

TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

ARAHAN PENGEMBANGAN WISATA CAGAR ALAM GEOLOGI
KAYANGAN API DESA SENDANGHARJO, KECAMATAN
NGASEM, KABUPATEN BOJONEGORO
DENGAN PENDEKATAN *NATURE BASE TOURISM*

Disusun Oleh:

DELLA NUR FADILA WIJAYANTI

20.24.056



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

Arahan Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi Kayangan Api Desa
Sendangharjo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Bojonegoro Dengan
Pendekatan *Nature Based Tourism*

Skripsi Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Jumat
Tanggal : 16 Agustus 2024

Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota

Disusun Oleh :

Della Nur Fadila Wijayanti

20.24.056

Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

Penguji III


Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT
NIP. Y. 1018800178


Endang Bud Santosa, ST., MT
NIP. Y. 1031400476


Annisaa H. Imaduddina, ST., M.Sc
NIP. Y. 1031500520

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota




Dr. Ir. Maria Christina Endarwati, MIUEM
NIP. Y. 1031200455



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

PERSETUJUAN SKRIPSI

Arahan Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi Kayangan Api Desa
Sendangharjo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Bojonegoro Dengan
Pendekatan *Nature Based Tourism*

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh :

Della Nur Fadila Wijayanti

20.24.056

Pembimbing I

Pembimbing II

Ida Soewarni, ST., MT
NIP. Y. 1039600293

Ardivanto Maksimilianus Gal, S.T., M.Si., MM
NIP. Y. 1031500487



Mengetahui,
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Dr. Ir. Maria Christina Endarwati, MIUEM
NIP. Y. 1031200455



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Della Nur Fadila Wijayanti
NIM : 20.24.056
Hari / Tanggal : Jumat / 16 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahana Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi
Kayangan Api Desa Sendangharjo, Kecamatan Ngasem,
Kabupaten Bojonegoro Dengan Pendekatan Nature Based
Tourism

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Januari 2026
Yang Membuat Pernyataan



Della Nur Fadila Wijayanti
NIM. 20.24.056



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigurn-gura No.2. Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Della Nur Fadila Wijayanti
NIM : 20.24.056
Hari / Tanggal : Jumat / 16 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahana Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi
Kayangan Api Desa Sendangharjo, Kecamatan Ngasem,
Kabupaten Bojonegoro Dengan Pendekatan Nature Based
Tourism

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Cek kondisi objek
2. Cek wisatawan di tiap objek
3. Potensi pengembangan tiap objek
4. wisatawan → strategi/arahan

Malang, Januari 2026
Penguji I

Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT
NIP. Y. 1018800178



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigurn-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Della Nur Fadila Wijayanti
NIM : 20.24.056
Hari / Tanggal : Jumat / 16 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahana Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi
Kayangan Api Desa Sendangharjo, Kecamatan Ngasem,
Kabupaten Bojonegoro Dengan Pendekatan Nature
Based Tourism

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Apa yang khas dari Nature Based Tourism? referensinya
2. AHP tidak nyambung dengan SWOT
3. Eksternalnya tidak dikaji (EFAS)
4. Cara bikin strategi tidak konsisten

Malang, Januari 2026
Pengaji II


Endratno Budi Santosa, ST., MT
NIP. Y. 1031400476



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2. Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Della Nur Fadila Wijayanti
NIM : 20.24.056
Hari / Tanggal : Jumat / 16 Agustus 2024
Judul Skripsi : Arahana Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi
Kayangan Api Desa Sendangharjo, Kecamatan Ngasem,
Kabupaten Bojonegoro Dengan Pendekatan Nature Based
Tourism

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Kenapa harus Nature Base Tourism?
2. Kenapa ga menuju cagar alam geologi?
3. Teori umum semua

Malang, Januari 2026
Penguji III

Annisaa H. Imaduddin, ST., M.Sc
NIP. Y. 1031500520

**ARAHAN PENGEMBANGAN WISATA CAGAR ALAM GEOLOGI
KAYANGAN API DESA SENDANGHARJO, KECAMATAN
NGASEM, KABUPATEN BOJONEGORO
DENGAN PENDEKATAN *NATURE BASE TOURISM***

Della Nur Fadila Wijayanti

Ida Soewarni., ST., MT
Ardiyanto Maksimilianus Gai, S.T., M.Si.,MM
Email: dellafadila37@gmail.com

ABSTRAK

Pariwisata merupakan suatu kebutuhan bagi manusia pada saat ini, tidak ketinggalan pariwisata berbasis alam juga memiliki daya tarik tersendiri. Kayangan api merupakan salah satu wisata yang menjadi Kawasan cagar lindung geologi yang didalamnya terdapat potensi alam serta kebudayaan. Namun, terdapat masalah seperti penurunan jumlah kunjungan wisatawan sehingga pada kondisi ini dibutuhkannya penelitian terkait untuk arahan pengembangan dengan pendekatan *Nature Based Tourism*. *Nature Based Tourism* adalah konsep wisata berbasis alam yang menekankan pada kelestarian lingkungan alam yang dituju dengan memanfaatkan wisata alam dan budaya. Pemanfaatan sumber daya alam bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pariwisata yang unik, termasuk meningkatkan pemahaman tentang alam dan melepaskan diri dari stres kehidupan sehari-hari. Komponen pariwisata berbasis alam yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sumber daya alam dan budaya, fasilitas, aksesibilitas, atraksi, serta komunitas lokal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menyusun arahan pengembangan pariwisata Kayangan Api dengan konsep *Nature Based Tourism*.

Penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu identifikasi faktor potensi wisata *Nature Based Tourism* pada Kayangan Api dengan menggunakan analisis analytical hierarchy process (AHP), merumuskan arahan pengembangan pariwisata Kayangan Api dengan konsep *Nature Based Tourism* menggunakan analisis SWOT. Hasil dari penelitian ini adalah tersusunnya arahan pengembangan pariwisata Kayangan Api dengan menggunakan konsep *Nature Based Tourism*.

Kata Kunci: Cagar Alam Geologi, Kawasan Wisata Alam, *Nature Based Tourism*

***DIRECTIONS FOR TOURISM DEVELOPMENT OF KAYANGAN API
GEOLOGICAL NATURAL RESERVE SENDANGHARJO VILLAGE,
NGASEM DISTRICT, BOJONEGORO DISTRICT
WITH A NATURE BASE TOURISM APPROACH***

Della Nur Fadila Wijayanti

Ida Soewarni., ST., MT
Ardiyanto Maksimilianus Gai, S.T., M.Si.,MM
Email: dellafadila37@gmail.com

ABSTRACT

Tourism is a necessity for humans at this time. Kayangan Api is one of the tourist attractions which is a geological protected area which contains natural and cultural potential. Nature Based Tourism is a nature-based tourism concept that utilizes natural and cultural tourism. Nature-based tourism components include natural and cultural resources, facilities, accessibility, attractions, and local communities. The aim of this research is to develop directions for the development of Kayangan Api tourism with the concept of Nature Based Tourism.

This research was carried out through the stages of identifying tourism potential factors for Nature Based Tourism using AHP analysis, formulating directions for developing Kayangan Api tourism using SWOT analysis.

Keywords: Geological Nature Reserve, Natural Tourism Area, Nature Based Tourism

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **“Arahan Pengembangan Wisata Cagar Alam Geologi Kayangan Api Desa Sendangharjo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Bojonegoro Dengan Pendekatan *Nature Based Tourism*”**. Laporan penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang. Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Maria Christina Endarwati., ST., MIUEM selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan masukan dan arahan selama pengerjaan proposal ini,
2. Ibu Ida Soewarni., ST., MT dan Bapak Ardiyanto Maksimilianus Gai., ST., Msi.,MM selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan saran serta arahan dalam penyusunan proposal ini.
3. Bapak Arief Setiyawan, ST., MT selaku dosen pengampu Mata Kuliah Kolokium atas bimbingan dalam penyusunan proposal ini,
4. Orang tua dan keluarga besar yang memberikan dorongan moril dan materiil dalam menyelesaikan proposal ini,
5. Lia, Yana, There, Gio, Nisa, Karina dan Dwi yang menyempatkan waktunya untuk berdiskusi mengenai penyusunan proposal penelitian.
6. Teman-teman Planologi ITN Malang Angkatan 2020 sebagai teman seperjuangan.

Peneliti menyadari proposal ini tidak luput dari kekurangan, sehingga peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan perbaikannya.

Malang, 16 Desember 2023

Della Nur Fadilla Wijayanti

2024056

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERBAIKAN	v
LEMBAR PERBAIKAN	vi
LEMBAR PERBAIKAN	vii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR PETA.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	6
1.4 Keluaran Dan Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Keluaran Penelitian.....	7
1.4.2 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup.....	8

1.5.1	Ruang Lingkup Lokasi.....	8
1.5.2	Ruang Lingkup Materi.....	11
1.6	Sistematika Pembahasan	11
1.7	Kerangka Pemikiran.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA		14
2.1	Pengembangan Pariwisata.....	14
2.2	Pariwisata	15
2.2.1	Wisata Alam	16
2.2.2	Wisata Budaya	16
2.3	Komponen Pengembangan Pariwisata	18
2.3.1	<i>Attraction</i> (Atraksi).....	18
2.3.2	<i>Accesability</i> (Akses)	18
2.3.3	<i>Amenities</i> (Fasilitas pendukung).....	19
2.3.4	<i>Ancillary Service</i> (Layanan Pendukung).....	19
2.3.5	<i>Activities</i> (Aktivitas)	20
2.3.6	<i>Available Package</i> (Paket Wisata).....	20
2.4	Nature based tourism (NBT)	21
2.5	Komponen Daya Tarik <i>Nature Base Tourism</i>	24
2.5.1	Sumber Daya Alam dan Budaya.....	25
2.5.2	Fasilitas	25
2.5.3	Aksesibilitas.....	27
2.5.4	Atraksi	27

2.5.5	Komunitas Lokal	29
2.6	Ekosistem Keberlanjutan.....	30
2.7	Penelitian Terdahulu	32
2.8	Landasan Penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....		41
3.1	Metode Pengumpulan Data	41
3.1.1	Survei Data Primer	41
3.1.2	Survei Data Sekunder	42
3.2	Metode Analisis Data	42
3.2.1	Identifikasi faktor Potensi Wisata <i>Nature Based Tourism</i> Pada Kayangan Api	43
3.2.2	Menyusun arahan pengembangan pariwisata Kayangan Api dengan konsep <i>Nature Based Tourism</i>	49
BAB IV GAMBARAN UMUM		55
4.1	Gambaran Umum	55
4.2	Gambaran Umum Wisata Kayangan Api	55
4.2.1	karakteristik Kawasan wisata Kayangan Api.....	58
BAB V PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....		84
5.1	Analisis <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	84
5.1.1	Karakteristik Responden.....	84
5.1.2	Hasil Analisis AHP	86
5.2	Analisis SWOT	91
5.2.1	Internal Factor Analysis Summary (IFAS)	91

5.2.2	External Factor Analysis Summary (EFAS)	94
5.2.3	Hasil Analisis SWOT.....	95
BAB VI PENUTUP		105
6.1	Kesimpulan	105
6.2	Rekomendasi	106
6.2.1	Saran	106
6.2.2	Penelitian Lanjutan	106
DAFTAR PUSTAKA		108
LAMPIRAN.....		113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	32
Tabel 2.2 Sintesa Variabel	39
Tabel 2.3 Definisi Operasional.....	40
Tabel 3.1 Teknik Analisis	43
Tabel 3.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	45
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin	85
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Menurut Umur	85
Tabel 5.3 Perbandingan Wisata.....	95
Tabel 5.4 Hasil Analisis Faktor Strategis Internal (IFAS).....	95
Tabel 5.5 Hasil Analisis Faktor Strategis Eksternal (EFAS).....	96
Tabel 5.6 Matriks Analisis SWOT	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Hirarki AHP	45
Gambar 3.2 Kerangka Alir Analisis AHP	48
Gambar 3.3 Grafik Letak Kuadran Analisis SWOT.....	52
Gambar 3.4 Matrik SWOT.....	53
Gambar 3.5 Kerangka Alir Analisis SWOT.....	54
Gambar 4.1 Api Abadi Wisata Kayangan Api	59
Gambar 4.2 Air Blukutuk Wisata Kayangan Api.....	60
Gambar 4.3 Legenda Wisata Kayangan Api	63
Gambar 4.4 Tempat Semedi untuk Pembuatan Pusaka Wisata Kayangan Api	64
Gambar 4.5 Rumah Nyepi Kayangan Api Wisata Kayangan Api.....	65
Gambar 4.6 Monumen Keris Kayangan Api Wisata Kayangan Api	66
Gambar 4.7 Fasilitas Parkir Wisata Kayangan Api	67
Gambar 4.8 Fasilitas Warung atau Tempat Makan Wisata Kayangan Api ..	68
Gambar 4.9 Fasilitas Pusat Oleh-oleh Wisata Kayangan Api	68
Gambar 4.10 Fasilitas Tempat Ibadah Wisata Kayangan Api.....	69
Gambar 4.11 Fasilitas Loker Wisata Kayangan Api	69
Gambar 4.12 Fasilitas Toilet Wisata Kayangan Api	70
Gambar 4.13 Fasilitas Pusat Informasi Wisata Kayangan Api.....	70
Gambar 4.14 Fasilitas Pos Kesehatan Wisata Kayangan Api.....	71
Gambar 4.15 Fasilitas Tempat Cuci Tangan Wisata Kayangan Api	71
Gambar 4.16 Fasilitas Pendopo Wisata Kayangan Api.....	72
Gambar 4.17 Fasilitas Gazebo Wisata Kayangan Api.....	73
Gambar 4.18 Fasilitas Tempat Sampah Wisata Kayangan Api	73
Gambar 4.19 Fasilitas Area Bermain Anak Wisata Kayangan Api.....	74
Gambar 4.20 Api Abadi Wisata Kayangan Api	75

Gambar 4.21 Air Blukutuk Wisata Kayangan Api.....	75
Gambar 4.22 Legenda Wisata Kayangan Api	76
Gambar 4.23 Tempat Semedi untuk Pembuatan Pusaka Wisata Kayangan Api	77
Gambar 4.24 Kondisi Jalan pada Wisata dan Jalan Menuju Wisata Kayangan Api	78
Gambar 4.25 Petunjuk arah Wisata Kayangan Api	79
Gambar 5.1 Struktur Hirarki	86
Gambar 5.2 Synthetics Results.....	87
Gambar 5.3 Dynamics Sensitivity Graph.....	87
Gambar 5.4 Performance Sensitivity.....	88
Gambar 5.5 Head To Head Wisata Alam Api Abadi Dan Wisata Alam Air Blukutuk.....	89
Gambar 5.6 Head To Head Wisata Alam Api Abadi Dan Wisata Budaya Tempat Semedi Untuk Pembuatan Pusaka.....	90
Gambar 5.7 Head To Head Wisata Alam Api Abadi Dan Wisata Budaya Legenda.....	90
Gambar 5.8 Grafik Letak Kuadran Analisis SWOT	98

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Lokasi Penelitian Wisata Kayangan Api	10
Peta 4.1 Persebaran Atraksi Wisata Kayangan api	80
Peta 4.2 Persebaran Fasilitas Wisata Kayangan Api	81
Peta 4.3 Persebaran Potensi Sumber Daya Alam dan Budaya.....	82
Peta 4.4 Aksesibilitas Wisata Kayangan Api	83