

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RESORT DI
KAWASAN EKS-TAMBANG TIMAH, DANAU KAOLIN.**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



**MUHAMMAD MUHAJIMIN
03061282126025**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

RINGKASAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RESORT DI KAWASAN EKS-TAMBANG TIMAH, DANAU KAOLIN.

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, 11 Juli 2025

Muhammad Muhaimin; Dibimbing oleh Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI.

Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xv + 172 halaman, 17 tabel, 127 gambar, 2 lampiran

RINGKASAN

Perencanaan dan perancangan resort di kawasan Danau Kaolin merupakan upaya revitalisasi kawasan tambang timah yang telah terdegradasi. Melalui penggunaan energi terbarukan desain resort menyelaraskan potensi alam, teknologi ramah lingkungan, dan budaya lokal Bangka. Kawasan dirancang sebagai resort berkelanjutan dengan zonasi public, transisi, dan privat mengacu pada orientasi kontur dan lanskap. Bangunan menggunakan sistem struktur modular serta didukung utilitas panel surya, pengelolaan air hujan, dan daur ulang air untuk mendukung efisiensi dan keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: Resort berkelanjutan, Energi terbarukan, Revitalisasi kawasan tambang.

Kepustakaan: 14 jumlah (dari tahun 2011-ke tahun 2024)

Menyetujui,
pembimbing



Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI
NIP. 198502072008122002



Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 197402102005011003

SUMMARY

PLANNING AND DESIGN OF A RESORT IN THE FORMER TIN MINING AREA, KAOLIN LAKE.

Scientific papers in the form of Final Project Reports, 11 July 2025

Muhammad Muhaimin; Promoted by Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI.

Architectural, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xv + 172-page, 17 tabel, 127 Pictures, 2 attachment

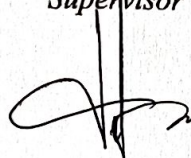
SUMMARY

The planning and design of a resort in the Danau Kaolin area represent an effort to revitalize a degraded former tin mining site. Through the integration of renewable energy, the resort's design harmonizes the natural potential, environmentally friendly technology, and the local culture of Bangka. The area is conceived as a sustainable resort with zoning that includes public, transitional, and private spaces, based on land contours and landscape orientation. The buildings employ a modular structural system and are supported by utilities such as solar panels, rainwater harvesting, and greywater recycling to enhance environmental efficiency and sustainability.

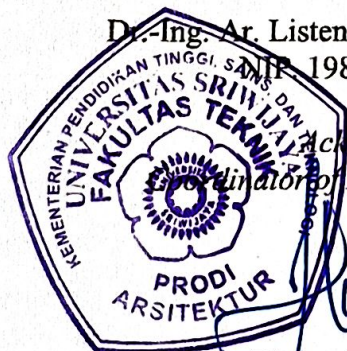
Keywords: Sustainable resort, Renewable energy, Post-mining area revitalization.

Literature : 14 amount (from 2011-to year 2024)

Approved by,
Supervisor



Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI
NIP. 198502072008122002



Acknowledged by,
Coordinator of Architecture Departement

Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 19740210200501100

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Muhaimin

NIM : 03061282126025

Judul : Perencanaan dan Perancangan Resort Di Kawasan Eks-Tambang Timah,
Danau Kaolin

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, 11 Juli 2025



Muhammad Muhaimin

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RESORT DI KAWASAN EKS-TAMBANG TIMAH, DANAU KAOLIN.

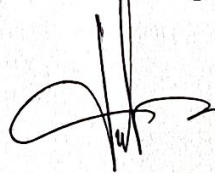
LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Arsitektur

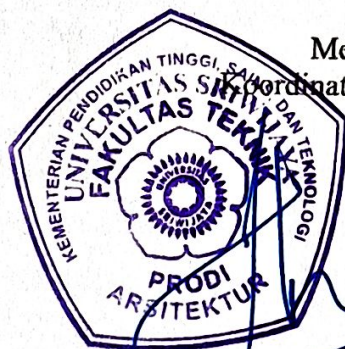
MUHAMMAD MUHAJIMIN

NIM: 03061282126025

Inderalaya, 11 Juli 2025
Pembimbing



Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI
NIP. 198502072008122002



Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Ir. Ar. Vivian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Resort di Kawasan Eks-Tambang Timah, Danau Kaolin” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 11 Juli 2025

Indralaya, 11 Juli 2025

Pembimbing Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir :

1. Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI
NIP. 198502072008122002

()

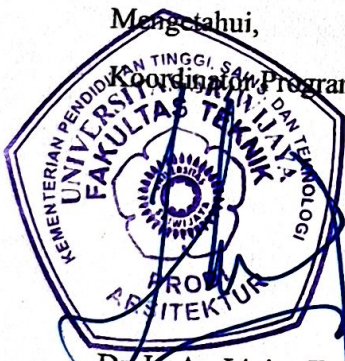
Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir :

1. Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D, IAI
NIP. 198107022005011003
2. Sri Lilianti Komariah, S.T., M.Ppar.
NIP. 199305052020122020

()
()

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Arsitektur



Dr. F. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU

NIP. 197402102005011003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini yang berjudul “Perencanaan dan Perancangan Resort di Kawasan Eks Tambang Timah, Danau Kaolin” dapat diselesaikan dengan baik. Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa banyak bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan tepat waktu. Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat serta doa kepada penulis setiap waktu.
2. Ibu Dr.-Ing. Ar. Listen Prima, S.T., M.Planning, IAI selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Ar. M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T., M.A., Ph.D, IAI dan ibu Sri Lilianti Komariah, S.T., M.Ppar. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan.
4. Dr. Ir. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU Selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya.
5. Dosen-dosen Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
6. Teman-teman satu bimbingan dan seluruh teman-teman arsitektur Angkatan 21 yang selalu membantu dan memberikan masukan.

Penulis juga berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi dalam memperbaiki alam Bangka Belitung yang rusak karena tambang timah.

Indralaya, 11 Juli 2025



Muhammad Muhaimin

DAFTAR ISI

RINGKASAN	II
<i>SUMMARY</i>	III
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	IV
HALAMAN PENGESAHAN	V
HALAMAN PERSETUJUAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Kawasan	5
1.6 Sistematika Pembahasan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pemahaman Proyek	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Standar terkait, Klasifikasi, Kriteria, dan Penjelasan yang terkait dengan Proyek TA	10
2.1.3 Kesimpulan Pemahaman Proyek	14
2.2 Tinjauan Fungsional	14
2.2.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna	14
2.2.2 Studi Preseden Obyek Sejenis	15
2.3 Tinjauan Konsep Program	30
2.3.1 Studi Preseden Konsep Program Sejenis	30
2.4 Tinjauan Lokasi	38
2.4.1 Kriteria pemilihan lokasi	38
2.4.2 Lokasi terpilih	42
BAB 3 METODE PERANCANGAN	46
3.1 Pencarian Masalah Perancangan	46
3.1.1 Pengumpulan Data	46
3.1.2 Perumusan Masalah	47
3.1.3 Pendekatan Perancangan	47
3.2 Analisis	48

3.2.1	Fungsional dan Spasial.....	48
3.2.2	Konteksual.....	48
3.2.3	Selubung.....	48
3.3	Sintesis dan Perumusan Konsep.....	49
3.4	Skematik Perancangan	49
BAB 4	ANALISIS PERANCANGAN.....	50
4.1	Analisis Fungsional dan Spasial.....	50
4.1.1	Analisis Pelaku.....	50
4.1.2	Analisis Kegiatan	52
4.1.3	Analisis Kebutuhan Ruang.....	54
4.1.4	Analisis Luasan	57
4.1.5	Analisis Hubungan Antar Ruang	65
4.1.6	Sintesis Spasial.....	68
4.2	Analisis Kontekstual	70
4.2.1	Analisis Konteks Lingkungan Sekitar.....	71
4.2.2	Analisis Fitur Fisik Alam	73
4.2.3	Analisis Sirkulasi	75
4.2.4	Analisis Infrastruktur	77
4.2.5	Analisis Manusia dan Budaya.....	79
4.2.6	Analisis Iklim	81
4.2.7	Analisis Sensory	83
4.2.8	Sintesis Kontekstual	85
4.3	Analisis Selubung Bangunan	87
4.3.1	Studi Massa	87
4.3.2	Analisis Sistem Struktur.....	88
4.3.3	Analisis Sistem Utilitas	91
4.3.4	Analisis Fasad	97
BAB 5	KONSEP PERANCANGAN	99
5.1	Konsep Perancangan Tapak	99
5.1.1	Sirkulasi dan Pencapaian Tapak.....	99
5.1.2	Penataan Massa	100
5.1.3	Penataan Vegetasi	102
5.2	Konsep Perancangan Arsitektur.....	103
5.2.1	Gubahan Massa	103
5.2.2	Fasad Bangunan	104
5.3	Konsep Perancangan Struktur	105
5.4	Konsep Perancangan Utilitas	106
5.4.1	Sistem Elektrikal	106
5.4.2	Plumbing	107
5.4.3	Pencahayaan.....	108
5.4.4	Penghawaan.....	109
5.4.5	Pencegahan Kebakaran	109
5.4.6	Penangkal Petir.....	110
5.4.7	Keamanan.....	110
BAB 6	HASIL PERANCANGAN	111
6.1	Deskripsi objek perancangan	111

6.1.1 Lokasi perancangan.....	111
6.2 Transformasi konsep perancangan.....	112
6.2.1 Konsep Perancangan.....	112
6.2.2 Tema Perancangan	113
6.2.3 Zonasi Tapak.....	115
6.2.4 Sirkulasi dan Pencapaian.....	116
6.2.5 Orientasi Bangunan.....	118
6.2.6 Zonasi dan Luas Bangunan.....	119
6.2.7 Lansekap dan Vegetasi.....	120
6.2.8 Material Bangunan.....	121
6.3 Konsep struktur	122
6.4 Konsep utilitas.....	124
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN.....	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Danau Kaolin	1
Gambar 1-2 Kolong Yang Digunakan PDAM Merawang Sebagai Sumber Air	2
Gambar 1-3 Pulau Bangka	5
Gambar 2-1 Grand Elty Krakatoa	16
Gambar 2-2 Lokasi Grand Elty Krakatoa	16
Gambar 2-3 Foto Lingkungan dan Kawasan Grand Elty Krakatoa	17
Gambar 2-4 Denah Villa Grand Elty Krakatoa.....	17
Gambar 2-5 Tampak Atas Miniatur Kawasan Grand Elty Krakatoa	18
Gambar 2-6 Akses Lobby	19
Gambar 2-7 Lounge	19
Gambar 2-8 Lobby.....	19
Gambar 2-9 Toilet Lobby.....	19
Gambar 2-10 Interior Kamar Resort Grand Elty Krakatoa.....	20
Gambar 2-11 Komunal Area untuk Hotel.....	20
Gambar 2-12 Kolam Renang Outdoor	20
Gambar 2-13 Area Hiburan.....	20
Gambar 2-14 Restoran	21
Gambar 2-15 Fasilitas Rekreasi Resort.....	21
Gambar 2-16 Tampak Depan Villa	21
Gambar 2-17 Interior Depan Villa	21
Gambar 2-18 Akses Menuju Dermaga.....	22
Gambar 2-19 Aktivitas Canoe.....	22
Gambar 2-20 iSea Boutique Resort.....	23
Gambar 2-21 Lokasi iSea Boutique Resort.....	24
Gambar 2-22 Suasana sekitar dari iSea Boutique Resort.....	24
Gambar 2-23 Suasana malam hari di iSea Boutique Resort	25
Gambar 2-24 Denah Fasilitas.....	25
Gambar 2-25 Interior Kamar.....	26
Gambar 2-26 Kolam Renang	26
Gambar 2-27 Area Berjemur.....	27
Gambar 2-28 Lorong Koridor	27
Gambar 2-29 Kolam Yang Menghadap Langsung Ke Pantai.....	28
Gambar 2-30 1 st Floor Plan.....	29
Gambar 2-31 Section.....	29
Gambar 2-32 InterContinental Shanghai Wonderland.....	30
Gambar 2-33 Denah dan Potongan InterContinental Shanghai Wonderland	31
Gambar 2-34 Restoran dengan Pemandangan Bawah Air.....	32
Gambar 2-35 Kamar dengan Pemandangan Bawah Air	32
Gambar 2-36 kawasan Pemukiman di Tembagapura.....	34
Gambar 2-37 Area Pemukiman Karyawan di PT Freeport.....	35
Gambar 2-38 Mess Karyawan di PT Freeport	35

Gambar 2-39 Aktivitas Olahraga Badminton di PT Freeport	36
Gambar 2-40 Aktivitas Sosial kepada Masyarakat Papua	36
Gambar 2-41 Keberagaman Komunitas di PT Freeport	37
Gambar 2-42 Peta Persebaran Lokasi	38
Gambar 2-43 Lokasi Tapak A.....	39
Gambar 2-44 Kondisi Sekitar Tapak B.....	39
Gambar 2-45 Kondisi Akses Jalan Tapak A	40
Gambar 2-46 Lokasi Tapak B	41
Gambar 2-47 Kondisi Sekitar Tapak B.....	41
Gambar 2-48 Kondisi Akses Jalan Tapak B	41
Gambar 2-49 Lokasi Site Terpilih.....	42
Gambar 2-50 Fasilitas Rekreasi Yang Sudah Tidak Terurus.....	43
Gambar 2-51 Perbandingan Warna Air dari 2 Danau.....	43
Gambar 2-52 Kondisi Kontur dan Vegetasi Pada Lahan	44
Gambar 2-53 Tiang Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) Disebelah Site.....	45
Gambar 3-1 Skematik Metode perancangan dalam arsitektur	49
Gambar 4-1 Diagram Matriks Antar Ruang Penerima	66
Gambar 4-2 Diagram Matriks Antar Ruang Villa.....	66
Gambar 4-3 Diagram Matriks Antar Ruang Pengelola.....	66
Gambar 4-4 Diagram Matriks Antar Ruang Mushola.....	67
Gambar 4-5 Diagram Matriks Antar Ruang Servis.....	67
Gambar 4-6 Diagram Matriks Antar Ruang Restoran	67
Gambar 4-7 Diagram Matriks Antar Ruang Rekreasi.....	68
Gambar 4-8 Diagram Matriks Antar Kelompok Ruang.....	68
Gambar 4-9 Bubble Diagram Ruang Publik	69
Gambar 4-10 Bubble Diagram Ruang Semi Publik.....	69
Gambar 4-11 Bubble Diagram Ruang Private	70
Gambar 4-12 Analisis dan kondisi sekitaran site.....	71
Gambar 4-13 Respon Konteks Lingkungan Sekitar.....	72
Gambar 4-14 analisis fitur fisik alam.....	73
Gambar 4-15 Respon Fitur Fisik Alam	74
Gambar 4-16 Data dan Analisa Sirkulasi.....	75
Gambar 4-17 Respon Sirkulasi	76
Gambar 4-18 Data dan Analisa Infrastruktur.....	77
Gambar 4-19 Respon Infrastruktur	78
Gambar 4-20 Data dan Analisa Manusia dan Budaya	79
Gambar 4-21 Respon Manusia dan Budaya.....	80
Gambar 4-22 Data dan Analisis Iklim	81
Gambar 4-23 Data dan Analisis Iklim	82
Gambar 4-24 Data dan Analisis Sensory Tapak	83
Gambar 4-25 Data dan Analisis Sensory Tapak	84
Gambar 4-26 Zonasi Ruang	85
Gambar 4-27 Sintesis Kontekstual.....	86
Gambar 4-28 Pondasi Bore Pile dan Pondasi Foot Plate	88

Gambar 4-29 Kombinasi Kolom Beton Bertulang dan Balok baja.....	89
Gambar 4-30 pengaplikasian GLT sebagai struktur Tengah	89
Gambar 4-31 Contoh Pengaplikasian GLT Pada Struktur Atap	90
Gambar 4-32 Contoh Pengaplikasian WF Beam Pada Struktur Atap.....	91
Gambar 4-33 Skema Sistem Utilitas Elektrikal	91
Gambar 4-34 Skema Sistem Penampungan Air Hujan	92
Gambar 4-35 Skema Sistem Air Bersih	92
Gambar 4-36 Skema Sistem Air Kotor	93
Gambar 4-37 Skema Proteksi Kebakaran	95
Gambar 4-38 Rumah Tradisional Gebong Memarong.....	97
Gambar 4-39 Motif Kain Cual Khas Bangka Belitung.....	98
Gambar 5-1 Sirkulasi dan Pencapaian Pada Tapak.....	99
Gambar 5-2 Penataan Masa Pada Kawasan	100
Gambar 5-3 Konsep Zonasi Kawasan.....	101
Gambar 5-4 Penataan Vegetasi Pada Kawasan.....	102
Gambar 5-5 Gubahan Masa Villa	103
Gambar 5-6 Gubahan Masa Bangunan Publik.....	103
Gambar 5-7 Fasad Terinspirasi dari Rumah Tradisional Gebong Memarong	104
Gambar 5-8 Penerapan Motif Cual Khas Bangka Belitung ke Dalam Secondary Skin	105
Gambar 5-9 Struktur Villa	105
Gambar 5-10 Struktur Bangunan Publik.....	106
Gambar 5-11 Utilitas Elektrikal	107
Gambar 5-12 Utilitas Plumbing	107
Gambar 5-13 Utilitas Pencegahan Kebakaran	109
Gambar 5-14 Titik Penangkal Petir.....	110
Gambar 6-1 Peta Lokasi Tapak.....	112
Gambar 6-2 Penerapan Tema Perancangan Pada kawasan dan Bangunan.....	114
Gambar 6-3 Site Plan Kawasan.....	115
Gambar 6-4 Pembagian Jalur Sirkulasi Pada Kawasan	117
Gambar 6-5 Penerapan Orientasi Pada Kawasan.....	118
Gambar 6-6 Penerapan Vegetasi Pada Kawasan	120
Gambar 6-7 Penerapan Material Pada Bangunan	121
Gambar 6-8 Struktur Lobby dan Pengelola	122
Gambar 6-9 Struktur Komunal, Penunjang, dan Restaurant.....	122
Gambar 6-10 Struktur Villa	123
Gambar 6-11 Isometri Utilitas Elektrikal.....	124
Gambar 6-12 Isometri Utilitas Air Bersih.....	126
Gambar 6-13 Perhitungan Utilitas Air Kotor.....	126
Gambar 6-14 Isometri Utilitas Hujan.....	127
Gambar 6-15 Isometri Utilitas Pencegahan Kebakaran.....	128
Gambar 6-16 Akses Transportasi Bangunan Dan Kawasan	128
Gambar 6-17 Isometri Utilitas Penangkal Petir	129

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Foto Fasilitas Dan Akses Grand Elty Karaktoa.....	19
Tabel 2-2 Kesimpulan Studi Preseden	23
Tabel 2-3 Foto Fasilitas Dan Akses Grand Elty Karaktoa.....	29
Tabel 2-4 Foto Fasilitas Dan Akses Grand Elty Karaktoa.....	33
Tabel 2-5 Foto Fasilitas Dan Akses Grand Elty Karaktoa.....	37
Tabel 4-1 Tabel Analisis Kegiatan.....	52
Tabel 4-2 Tabel Analisis Kebutuhan Ruang	54
Tabel 4-3 Analisis Luasan Ruang Penerimaan	58
Tabel 4-4 Analisis Luasan Ruang Villa	59
Tabel 4-5 Analisis Luasan Ruang Pengelola	60
Tabel 4-6 Analisis Luasan Ruang Mushola	61
Tabel 4-7 Analisis Luasan Ruang Servis	61
Tabel 4-8 Analisis Luasan Ruang Restoran	62
Tabel 4-9 Analisis Luasan Ruang Rekreasi	63
Tabel 4-10 Analisis Luasan Ruang Parkir	64
Tabel 4-11 Tabel Luasan Kelompok Ruang Keseluruhan	65
Tabel 6-1 Kebutuhan AC	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.....	133
Lampiran B.....	155

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang



Gambar 1-1 Danau Kaolin
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2024)

Bangka Belitung, sebuah provinsi di Indonesia, dikenal dengan keindahan alamnya serta kekayaan sumber daya alam utamanya yaitu timah. eksplorasi bijih timah di Pulau Bangka sudah dimulai sejak 1711 dan di Pulau Belitung pada 1852 menghasilkan 1.021 kolong atau danau dengan luasan 1 hingga 22 hektare tersebar di Kabupaten Bangka 413, Bangka Selatan 124, Bangka Tengah 208, Bangka Barat 244 dan Pangkalpinang 32 kolong bekas tambang timah. Aktivitas penambangan timah telah memberikan dampak signifikan terhadap lanskap dan ekosistem lokal. Bekas galian tambang timah berupa kolong atau danau yang banyak tersebar memiliki banyak efek negative terutama terhadap aspek lingkungan dan social. Bekas galian tambang timah yang tidak direklamasi dapat menyebabkan kerusakan terhadap lanskap dan topografi bagi lingkungan sekitar, pencemaran kualitas air, erosi dan sedimentasi yang merusak tanah sekitar, serta banyak habitat alami bagi flora dan fauna endemic. Dengan rusaknya lingkungan di sekitar Kawasan bekas galian tambang membuat Masyarakat sekitar juga terkena dampaknya mulai dari dampak Kesehatan dari pencemaran air dan paparan bahan kimia, hilangnya sumber mata pencaharian dan kerusakan infrastruktur serta konflik sosial yang terjadi antara Masyarakat asli sekitar dengan penambang.

Melihat banyaknya dampak negative dari bekas galian tambang timah terhadap aspek lingkungan dan Masyarakat membuat kita perlu memikirkan alternatif terbaik agar dapat menekan efek negative dari bekas galian tambang timah tersebut. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan Kembali bekas galian tambang tersebut menjadi sebuah resort. Bekas galian tambang yang biasanya hanya dapat direklamasi atau bahkan dibiarkan saja dapat menjadi suatu daya Tarik dari suatu Kawasan dan memberikan manfaat kepada Masyarakat sekitar. Ditambah pasir bekas galian tambang yang berwarna putih dengan tekstur halus dan air yang berwarna biru kehijauan menjadikan suatu Kawasan wisata yang unik.



Gambar 1-2 Kolong Yang Digunakan PDAM Merawang Sebagai Sumber Air
(Sumber : Nopri Ismi/Mongabay Indonesia, 2025)

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANGKA NOMOR 2 TAHUN 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka 2024-2044 mengenai Ketentuan Umum Zonasi Kawasan Pertambangan Mineral Logam, Resort merupakan suatu jenis akomodasi penginapan yang biasanya terletak di suatu Kawasan atau landscape yang masih alami seperti Lokasi wisata, Pantai, gunung, dan sebagainya. Berbeda dengan jenis akomodasi penginapan lainnya seperti hotel, villa, dan guest house, resort lebih mengutamakan pengalaman liburan dengan fasilitas dan aktivitas yang lebih beragam. Pemanfaatan eks tambang timah menjadi sebuah resort yang memiliki fungsi wisata sesuai dengan PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANGKA NOMOR 2 TAHUN 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka 2024-2044 mengenai Ketentuan Umum Zonasi Kawasan Pertambangan Mineral Logam, bahwa

kegiatan Pariwisata dan sarana prasarana pendukung diperbolehkan. Namun untuk menjadikan eks tambang timah menjadi suatu akomodasi dalam menunjang pariwisata, perlu meninjau Kembali mengenai safety terutama dari air kolong eks tambang timah yang memiliki kandungan logamnya seperti Fe, As, Al, Pb, Zn, Mn, Cu, Cr. kandungan logam dari air kolong tambang timah dapat ditekan seiring berjalannya waktu terlihat dari Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menjadikan kolong yang telah berusia minimal 10 tahun (syarat sebagai air baku) sebagai sumber air oleh Perusahaan air daerah PDAM seperti PDAM Merawang, Kabupaten Bangka.

Perencanaan dan perancangan resort di eks tambang inkonvensional timah akan menggunakan pendekatan Arsitektur dengan memanfaatkan energi terbarukan yang dirasa cocok di eks galian tambang inkonvensional yang kental akan kesan polusi. Dengan memanfaatkan material lokal dan ramah lingkungan diharapkan dapat menjadikan area Kawasan menjadi lebih hidup dan dapat lebih nyaman untuk dihuni. Selain itu pada Kawasan resort akan disediakan aktivitas wisata berupa wisata kuliner dan pertunjukan atau pameran yang menampilkan kebudayaan lokal.

1.2 Masalah Perancangan

Adapun permasalahan dalam perancangan Resort di Kawasan Eks-Tambang Timah, Belinyu adalah:

1. Bagaimana perencanaan dan perancangan resort berbasis wisata di lokasi eks-tambang.
2. Bagaimana perencanaan dan perancangan resort dengan pendekatan Arsitektur yang memanfaatkan energi terbarukan berupa penggunaan material lokal dan ramah lingkungan.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun maksud dan tujuan dari perancangan Resort pada Eks Tambang Timah di Danau Kaolin adalah untuk menjadikan Kawasan eks tambang timah yang tercemar menjadi sebuah resort yang nyaman dan indah dengan memanfaatkan kontur dan danau eks tambang timah sebagai daya Tarik.

Sasaran dari Resort pada Eks Tambang Timah di Danau Kaolin adalah:

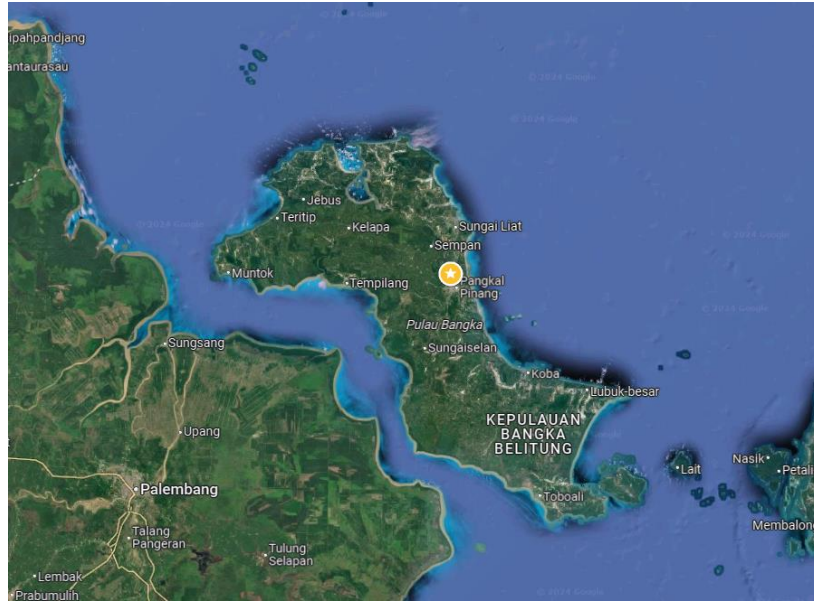
1. Menghasilkan rancangan desain dengan pendekatan Arsitektur yang memanfaatkan energi terbarukan serta penggunaan material lokal.
2. Menjadikan Perancangan Resort di Kawasan Eks-Tambang Timah menjadi sebuah Langkah untuk mengembangkan pariwisata berkelanjutan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari Perancangan Resort di Kawasan Eks-Tambang Timah adalah:

1. Ruang lingkup utama dalam Perancangan Resort di Kawasan Eks-Tambang Timah meliputi desain Kawasan yang menggunakan pendekatan Arsitektur dengan memanfaatkan energi terbarukan berupa penggunaan material lokal dan ramah lingkungan seperti kayu, bambu dan baja daur ulang. Pada Kawasan juga akan mengaplikasikan sistem solar panel, skylight, system pengumpulan air hujan, ventilasi pasif, serta pemanfaatan sampah daur ulang.
2. Ruang lingkup proyek ini memiliki aktivitas utama sebagai resort untuk wisatawan lokal dan internasional dengan beberapa aktivitas pendukung di dalamnya berupa aktivitas wisata pada lahan eks-tambang timah dan penyelenggaraan bazar untuk pengenalan UMKM lokal.

1.5 Kawasan



Gambar 1-3 Pulau Bangka
(Sumber : Google Maps, 2025)

Pulau Bangka adalah salah satu pulau terbesar di Kepulauan Bangka Belitung yang terletak di lepas pantai timur Pulau Sumatera, Indonesia. Secara geografis pulau Bangka dikelilingi oleh Laut Natuna di sebelah utara dan Selat Bangka di sebelah barat yang memisahkannya dari daratan Sumatera. Pulau Bangka juga menawarkan beragam destinasi wisata alam mulai dari pantai-pantai eksotis hingga hutan bakau dan perbukitan yang hijau. Beberapa pantai terkenal seperti Pantai Tanjung Pesona, Pantai Parai Tenggara, dan Pantai Tikus Emas menawarkan panorama laut yang menakjubkan dengan pasir putih dan air laut yang jernih. Selain itu, pulau ini memiliki beberapa kawasan ekowisata yang dikelola untuk melestarikan keindahan alam dan keanekaragaman hayati setempat. Dengan banyaknya destinasi wisata yang ada di pulau bangka menjadikan banyak turis yang berkunjung ke Pulau Bangka.

Pulau Bangka dikenal dengan sumber daya alamnya yang melimpah terutama sebagai salah satu penghasil timah terbesar di dunia. Sejak masa penjajahan kolonial Belanda, Bangka telah menjadi pusat penambangan timah yang memberikan pengaruh signifikan terhadap ekonomi dan sejarah lokal. Tambang timah tidak hanya memberikan pengaruh positif namun juga menyisakan kerusakan alam yang berdampak pada lingkungan sekitarnya.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan menjelaskan isi dari setiap bab laporan perancangan secara singkat. Perhatikan format penulisannya.

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/tapak, dan analisis geometri dan selubung.

Bab 5 Konsep Perancangan

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Winandari, M. I. R., Rachmansyah, M. R., & Iskandar, J. (2023). *Rancangan hemat energi terhadap desain hotel resort di Pantai Kuta*. *Mintakat: Jurnal Arsitektur*. Retrieved from <https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jam/article/view/10880>
- Anantika. (2022). *Application of Green Building Concept (Rainwater Harvesting) at Menara Cibinong Apartment*. *Journal of Architectural Research and Education*, 1(2), artikel. Retrieved from <https://doi.org/10.17509/jare.v1i2.22306>
- Wahyudi, R. (2021). Strategi pengembangan wisata kolong bekas tambang timah di Bangka Tengah. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 9(2), 123–132.
- Pemerintah Kabupaten Bangka. (2024). Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044. Bangka: Bappeda Kabupaten Bangka.
- Pratiwi, D., & Gunawan, E. A. (2018). Pemanfaatan lahan bekas tambang timah untuk pariwisata berbasis lingkungan di Bangka Belitung. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 3(1), 55–65.
- Setiawan, S., & Gandha, M. V. (2021). Pusat pemanfaatan dan konservasi tailing Kuto Panji: Bekas tambang timah di Provinsi Bangka Belitung [PDF]. *STUPA: Jurnal Teknik Arsitektur dan Perencanaan*, 3(2), 1919–1932.
- Herafi, C. (2023). Pengembangan kawasan pasca pertambangan timah: Pendekatan konsep eco-development. *Agrotrop: Journal on Tropical Agriculture*. Retrieved from https://www.academia.edu/77278140/Pengembangan_Kawasan_Pasca_Pertambangan_Timah_Pendekatan_Konsep_Eco_Development
- Sriwijaya University Repository. (2013). *Model pengembangan kolong terpadu pasca-penambangan timah di Bangka Belitung* [PDF]. Sriwijaya University. Retrieved from https://repository.unsri.ac.id/25423/2/model_pengembangan_kolong_terpadu_pasca_penambangan_timah_di_wilayah_bangka_belitung.pdf
- Steiner, G. (2020). *Strategic planning: from goals to performance and feedback cycles*. [Buku/manuskrip internal].
- Brey, E. T. (2011). *A taxonomy for resorts*. *Current Issues in Tourism*, 10(5), 415–442. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1938965510397537>
- Wasilah, W., Hildayanti, A., & Hamzah, H. (2019). *Green building with nature concept on lakeside resort design*. *Environmental Science & Sustainable Development*, 4(1), 31–43. Retrieved from <https://press.ierek.com/index.php/ESSD/article/view/489>

- Subagya, S., & Trimariantio, C. (2017). *Application of ecological architecture principles in eco resort design at Pemenang, Lombok. Journal of A Sustainable Global South*, 1(2), 5–9. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JSGS/article/view/57842>
- Honey, M. (2022). *Sustainable tourism and resort design: integrating conservation and local culture*.
- udjiono, A. D. (2021). *Desain solar-power-assisted floating resort dengan underwater view di Raja Ampat*. Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Retrieved from <https://repository.its.ac.id/83787/>