

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara administratif, Kabupaten Lembata merupakan daerah otonom di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang pembentukannya disahkan melalui Undang-Undang Nomor 52 Tahun 1999. Batas wilayah geografisnya meliputi Perairan Laut Flores di sisi utara, Laut Sawu di selatan, Kabupaten Alor di sebelah timur, serta Kabupaten Flores Timur pada sisi barat. Kawasan Lembata dianugerahi potensi wisata yang amat beragam, mencakup pesona alam daratan, bahari bawah laut, hingga tradisi kebudayaan yang unik seperti atraksi perburuan paus tradisional di Lamalera sebagai warisan leluhur. Pengelompokan destinasi pariwisata di Lembata dibagi ke dalam skema tiga kawasan unggulan (“Triangle Line”), yaitu Kawasan Strategis Pariwisata (KSP) I “Volcano Batutara”, KSP II “Lamalera Whale Catching”, serta KSP III “Travel Fishing” yang mencakup perairan Tanjung Leur dan wilayah sekitarnya (Pemerintah Kabupaten Lembata, 2025).

Di balik kekayaan potensi wisatanya, tata kelola promosi pariwisata di Kabupaten Lembata masih menjumpai kendala teknis, terutama belum tersedianya platform sistem informasi terpadu yang memuat direktori menyeluruh. Kondisi ini menyulitkan para pelancong untuk mendapatkan visualisasi dan gambaran utuh mengenai objek wisata yang selaras dengan kecenderungan preferensi mereka. Wisatawan kerap dibenturkan pada dilema pengambilan keputusan kompleks yang melibatkan penimbangan variabel biaya, kemudahan aksesibilitas jalan, kelengkapan fasilitas pendukung, serta jarak dari pusat kota. Permasalahan pengambilan keputusan multikriteria (Multi-Criteria Decision Making) tersebut dapat diurai secara matematis memanfaatkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Formula AHP yang diinisiasi oleh Thomas L. Saaty memungkinkan dekomposisi permasalahan rumit menjadi struktur hierarki bertingkat sehingga proses evaluasi menjadi lebih rasional dan efisien (Martyani & Dauli, 2021).

Eksplorasi penggunaan AHP dalam domain pariwisata telah ditunjukkan oleh Khusairi & Ariany (2025) yang merancang Sistem

Pendukung Keputusan (SPK) untuk rekomendasi destinasi wisata di Kabupaten Lampung Selatan. Hasil kajian tersebut mengonfirmasi bahwa metode AHP mampu memberikan rekomendasi secara terukur dan presisi berdasarkan pembobotan tingkat kepentingan pengguna (Novrianto & Sulisty, 2023).

Studi sejajar yang dilaporkan oleh Rosyida & Minarto (2024) mengenai penentuan prioritas wisata bahari di Kalimantan Barat membuktikan keandalan pendekatan AHP dalam menyusun preferensi wisatawan secara objektif. Dalam studi tersebut, Pantai Temajuk di Sambas berhasil diidentifikasi sebagai prioritas utama berdasarkan kalkulasi bobot prioritas. Temuan-temuan terdahulu ini menegaskan kapasitas metode AHP dalam menghadirkan instrumen rekomendasi yang adaptif, terstruktur, serta akurat bagi wisatawan maupun pihak pengelola pariwisata (Mulawarman, 2022).

Menanggapi kebutuhan instrumen rekomendasi yang dinamis, penelitian ini memformulasikan sistem rekomendasi berbasis web untuk destinasi wisata alam di Kabupaten Lembata. Aplikasi dibangun mengintegrasikan algoritma AHP dengan kerangka kerja Flask Python. Sistem yang dirancang memuat repositori data objek wisata alam secara komprehensif, serta mampu menghasilkan kalkulasi pemeringkatan destinasi yang dapat disesuaikan secara fleksibel berdasarkan preferensi parameter yang diinputkan pengguna (Anugrah et al., 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan latar belakang di atas, isu pokok penelitian ini dirumuskan ke dalam pertanyaan berikut:

1. Bagaimanakah merancang dan mengimplementasikan arsitektur sistem rekomendasi destinasi wisata alam berbasis web di Kabupaten Lembata mengintegrasikan metode AHP?
2. Bagaimanakah memformulasi struktur kriteria dan determinasi bobot kepentingan yang akurat untuk pemilihan lokasi wisata alam di Kabupaten Lembata?

3. Bagaimanakah menyajikan output perangkian rekomendasi destinasi wisata secara interaktif dan dinamis sesuai dengan preferensi yang diberikan oleh pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama yang ingin dicapai melalui penelitian ini mencakup:

1. Merancang serta menguji aplikasi sistem rekomendasi objek wisata alam berbasis web di wilayah Kabupaten Lembata.
2. Menerapkan komputasi algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menyelesaikan proses evaluasi keputusan multikriteria.
3. Menghasilkan perangkat lunak rekomendasi yang sanggup menerbitkan luaran pemeringkatan destinasi wisata secara objektif, presisi, dan dinamis selaras dengan preferensi pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Guna menjamin fokus pembahasan agar tetap terarah, batasan pelaksanaan studi ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Fokus objek pengamatan terbatas pada persebaran destinasi wisata alam yang terletak di wilayah Kabupaten Lembata.
2. Indikator kriteria yang dihitung meliputi 6 kriteria utama: fasilitas pendukung, ketersediaan akomodasi terdekat, tingkat aksesibilitas, tarif tiket masuk, daya tarik budaya, serta status pengelolaan.
3. Metode komputasi utama yang diterapkan pada sistem rekomendasi adalah algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP).
4. Ruang lingkup sistem tidak mengikutsertakan modul transaksi finansial, pemesanan (booking), maupun reservasi tiket wisata.
5. Perangkat lunak yang dikembangkan difokuskan pada tahap prototipe aplikasi web teruji, dan belum diimplementasikan untuk skala komersial penuh.

1.5 Manfaat Penelitian

Pelaksanaan studi ini diharapkan mampu memberikan manfaat teoretis dan aplikatif sebagai berikut:

1. Secara akademis, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan keilmuan Informatika, khususnya dalam bidang Sistem

Pendukung Keputusan (SPK) serta penerapan algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) pada sektor pariwisata.

2. Memberikan panduan bagi wisatawan dalam mengambil keputusan penentuan lokasi wisata yang paling sesuai dengan preferensi pribadi.
3. Menyediakan pemahaman komprehensif mengenai tingkat prioritas kriteria yang menjadi pertimbangan utama para wisatawan.
4. Menjadi rujukan masukan bagi pemerintah daerah dan pengelola pariwisata Lembaga dalam perencanaan pembangunan sarana infrastruktur serta strategi promosi wisata.
5. Memperkaya literatur akademik dan dapat dijadikan acuan referensi bagi studi lanjutan yang berkaitan dengan sistem rekomendasi pariwisata.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya ilmiah ini disusun secara terstruktur guna mempermudah pemahaman alur pembahasan. Adapun pembagian bab dilaksanakan sebagai berikut:

- | | |
|----------------|--|
| BAB I | : Berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan. |
| BAB II | : Berisi uraian teori-teori yang relevan dengan penelitian, penelitian terdahulu, serta kerangka berpikir penelitian. |
| BAB III | : Berisi jenis penelitian, Analisis dan Perancangan pada Sistem yang menggunakan flowchart dan desain struktur menu pada sistem, serta tahapan implementasi. |
| BAB IV | Implementasi dan Pengujian berisi detail mengenai konsep yang diusulkan secara rinci serta implementasi sistem sesuai konsep yang diusulkan. |
| BAB V | Penutup berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk bahan pengembangan penelitian berikutnya. |