

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Teknik (FT)
Program Studi Arsitektur

Undergraduate Theses

Zebua, Mortan

2026

Perancangan Hotel Resort Di Pantai Labu

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1279>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

TUGAS AKHIR
ANGKATAN 61 SEMESTER GENAP 2025/2026

Sebagai Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur pada
Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Santo Thomas

PERANCANGAN HOTEL RESORT DI PANTAI LABU

TEMA
ARSITEKTUR EKOLOGIS

DISUSUN OLEH
MORTAN ZEBUA
NPM : 210320027



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN, 2026

TUGAS AKHIR
ANGKATAN 61 SEMESTER GENAP 2025/2026

Sebagai Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur pada
Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Santo Thomas

PERANCANGAN HOTEL RESORT DI PANTAI LABU

TEMA

ARSITEKTUR EKOLOGIS

DISUSUN OLEH
MORTAN ZEBUA

NPM : 210320027

PEMBIMBING :

ISNIAR T.L. RITONGA, S.T., M.T., M.M.
YULIANTO, S.T., M.Eng.

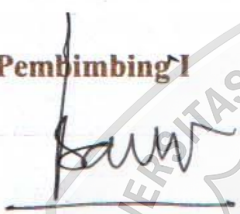
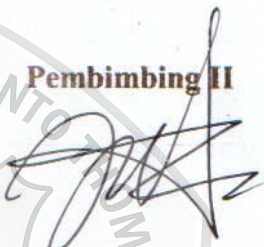


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN, 2026

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
ANGKATAN 61 SEMESTER GENAP 2025/2026

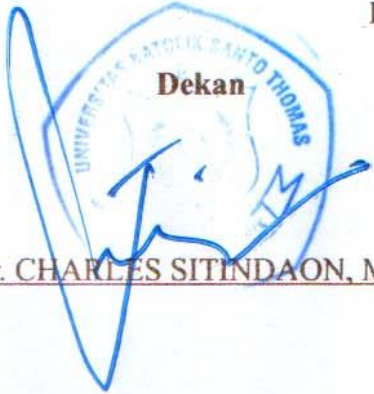
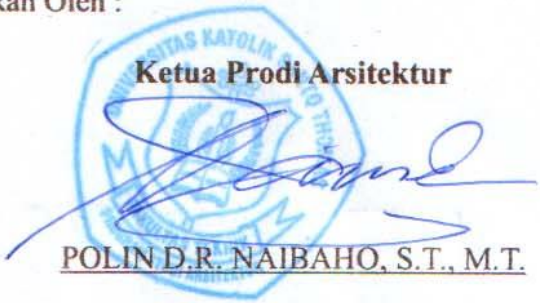
NAMA : MORTAN ZEBUA
NPM : 210320027
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN HOTEL RESORT
DI PANTAI LABU
Tema : ARSITEKTUR EKOLOGIS

Disetujui Oleh

Pembimbing I  <u>ISNIAR T.L RITONGA, S.T., M.T., M.M</u>	Pembimbing II  <u>YULIANTO, S.T., M.Eng</u>
---	---

Diketahui Oleh :
Panitia Ujian Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Katolik Santo Thomas

Disahkan Oleh :

 Dekan <u>Ir. CHARLES SITINDAON, M.T.</u>	 Ketua Prodi Arsitektur <u>POLIN D.R. NAIBAHO, S.T., M.T.</u>
---	--

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : MORTAN ZEBUA
NPM : 210320027
Judul Tugas Akhir : Perancangan Hotel Resort Dengan Pendekatan
Arsitektur Ekologis di Pantai Labu

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil analisis, pemikiran, dan proses perancangan yang saya lakukan sendiri. Baik naskah laporan maupun gambar perancangan yang tercantum di dalamnya merupakan karya asli saya. Apabila terdapat penggunaan karya, data, atau pemikiran pihak lain, maka sumbernya akan dicantumkan secara jelas sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh berdasarkan karya ini serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Katolik Santo Thomas.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar, tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 28 April 2026
Yang menyatakan,

MORTAN ZEBUA
NPM : 210320027

LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Mortan Zebua
NPM : 210320027

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Perancangan Hotel Resort Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis Di Pantai Labu.

Dengan Hak Bebas Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalih mediasi/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasi kannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 28 April 2026
Yang menyatakan,

MORTAN ZEBUA
NPM : 210320027

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Charles Sitindaon, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
2. Bapak Polin DR Naibaho, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Bapak Sanggam B. Sihombing, S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
4. Ibu Isniar TL Ritonga, S.T., M.T., M.M., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Yulianto, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak / Ibu selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan.
8. Teritimewa kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman Tugas Akhir yang telah saling mendukung dan menyemangati hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

10. Teman-teman Arsitektur Stambuk 2021 yang telah bersama-sama menjalani proses perkuliahan hingga tahap akhir.
11. Teman-teman Arsitektur Stambuk 2022 dan 2023 yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Rekan-rekan Gang Sadaperarih yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
13. Kepada Oktiferiani Hura yang telah memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
14. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi tambahan referensi dalam bidang arsitektur.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 28 April 2026
Yang menyatakan,

MORTAN ZEBUA
NPM : 210320027

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran	3
1.4. Metode Perancangan	3
1.5. Sistematika Penulisan	5
1.6. Kerangka Berpikir	6
BAB II. TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN	7
2.1. Identifikasi Objek Perancangan	7
2.2. Landasan Teoritis	9
2.2.1. Landasan Teoritis Hotel	9
2.2.2. Landasan Teoritis Hotel Resort	14
2.2.3. Landasan Teoritis Hutan Mangrove	22
2.2.4. Landasan Teoritis Arsitektur Ekologis	24
2.2.5. Rangkuman Landasan Teoritis	31
2.3. Studi Preseden sejenis	33
2.3.1. Jakarta Mangrove Resort	33
2.3.2. Bamboo Treehouse Resort / Atelier Nomadic	38
2.3.3. Rangkuman Studi Preseden	42
BAB III. ANALISIS PERANCANGAN	44
3.1. Analisis Pemilihan Tapak	44
3.1.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi	44
3.1.2. Lokasi Pemilihan Site	45
3.1.3. Penetapan Lokasi	46
3.1.4. Lokasi Terpilih	49

3.1.5. Deskripsi Lokasi	50
3.1.6. Kondisi Site	51
3.1.7. Sarana dan Prasarana di Sekitar Site	52
3.1.8. Aktivitas di Sekitar Site	53
3.1.9. Pencapaian dan Aksesibilitas	54
3.1.10. Potensi View dan Orieantasi Matahari	55
3.2. Kondisi Klimatologi Tapak	56
3.2.1. Kondisi Matahari Pantai Labu	57
3.2.2. Kondisi Suhu Rata-Rata Pantai Labu.....	58
3.2.3. Kondisi Curah Hujan Pantai Labu	58
3.2.4. Kondisi Angin Pantai Labu.....	59
3.3. Analisis Tapak	60
3.3.1. Data Tapak	61
3.3.2. Fitur Alami (Vegetasi, Jenis Tanah dan Potografi).....	62
3.3.3. Analisis Sirkulasi dan Aksesibilitas	64
3.3.4. Analisis Utilitas dan nfrastruktur (Air Bersih, Air Kotor, Drainase dan Sampah)	65
3.3.5. Sensoris (View dan Kebisingan)	66
3.3.6. Iklim	68
3.3.7. Manusia dan Budaya	70
3.4. Program Ruang.....	71
3.4.1. Analisis Pengguna	71
3.4.2. Analisis Fungsi.....	75
3.4.3. Analisis Aktivitas	76
3.4.4. Analisis Kebutuhan Ruang	81
3.4.5. Perhitungan Jumlah Pengguna.....	86
3.4.6. Perhitungan Luasan Ruang	92
3.4.7. Analisis Hubungan Ruang	99
3.4.8. Zoning	108
3.5. Analisis Gubahan Massa dan Logika Struktur	109
BAB IV. KONSEP PERANCANGAN	116

4.1. Konsep Fitur Alami (Vegetasi, Tanah dan Topografi)	116
4.2. Konsep Sirkulasi dan Aksesibilitas	117
4.3. Konsep Utilitas	118
4.4. Konsep Sensoris (View dan Kebisingan).....	120
4.5. Konsep Organisasi Ruang dan Massa.....	121
4.6. Konsep Bentuk, Ekspresi dan Makna Arsitektural.....	122
4.7. Konsep Struktur.....	126
4.8. Konsep Ruang Dalam	128
4.9. Konsep Site / RuangLuar	131
BAB V. PENUTUP.....	137
5.1. Evaluasi Hasil Perancangan	137
5.2. Kesimpulan dan Saran	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Kecamatan Pantai Labu dan Jarak Penginapan dengan Pantai Labu	4
Gambar 1. 2 Peta Kecamatan dan Fasilitas Wisata Pantai Labu	5
Gambar 1. 3 Keindahan Alam Di Pantai Labu	5
Gambar 2. 1 Hotel resort di pantai chaweng	15
Gambar 2. 2 Hotel Resor JW Marriott Mauritius	15
Gambar 2. 3 Hotel Resort Fairmont Jasper Park Lodge	16
Gambar 2. 4 Gd as Bali Health And Wellness Resort.....	17
Gambar 2. 5 Mahali Mzuri Eco Camp	17
Gambar 2. 6 Holiday Inn Resort Orlando Suites.....	18
Gambar 2. 7 Sinar matahari dan orientasi bangunan	25
Gambar 2. 8 Angin dan Pengudaran Ruangan	25
Gambar 2. 9 Pengaruh Pagar Terhadap Terpaan Angin	26
Gambar 2. 10 Suhu dan Perlindungan Terhadap Panas	26
Gambar 2. 11 Struktur dan konstruksi kayu	27
Gambar 2. 12Tabel Klasifikasi Bahan Bangunan.....	28

Gambar 2. 13 Konsep Eko- Arsitektur Ekologis	29
Gambar 2. 14 Lokasi Jakarta Mangrove Resort	33
Gambar 2. 15 Tampak Resort Jakarta Mangrove Resort	34
Gambar 2. 16 Tampak Resort Jakarta Mangrove camping ground di atas tanah ..	34
Gambar 2. 17 Tampak camping ground diatas air	35
Gambar 2. 18 Tampak Resort Untuk Keluarga	35
Gambar 2. 19 Site Plan Jakarta Mangrove Resort.....	36
Gambar 2. 20 Lokasi Bamboo Treehouse Resort	38
Gambar 2. 21 Tampak Bamboo Treehouse Resort	39
Gambar 2. 22 Tampak Unit Treehouse	40
Gambar 2. 23 Tampak Ruang Yoga	40
Gambar 2. 24 Site Plan Bamboo Treehouse Resort.....	41
Gambar 2. 25 Denah Unit Bamboo Treehouse Resort.....	41
Gambar 2. 26 Potongan Unit Bamboo Treehouse Resort	42
Gambar 3. 1 Peta Kecamatan, Site dan Fasilitas Wisata Pantai Labu	45
Gambar 3. 2 Lokasi Site Alternatif 1	47
Gambar 3. 3 Lokasi Site Alternatif 2	48
Gambar 3. 4 Peta Sumatera Utara, Panel Skala : 200 km	49
Gambar 3. 5 Peta Kab. Deli Serdang Panel Skala : 30 km	49
Gambar 3. 6 Peta Kelurahan Paluh Sibaji Panel Skala : 900 m	49
Gambar 3. 7 Peta Kecamatan Pantai LabuPanel Skala : 3.000 m	49
Gambar 3. 8 Peta Lokasi dan Ukuran (skala 1:1500)	50
Gambar 3. 9 Peta Lokasi dan Sarana prasaran	53
Gambar 3. 10 Pencapaian dan Aksesibilitas.....	55
Gambar 3. 11 Potensi view dan orientasi matahari	56
Gambar 3. 12 Potensi view dan orientasi matahari	57
Gambar 3. 13 Kondisi suhu rata-rata Pantai Labu.....	58
Gambar 3. 14 Kondisi suhu rata-rata Pantai Labu.....	59
Gambar 3. 15 Kondisi Angin Pantai Labu	59
Gambar 3. 16 Zoning	108
Gambar 3. 17 Analisis Gubahan Masa.....	110

Gambar 3. 18 Pondasi Batu Kali	111
Gambar 3. 19 Detail Struktur Kolom Bambu Pedestal.....	112
Gambar 3. 19 Sturktur dan konstruksi kayu.....	112
Gambar 3. 20 Sambungan Bambu	113
Gambar 3. 21 Sambungan Perpanjangan Bambu	114
Gambar 3. 22 Ikatan Tradisional	114
Gambar 4. 1 Konsep Fitur Alami.....	116
Gambar 4. 2 Konsep Sirkulasi dan Aksesibilitas.....	117
Gambar 4. 3 Skematik Sistem Air Besih.....	118
Gambar 4. 4 Konsep Utilitas Air Bersih	118
Gambar 4. 5 Skematik Sistem Air Kotor	119
Gambar 4. 6 Skematik Sanitasi Air Bersih dan Kotor pada Kamar Resort Sumber : <i>Analisis Pribadi</i>	119
Gambar 4. 7 Skematik Sistem Jaringan Listrik.....	120
Gambar 4. 8 Konsep Sensoris (View dan Kebisingan).....	120
Gambar 4. 9 Konsep Organisasi Ruang dan Massa	121
Gambar 4. 10 Konsep Bentuk	124
Gambar 4. 11 Konsep Struktur Berpanggung	126
Gambar 4. 12 Konsep Struktur Non Panggung	127
Gambar 4. 13 Konsep Ruang Dalam Tipe Standard Room	128
Gambar 4. 14 Denah Tipe Standar Room	128
Gambar 4. 15 Konsep Ruang Dalam Tipe Deluxe Room	129
Gambar 4. 16 Denah Tipe Deluxe Room.....	129
Gambar 4. 17 Konsep Ruang Dalam Tipe Suite Room	130
Gambar 4. 18 Denah Tipe Suite Room	130
Gambar 4. 15 Konsep Site Plan.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah kunjungan wisatawan menurut Provinsi Sumatera Utara tahun 2017-2024.....	2
Tabel 1. 2 Jumlah kunjungan wisatawan nusantara menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara pada Januari-Agustus tahun 2024.....	2
Tabel 1. 3 Jumlah dan Nama Obyek Wisata Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Pantai Labu, 2024.....	3
Tabel 2. 1 Penggolongan Berdasarkan Fasilitas Hotel Resort di Indonesia	20
Tabel 2. 2 Penggolongan Hotel Resort Berdasarkan Standar Ruang di Indonesia	21
Tabel 2. 3 Rangkuman Landasan Teoritis	33
Tabel 2. 4 Penerapan Arsitektur Ekologis Pada Bangunan Jakarta Mangrove Resort	38
Tabel 2. 5 Rangkuman Studi Preseden.....	43
Tabel 3. 1 Kriteria dan Nilai Pemilihan Site	46
Tabel 3. 2 Tabel dan Pemilihan Site Alternatif 1	47
Tabel 3. 3 Tabel dan Pemilihan Site Alternatif 2	48
Tabel 4. 1 Bagan Struktur Aktivitas Pengunjung Hotel Resort Bintang 3 Pantai Labu	72
Tabel 4. 2 Struktur Organisasi Hotel Resort Bintang 3 Pantai Labu	74
Tabel 4. 3 Bagan Aktivitas Hotel Resort Bintang 3 Pantai Labu	76
Tabel 4. 4 Analisis Aktivitas	77
Tabel 4. 5 Analisis Kebutuhan Ruang	81
Tabel 4. 6 Perhitungan Jumlah Kamar	88
Tabel 4. 7 Perhitungan Jumlah Pengelola	89
Tabel 4. 8 Presentase Sirkulasi	92
Tabel 4. 9 Tabel Perhitungan Luas Ruang dari Hotel Resort di Pantai Labu	92

DAFTAR PUSTAKA

a. Buku

De Chiara, J., & Callender, J. (1987). *Time-saver standards for building types* (2nd ed.). McGraw-Hill.

Fred Lawson, 1995 : *Hotel & Resort Planing, design and refurbishment*.

Frick, H., & Mulyani, T. (2006). *Bahan Ajar Ekologi Arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius.

Heinz Frick. (1998). *Dasar-dasar Eko-Arsitektur*: Yogyakarta: Kanisius.

Neufers, Ernst. 2002. *Data Arsitek-Jilid II-Edisi 33*, Erlangga, Jakarta.

Ritasari, R. R., Saputra, N.G., & Aulia, Z. N. (2024). *Operasional kantor depan hotel*. Penamuda Media.

Rahim, S., & Baderan, D. W. K. (2017). *Hutan mangrove dan pemanfaatannya* (Edisi 1, Cet. 1). Yogyakarta: Deepublish.

b. Instansi Terkait

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2023 dan 2024. *Statistik Kunjungan Wisatawan Mancanegara Provinsi Sumatera Utara*

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2024. *Jumlah Perjalanan Wisatawan Nusantara Menurut Kab/Kota Tujuan Perjalanan*

Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, 2024. *Kecamatan Pantai Labu dalam Angka 2024*

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir* (Keputusan Dirjen No. 272/HK.105/DRJD/96). Departemen Perhubungan Republik Indonesia.

SK. Menteri Pariwisata dan ekonomi Kreatif No.5 Tahun 2022. *Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Hotel*.

SK.Dirjen Pariwisata, 1987. No.Km.94/HK103/MPPT. 87. *Tentang Ketentuan Usaha dan Penggolongn Hotel*.

SK Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No. KM. 3/HK.001/MKP.02. *Tentang Penggolongan Kelas Hotel*

c. Website

<https://www.jakartamangrove.id/>, diakses 2025

<https://nomadicresorts.com/projects/playa-viva-mexico/>, diakses 2025

Kamus Besar Bahasa Indonesia. *pengertian Hotel*. Diakses pada 21 Mei 2025, dari. <https://kbbi.web.id/hotel>

[Www. Arcdaily. com](http://Www.Arcdaily.com), diakses 2025

