

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA PUNCAK WOLOBOBO
DI BAJAWA KABUPATEN NGADA**
(Pendekatan Arsitektur Hijau)

TUGAS AKHIR
NO. : 811/WM.H6/FT/TA/2021

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MENYELESAIKAN
PROGRAM STRATA SATU (S1)**



OLEH :
ZITA DINIASNI BULU
NO.REGIS : 22117025

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
K U P A N G
2021 / 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA PUNCAK WOLOBOBO DI BAJAWA
KABUPATEN NGADA
(Pendekatan Arsitektur Hijau)**

TUGAS AKHIR

NO. : 811/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH :

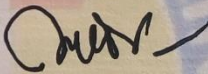
**ZITA DINIASNI BULU
NO. REGIS : 221 17 025**

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I


**KRISTIANA BEBHE, ST. MT.
NIDN : 0819127601**

PEMBIMBING II

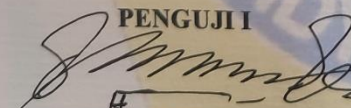

**BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
NIDN : 0031057505**

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

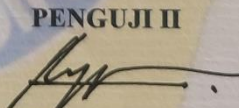
DI : KUPANG

TANGGAL : 23 JUNI 2022

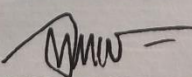
PENGUJI I


**IR. RICARDUS DATON, MT.
NIDN : 0802046301**

PENGUJI II


**RIA R. A. BHADJOWAWO, ST.MT.
NIDN : 1529118901**

PENGUJI III


**KRISTIANA BEBHE, ST. MT.
NIDN : 0819127601**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA PUNCAK WOLOBOBO DI BAJAWA
KABUPATEN NGADA
(Pendekatan Arsitektur Hijau)**

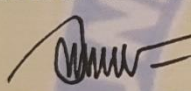
TUGAS AKHIR

NO. : 811/WM. H6/FT/TA/2021

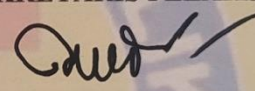
DISUSUN OLEH :

**ZITA DINIASNI BULU
NO. REGIS : 221 17 025**

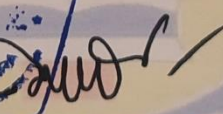
KETUA PELAKSANA


**KRISTIANA BEBBE, ST.MT.
NIDN : 0819127601**

SEKRETARIS PELAKSANA


**BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
NIDN : 0031057505**

**DISETUJUI OLEH :
KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**


**BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
NIDN : 0031057505**

**DISAHKAN OLEH :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**


**PATRISIUS BATARIUS, ST., MT.
NIDN : 0815037801**

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA PUNCAK WOLOBOBO
DI BAJAWA KABUPATEN NGADA
(*PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU*)

diniasnyzita@gmail.com

ABSTRAK

Industri pariwisata mempunyai peranan penting dalam hal pembangunan negara. Selain itu, pariwisata juga mempunyai pengaruh terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) bagi Pemerintah Daerah. Kabupaten Ngada merupakan salah satu daerah di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang memiliki aneka ragam tempat wisata. Salah satu objek wisata yang diunggulkan adalah wisata Puncak Wolobobo di Bajawa. Wisata Puncak Wolobobo memiliki potensi yang perlu dikembangkan, karena letaknya strategis berada diantara dua tempat wisata yang sudah mendunia yaitu Pulau Komodo di Labuan Bajo dan Danau Kelimutu di Ende, yang dalam hal ini sudah pasti Wisata Wolobobo akan menjadi salah satu tempat wisata yang akan dikunjungi oleh para wisatawan yang berkunjung ke Flores. Selain itu juga Wisata Puncak Wolobobo memiliki keindahan alam yang dapat memikat para wisatawan yang berkunjung ke lokasi salah satunya adalah pemandangan gunung Inerie yang menjadi salah satu ciri khas wilayah Bajawa. Maka dari itu diperlukan suatu desain perancangan pengembangan wisata Wolobobo, agar dapat berkembang dan meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung.

Peneliti melakukan perencanaan dan perancangan dengan survey secara langsung ke lapangan, untuk mengetahui kelayakan dari seluruh fasilitas yang ada. Menjawab masalah dari destinasi wisata di Puncak Wolobobo yakni memerlukan suatu konsep dan desain pengembangan kawasan wisata dengan menerapkan arsitektur hijau yang memberi kesan hijau dan alamiah dalam menunjang lingkungan setempat.

Kata Kunci : Wisata, kabupaten Ngada, Puncak Wolobobo, Pengembangan Arsitektur Hijau

PLANNING DAN DESIGNING DEVELOPMENT OF THE
WOLOBOBO PEAK TOURIST AREA
IN BAJAWA NGADA REGENCY

(GREEN ARCHITECTURE APPROACH)

diniasnyzita@gmail.com

ABSTRACT

The tourism industry has an important role in the development of the country. In addition, tourism also has an influence on Regional Original Income (PAD) for local governments. Ngada Regency is one of the areas in East Nusa Tenggara Province which has a variety of tourist attractions. One of the top tourist attractions is the Wolobobo Peak tour in Bajawa. Wolobobo Peak Tourism has potential that needs to be developed, because it is strategically located between two world-famous tourist attractions, namely Komodo Island in Labuan Bajo and Kelimutu Lake in Ende, which in this case is certain that Wolobobo Tourism will be one of the tourist attractions that will be visited by tourists. tourists visiting Flores. In addition, Wolobobo Peak Tour has natural beauty that can attract tourists who visit the location, one of which is the view of Mount Inerie which is one of the characteristics of the Bajawa region. Therefore, a design design for the development of Wolobobo tourism is needed, in order to develop and increase the interest of tourists to visit.

Researchers do planning and design with a survey directly to the field, to determine the feasibility of all existing facilities. Answering the problem of tourist destinations in Wolobobo Peak, which requires a concept and design for the development of a tourist area by applying green architecture that gives a green and natural impression in supporting the local environment.

Keywords: Tourism, Ngada district, Wolobobo Peak, Green Architecture Development

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala bimbingan rahmat dan karunia-Nya yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan makalah tugas akhir ini dengan baik.

Makalah Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir dengan judul *“Perencanaan Dan Perancangan Pengembangan Kawasan Wisata Puncak Wolobobo Di Bajawa Kabupaten Ngada dengan Pendekatan Arsitektur Hijau”*

Saya menyadari bahwa dalam penulisan makalah tugas akhir ini mengalami banyak kesulitan, namun hal ini dapat teratasi berkat kerja keras serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis sungguh menyadari bahwa makalah tugas akhir ini masih jauh dari aspek kesempurnaan, karenanya kritik dan saran serta tanggapan yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan penulisan makalah ini.

Dengan terselesainya makalah ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, saran dan motivasi kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara fisik, material, maupun sumbangan berupa pikiran, terutama kepada :

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Arsitektur hingga berakhirnya masa studi;
2. Bapak Parisius Batarius, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen, Staf Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA;
3. Bapak Benediktus Boli ST.,MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur dan Pembimbing II tugas akhir, yang telah memberikan bimbingan, kritikan dan masukan untuk melengkapi tugas akhir ini;
4. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir dan Penguji I tugas akhir, yang telah menuntun dan membimbing selama melakukan studio dalam ruang tugas akhir;

5. Ibu Yuliana Mbara Bheru, ST.,MT selaku dosen Pembimbing Akademik, yang selalu membimbing dan memberi saran dalam menyelesaikan tugas belajar;
6. Ibu Kristiana Bhebe, ST.,MT selaku dosen Pembimbing I dan Penguji III tugas akhir, yang selalu membimbing dan memberi saran serta kritikan dalam penulisan makalah Tugas Akhir ini;
7. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT selaku dosen Pembimbing II, yang selalu membimbing dan memberi saran serta kritikan dalam penulisan makalah Tugas Akhir ini;
8. Bapak Ria R.A. Bhadjowawo, ST.,MT selaku dosen Penguji II, yang selalu membimbing dan memberi saran serta kritikan dalam penulisan makalah Tugas Akhir ini;
9. Teman – Teman Mahasiswa Arsitektur UNWIRA, khususnya Angkatan 2017 yang selalu membantu mendukung penulis dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa makalah tugas akhir ini, masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun sebagai masukan dalam perbaikan makalah tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca semua.

Kupang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
BAB I PENDAHULUAN	iii
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Permasalahan	4
1.1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.2 Tujuan, Sasaran dan Manfaat	5
1.2.1 Ruang Lingkup dan Batasan Studi.....	6
1.2.2 Metode dan Teknik	6
1.3 Kerangka Berpikir	9
1.4 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pemahaman Judul.....	11
2.1.1. Pengertian Judul.....	11
2.2 Tinjauan Tentang Kepariwisatawan	12
2.3 Tinjauan Tentang Arsitektur.....	19
2.3.1 Tinjauan Tentang Arsitektur Hijau (Green Architecture)	19
2.3.2 Prinsip – Prinsip Pendekatan Arsitektur Hijau	20
2.4 Studi Banding Fungsi dan Fasilitas Kawasan Wisata	26
BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	29
3.1 Tinjauan Umum Lokasi Perencanaan.....	29
3.1.1 Administratif dan Geografis	29
3.1.2 Fisik Dasar	33
3.2 POTENSI WILAYAH KABUPATEN NGADA.....	40
3.3 TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	43
BAB IV ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	51
4.1 Analisa Kelayakan.....	51
4.1.1 Potensi.....	51
4.1.2 Masalah.....	51
4.2 Aktivitas Tapak	52
4.2.1 Analisa Penzoningan.....	53

Tabel 4.4. Hasil Analisa penzoningan.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN97

5.1 Konsep Dasar Perancangan97

5.2 Konsep Perancangan Tapak98

5.3 Konsep Perancangan Bangunan104

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 - DENAH TEMPAT MAKAN.....	19
GAMBAR 2 - BENTUK DAN ORIENTASI BANGUNAN	25
GAMBAR 3 - Shading dan Reflektor	25
GAMBAR 4 - Green Roof	26
GAMBAR 5 - Wisata Puncak Gunung Mas.....	27
GAMBAR 6 - fasilitas Wisata Puncak Gunung Mas.....	28
GAMBAR 7 - Peta Administrasi Kabupaten Ngada	30
GAMBAR 8 - Peta Topografi Kabupaten Ngada	36
GAMBAR 9 - Peta Geologi Kabupaten Ngada	37
GAMBAR 10 - Peta Hidrologi Kabupaten Ngada.....	38
GAMBAR 11 - Peta Jenis Tanah Kabupaten Ngada.....	39
GAMBAR 12 - Peta Kawasan Rawan Bencana.....	39
GAMBAR 13 - Peta lokasi puncak Wolobobo	44
GAMBAR 14 - View ke Gunung Inerie dari puncak Wolobobo	45
GAMBAR 15 - Kampung Bena.....	45
GAMBAR 16 - Kampung Manulalu.....	46
GAMBAR 17 - Arena Pacuan Kuda.....	46
GAMBAR 18 - Pemandangan Puncak Wolobobo	47
GAMBAR 19 - Contoh cottage bambu.....	49
GAMBAR 20 - gazebo	50
GAMBAR 21 - Bangunan dari bahan alam dengan konstruksi bamboo	50
GAMBAR 22 - alternatif 1 analisa Penzoningan	54
GAMBAR 23 - alternatif 2 analisa Penzoningan	55
GAMBAR 24 - alternatif 1 analisa ME dan SE	57
GAMBAR 25 - alternatif 1 analisa Parkiran	58
GAMBAR 26 - alternatif 2 analisa Parkiran	59
GAMBAR 27 - Pola parkir roda 4-6 dengan sudut 90 ⁰	60
GAMBAR 28 - Pola parkir roda 2 dengan sudut 90 ⁰	61
GAMBAR 29 - Pola parkir roda 4-6 dengan sudut 45 ⁰	61
GAMBAR 30 - Pola parkir roda 2 dengan sudut 45 ⁰	62
GAMBAR 31 - Pola parkir paralel pada kendaraan roda 4-6	62
GAMBAR 32 - alternatif 1 perletakkan vegetasi.....	74
GAMBAR 33 - alternatif 2 perletakkan vegetasi.....	75
GAMBAR 34 - Rumput Jepang (Analisa Geologi, alternatif 1)	76
GAMBAR 35 - Paving Block (Analisa Geologi, alternatif 2)	77
GAMBAR 36 - alternatif 1 perletakkan Hydrant.....	85
GAMBAR 37 - alternatif 2 perletakkan Hydrant.....	86
GAMBAR 38 - alternatif 1 pola masa fasilitas penunjang.....	88
GAMBAR 39 - alternatif 2 pola masa fasilitas penunjang.....	88
GAMBAR 40 - alternatif 1 bentuk beraturan.....	90
GAMBAR 41 - alternatif 2 Bentuk tak beraturan.....	90
GAMBAR 42 - Struktur Bawah.....	95

GAMBAR 43 - Struktur Tengah	96
GAMBAR 44 - Struktur atas	96
GAMBAR 45 - Konsep perletakkan Penzoningan	98
GAMBAR 46 - Konsep Pencapaian	99
GAMBAR 47 - Konsep Parkiran	99
GAMBAR 48 - Konsep Parkiran	100
GAMBAR 49 - Konsep Pola Tata Masa	100
GAMBAR 50 - Konsep sirkulasi pejalan kaki	101
GAMBAR 51 - Konsep sirkulasi kendaraan	101
GAMBAR 52 - Konsep Kebisingan	102
GAMBAR 53 - Konsep jenis Vegetasi	103
GAMBAR 54 - Konsep Perletakkan Vegetasi	103
GAMBAR 55 - Konsep matrial penutup tanah	103
GAMBAR 56 - Konsep struktur Atap	105
GAMBAR 57 - Konsep struktur Dinding	105
GAMBAR 58 - Konsep struktur pondasi	105
GAMBAR 59 - Konsep jaringan air bersih	105
GAMBAR 60 - Konsep jaringan air kotor	105
GAMBAR 61 - Konsep jaringan Listrik	105
GAMBAR 62 - Konsep jaringan pemadam kebakaran	105
GAMBAR 63 - Konsep jaringan listrik pada cottage	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Batas-batas administrasi.....	32
Tabel 2 - Daftar Kecamatan dan jumlah penduduk.....	32
Tabel 3 - Curah Hujan di Kab. Ngada Menurut Kecamatan	34
Tabel 4 - Luas Wilayah Kabupaten Ngada Tahun 2015	35
Tabel 5 -Banyaknya Korban Bencana Alam Menurut Jenisnya Tahun 2015	37
Tabel 6 - pertanian tanam pangan.....	41
Tabel 7 - Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Kabupaten Ngada	49
Tabel 8 - Analisa aktivitas tapak dan kebutuhan fasilitas	53
Tabel 9 - Hasil Analisa penzoningan	56
Tabel 10 - Hasil Analisa Letak Parkir	60
Tabel 11 - Hasil Analisa Pola Parkir	63
Tabel 12 - Hasil Analisa Topografi	65
Tabel 13 - Analisa Vegetasi	68
Tabel 14 - Analisa Vegetasi	71
Tabel 15 - Analisa Vegetasi	73
Tabel 16 - Hasil Analisa Vegetasi.....	74
Tabel 17 - Hasil Analisa LetakVegetasi.....	76
Tabel 18 - Hasil Analisa Geologi.....	78
Tabel 19 - Hasil Analisa Vegetasi.....	80
Tabel 20 - Hasil Analisa Pemadam kebakaran	86
Tabel 21 - Hasil Analisa Pola Masa Bangunan	89
Tabel 22 - Hasil Analisa bentuk Bangunan.....	91
Tabel 23 - pengguna tetap	93
Tabel 24 - analisa pengguna tidak tetap	93
Tabel 25 - kebutuhan luas ruang fasilitas	94