Penulis menyadari akan keterbatasan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun merupakan input dalam penyempurnaan selanjutnya. Semoga penelitian, perancangan, dan penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Abstrak

Magelang merupakan salah satu kota yang menawarkan berbagai jenis destinasi wisata. Salah satunya wisata alam, banyak wisatawan lokal maupun asing datang untuk menikmati keindahan wisata alam di berbagai daerah tak terkecuali kabupaten magelang. Untuk meningkatkan pendapatan suatu daerah terdapat berbagai cara dan salah satunya adalah memanfaatkan potensi pariwisata daerah lokal yang ada. Hutan Pinus Kragilan adalah salah satunya. Lokasinya yang berada di lereng barat Gunung Merbabu menawarkan pemandangan alam yang sangat indah. Keindahannya terlihat pada deretan pohon pinus yang selaras dengan keindahan bukit di dekatnya. Kehadiran Hutan Pinus Kragilan mendapat perhatian tersendiri bagi para pengunjungnya sekaligus menjadi pelangkap destinasi wisata alam di Magelang.

Melakukan penambahan jasa penginapan berupa hotel atau resort merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan wisatawan baik lokal maupun asing sebagai peluang bisnis. Mengingat terdapat banyak wisata magelang yang dapat dikunjungi sehingga tidak cukup sehari saja untuk menikmatinya. Perancangan ini digunakan sebagai fasilitas penunjang kebutuhan tempat tinggal yang diperlukan bagi wisatawan. menggunakan pendekatan biofilik dimana merupakan konsep design yang berkaitan erat antara manusia, alam, dan arsitektur. Resort ini diharapkan dapat menjadi bangunan komersial yang dapat meningkatkan nilai jual kawasan dengan pemanfaatan lahan di kawasan lereng hutan pinus sehingga menciptakan suasana baru dimana desain biofilik akan menciptakan sebuah hunian yang dikeligi atau menyatu dengan alam untuk memberikan penghuninya kenyamanan dan ketenangan.

Kata Kunci: Arsitektur biofilik, Hutan pinus Kragilan, Resort, Magelang.

Abstract

Magelang is a city that offers various types of tourist destinations. One of them is natural tourism, many local and foreign tourists come to enjoy the beauty of natural tourism in various regions, including Magelang district. There are various ways to increase the income of an area and one of them is utilizing the existing tourism potential of the local area. Kragilan Pine Forest is one of them, Its located on the western slopes of Mount Merbabu that's offer very beautiful natural views. The beauty can be seen from the rows of pine trees which are in harmony with the beauty of the nearby hills. Until now, The presence of the Kragilan Pine Forest gets special attention from it visitors as well as becoming a natural tourist destination in Magelang.

Adding accommodation services in the form of hotels or resorts is one effort that can be made to utilizing both local and foreign tourists as a business opportunity. Considering that there are many tourist attractions in the Magelang that can be visited, one day is not enough to enjoy them. This design is used as a facility to support the housing needs required by tourists. uses a biophilic approach, which is a design concept that is closely related to humans, nature and architecture. It is hoped that this resort can become a commercial building that can increase the selling value of the area by utilizing land on the slopes of the pine forest, thereby creating a new atmosphere where the biophilic design will create a residence that is surrounded by or integrate with nature to provide the residents with comfort and tranquility

Keywords: Biophilic architecture, Kragilan Pine Forest, Resort, Magelang

1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Perancangan	
1.1.1 Potensi Wisata di Magelang	
1.1.2 Data Wisatawan	
1.1.3 Potensi Hutan pinus	
1.1.4 Fasilitas Pendukung Pariwisata	
1.2 Latar Belakang Permasalahan	
1.2.1 Faktor Stress Warga Perkotaan	
1.2.2 Peran Arsitektur Biofilik Pada Manusia	
1.2.3 Kurangnya Fasilitas Resort yang merespon Arsitektur Biofilik	
1.3 Rumusan Masalah	
1.3.1 Permasalahan Umum	
1.3.2 Permasalahan Khusus	
1.4 Tujuan dan Sasaran	
1.4.1 Tujuan	
1.4.2 Sasaran	
1.5 Lingkup Batasan	
1.6 Metode Perancangan	
1.7 Pola Pikir	
1.8 Keunggulan, Originalitas, dan Kebaruan	

2

TABLE OF CONTENT

Penelusuran Persoalan perancangan

2.1 Kajian Site
2.1.1 Makro
2.1.2 Mikro
2.1.3 Topografi Site
2.1.4 Kriteria Lokasi dan Site
2.1.5 Alternatif site
2.1.6 Site Terpilih
2.1.7 Aksesibilitas
2.2 Regulasi dan Peraturan
2.3 Data Iklim
2.3.1 Suhu
2.3.2 Angin
2.3.3 Cuaca
2.3.4 Curah Hujan
2.3.5 Sinar Matahari
2.4 Kajian Resort
2.4.1 Definisi Resort
2.4.2 Fungsi Resort
2.4.3 Jenis Resort
2.4.4 Tingkatan Resort

TABLE OF CONTENT

2.4.5 Fasilitas dan Persyaratan Resort	
2.4.6 Program Ruang Resort	
2.5 Kajian Arsitektur Biofilik	
2.5.1 Definisi Arsitektur Biofilik	
2.5.2 Pola Pattern Arsitektur Biofilik	
2.5.3 Variabel dan Tolak Ukur	
2.6 Kajian Preseden	
2.7 Peta Persoalan	

3 ***Pemecahan Persoalan Perancangan***

3.1 Analisis Konteks site	
3.1.1 Analisis site	
3.1.2 Analisis Potensi Site	
3.1.3 Analisis Peraturan Setempat	
3.1.4 Analisis Kontur site	
3.1.5 Analisis Penataan massa di Tanah Berkontur	
3.2 Analisis Iklim	
3.2.1 Konsep Analisi Angin	
3.2.2 Konsep Analisis Matahari	
3.2.3 Konsep Analisis Kebisingan	

TABLE OF CONTENT

3.3 Analisis Pengguna dan Program Ruang	
3.3.1 Proyeksi Jumlah wisatawan	
3.3.2 Kebutuhan Jumlah Kamar	
3.3.3 Analisis Program Ruang	
3.3.4 Analisis Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	
3.3.5 Analisis Alur Pengguna	
3.4 Eksplorasi Konsep Fungsi Perancangan	
3.4.1 Analisis Zoning	
3.4.2 Analisis Sirkulasi	
3.4.3 Analisis Siteplan	
3.5 Analisis modul kamar	
3.5 Analisis Tematik	
3.5.1 Visual connection with nature	
3.5.2 Non - Visual connection with nature	
3.5.3 Presence of Water	
3.5.4 Dynamic and Diffuse Light	
3.5.5 Connection with Natural Systems	
3.5.6 Biomorphic Forms & Patterns	
3.5.7 Material Connection with Nature	
3.5.8 Prospect and Refuge	

TABLE OF CONTENT

3.6 Konsep Tematik	
3.6.1 Visual connection with nature & Connection with Natural Systems	
3.6.2 Non - Visual connection with nature & Presence of Water	
3.6.3 Dynamic and Diffuse Light & Material Connection with Nature.	
3.6.4 Biomorphic Forms & Patterns	
3.6.5 Prospect & Refuge	
3.7 Konsep Bangunan	
3.8 Konsep Fuguratif Bangunan	

4 ***Hasil Rancangan***

4.1 Deskripsi Hasil Rancangan	
4.2 Hasil Rancangan Tapak	
4.2.1 Situasi	
4.2.2 Siteplan	
4.2.3 Tampak Kawasan	
4.2.4 Potongan Kawasan	

TABLE OF CONTENT

4.3 Hasil Rancangan Bangunan	
4.3.1 Bangunan Lobby	
4.3.1.1 Denah Lobby LT 1	
4.3.1.2 Denah Lobby LT 2	
4.3.1.3 Potongan Lobby	
4.3.1.4 Tampak Lobby	
4.3.2 Bangunan Resort Tipe Standart	
4.3.2.1 Denah Resort Tipe Standart	
4.3.2.2 Grid struktur Resort Tipe Standart	
4.3.2.3 Potongan Resort Tipe Standart	
4.3.2.4 Tampak Resort Tipe Standart	
4.3.3 Bangunan Resort Tipe Deluxe	
4.3.3.1 Denah Resort Tipe Deluxe LT 1	
4.3.3.2 Denah Resort Tipe Deluxe LT 2	
4.3.3.3 Grid StrukturResort Tipe Deluxe	
4.3.3.4 Potongan Resort Tipe Deluxe	
4.3.3.5 Tampak Resort Tipe Deluxe	

TABLE OF CONTENT

4.3.4 Bangunan Resort Tipe Suites	
4.3.4.1 Denah Resort Tipe Suites LT 1	
4.3.4.2 Denah Resort Tipe Suites LT 2	
4.3.4.3 Grid Struktur Resort Tipe Suites	
4.3.4.4 Potongan Resort Tipe Suites	
4.3.4.5 Tampak Resort Tipe Suites	
4.3.5 Bangunan Restaurant	
4.3.5.1 Denah Restaurant LT 1	
4.3.5.2 Denah Restaurant LT 2	
4.3.5.3 Tampak Restaurant	
4.3.6 Bangunan Fasilitas Penunjang	
4.3.6.1 Denah Ruang Servis & Pengelola LT 1	
4.3.6.2 Denah Ruang Servis & Pengelola LT 2	
4.3.6.3 Tampak Ruang Servis & Pengelola	
4.3.6.4 Denah Area Spa & Gym LG	
4.3.6.5 Denah Area Spa & Gym LT 1	
4.3.6.6 Denah Area Spa & Gym LT 2	
4.3.6.7 Tampak Ruang Servis & Pengelola	

TABLE OF CONTENT

4.4 Detail Bangunan	
4.4.1 Detail Arsitektur Khusus	
4.4.4.1 Visual connection with nature	
4.4.4.2 Non - Visual connection with nature	
4.4.4.3 Presence of Water	
4.4.4.4 Dynamic and Diffuse Light	
4.4.4.5 Connection with Natural Systems	
4.4.4.6 Biomorphic Forms & Patterns	
4.4.4.7 Material Connection with Nature	
4.4.4.8 Prospect & Refuge	
4.4.2 Detail Struktur Bangunan	
4.4.3 Detail Selubung Bangunan	
4.4.4 Sistem Pencahayaan Alami dan Buatan	
4.5 Perspektif Interior	
4.6 Perspektif Eksterior	
4.7 Skema Infrastruktur	
4.7.1 Sistem Utilitas Air Bersih	
4.7.2 Sistem Utilitas Air Kotor	
4.7.3 Sistem Keselamatan Bangunan	
4.7.3.1 Titik Hidran & Jalur Pemadaman Kebakaran	
4.7.3.2 Titik Kumpul	
4.7.3.3 Barrier Free	

TABLE OF CONTENT

5 *Evaluasi Rancangan*

5.1 Evaluasi Hasil Rancangan Bangunan	
5.1.1 Evaluasi Denah Cottage Suites LT 1	
5.1.2 Evaluasi Denah Cottage Suites LT 2	
5.1.3 Evaluasi Tampak Cottage Suites	
5.2 Evaluasi Detail Bangunan	
5.2.1 Evaluasi Detail Struktur Bangunan	
5.3 Evaluasi Detail Bangunan	
5.3.1 Evaluasi Sistem Utilitas Air Kotor	
5.3.2 Evaluasi Sistem Keselamatan Bangunan	
5.3.3 Evaluasi Sistem Barrier free	

6 *Daftar Pustaka*

6.1 Referensi	
---------------	-------

7 *Lampiran*

7.1 Lampiran	
5.3.1 Cek Plagiasi	
5.3.2 Apreb	
5.3.3 Maket	