

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI WISATA PADA
WEBSITE NUSATRIP TAMBORA DENGAN METODE
CONTENT-BASED FILTERING
SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Abidah Rahmi
22.12.2682

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI WISATA PADA
WEBSITE NUSATRIP TAMBORA DENGAN METODE
CONTENT-BASED FILTERING**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Abidah Rahmi
22.12.2682

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI WISATA PADA WEBSITE
NUSATRIP TAMBORA DENGAN METODE CONTENT-BASED
FILTERING**

yang disusun dan diajukan oleh

Abidah Rahmi

22.12.2682

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Januari 2026

Dosen Pembimbing,



Arif Nur Rohman, M.Kom

NIK. 190302684

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI WISATA PADA WEBSITE
NUSATRIP TAMBORA DENGAN METODE CONTENT-BASED
FILTERING

yang disusun dan diajukan oleh

Abidah Rahmi

22.12.2682

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ir. Rum Mohamad Andri K Rasyid, M.Kom
NIK. 190302011

Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302284

Arif Nur Rohman, M.Kom
NIK. 190302684

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Abidah Rahmi
NIM : 22.12.2682

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI WISATA PADA WEBSITE NUSATRIP TAMBORA DENGAN METODE CONTENT-BASED FILTERING

Dosen Pembimbing : Arif Nur Rohman, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas **AMIKOM** Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas **AMIKOM** Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta **sanksi lainnya** sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Januari 2026

Yang Menyatakan,



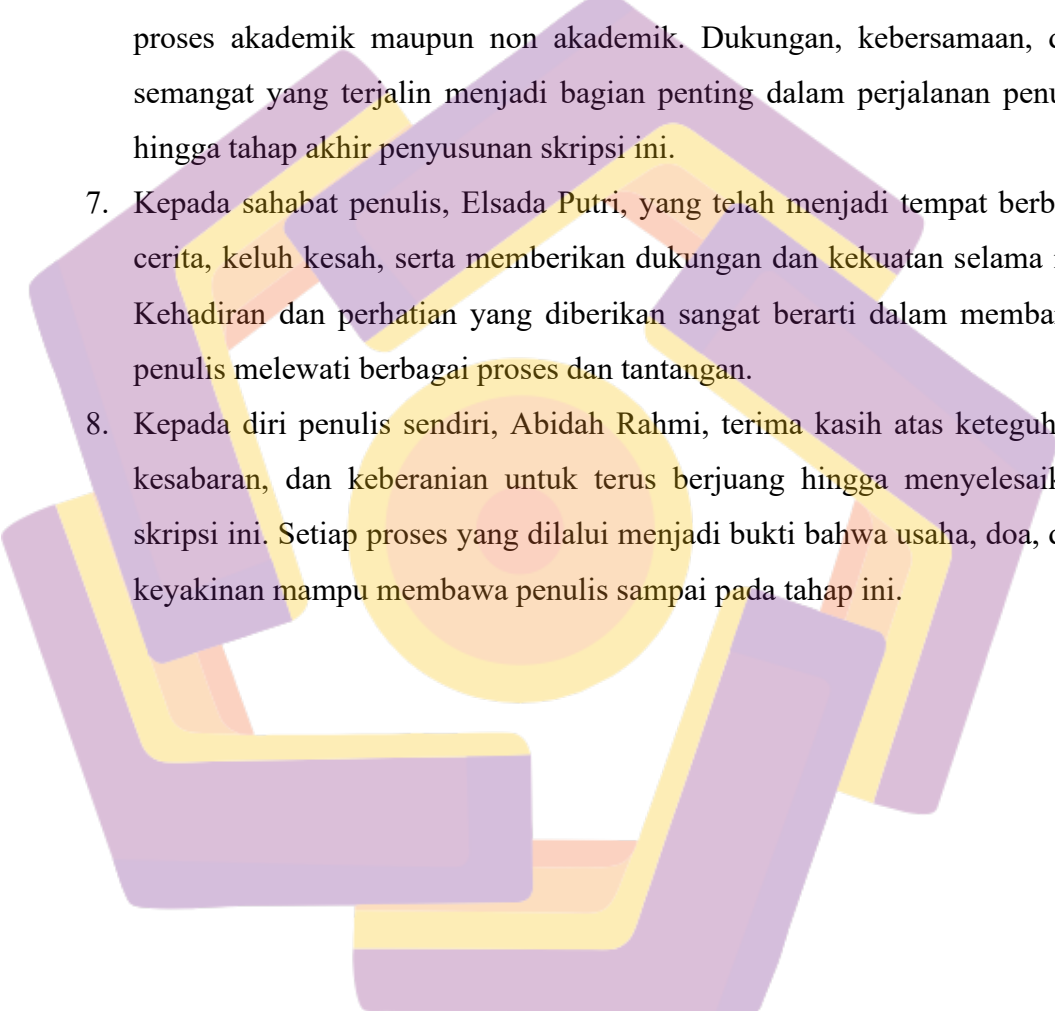
Abidah Rahmi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur, skripsi ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam proses penyelesaian studi penulis. Persembahan ini merupakan ungkapan terimakasih atas doa, bimbingan dan motivasi yang diberikan selama masa perkuliahan hingga tersusunnya skripsi ini.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, penulis mempersembahkan rasa syukur yang mendalam atas segala rahmat, karunia, dan ridho-Nya yang senantiasa menyertai langkah penulis. Berkat limpahan kasih dan penolong-Nya, penulis diberikan kekuatan, kesehatan, dan kemudahan sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kepada Bapak Arif Nur Rohman, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran memberikan arahan, bimbingan, ilmu, serta masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Nasihat, koreksi, dan dukungan yang diberikan menjadi landasan penting bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini secara terarah dan sistematis.
3. Kepada Ibu tercinta, ibunda Nana Ahyana, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa yang tidak pernah terputus, kasih sayang yang tulus, serta dukungan yang senantiasa diberikan dalam setiap langkah kehidupan penulis. Ibu menjadi sumber kekuatan, motivasi, dan tempat kembali bagi penulis dalam menghadapi setiap tantangan selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Kepada Almarhum Bapak tercinta, yang meskipun telah berpulang, nilai-nilai kehidupan, keteladanan, serta semangat juang yang diwariskan senantiasa menjadi inspirasi bagi penulis. Doa dan pengorbanan beliau menjadi kekuatan batin yang mendorong penulis untuk terus berusaha menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

- 
5. Kepada kakak-kakak penulis, yang selalu memberikan dukungan, perhatian, serta semangat dalam setiap proses yang penulis jalani. Kebersamaan, doa, dan dorongan yang diberikan menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus berjuang dan menyelesaikan studi ini.
 6. Kepada teman-teman seperjuangan “manusia banyak wishlist” selama masa perkuliahan dan perantauan, yang telah menemani penulis dalam berbagai proses akademik maupun non akademik. Dukungan, kebersamaan, dan semangat yang terjalin menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga tahap akhir penyusunan skripsi ini.
 7. Kepada sahabat penulis, Elsada Putri, yang telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, serta memberikan dukungan dan kekuatan selama ini. Kehadiran dan perhatian yang diberikan sangat berarti dalam membantu penulis melewati berbagai proses dan tantangan.
 8. Kepada diri penulis sendiri, Abidah Rahmi, terima kasih atas keteguhan, kesabaran, dan keberanian untuk terus berjuang hingga menyelesaikan skripsi ini. Setiap proses yang dilalui menjadi bukti bahwa usaha, doa, dan keyakinan mampu membawa penulis sampai pada tahap ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Prof. Dr. Kusri., M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ari Nur Rohman, M.Kom selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua tercinta, keluarga, sahabat, dan teman-teman yang memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis.

Yogyakarta, 10 Januari 2026

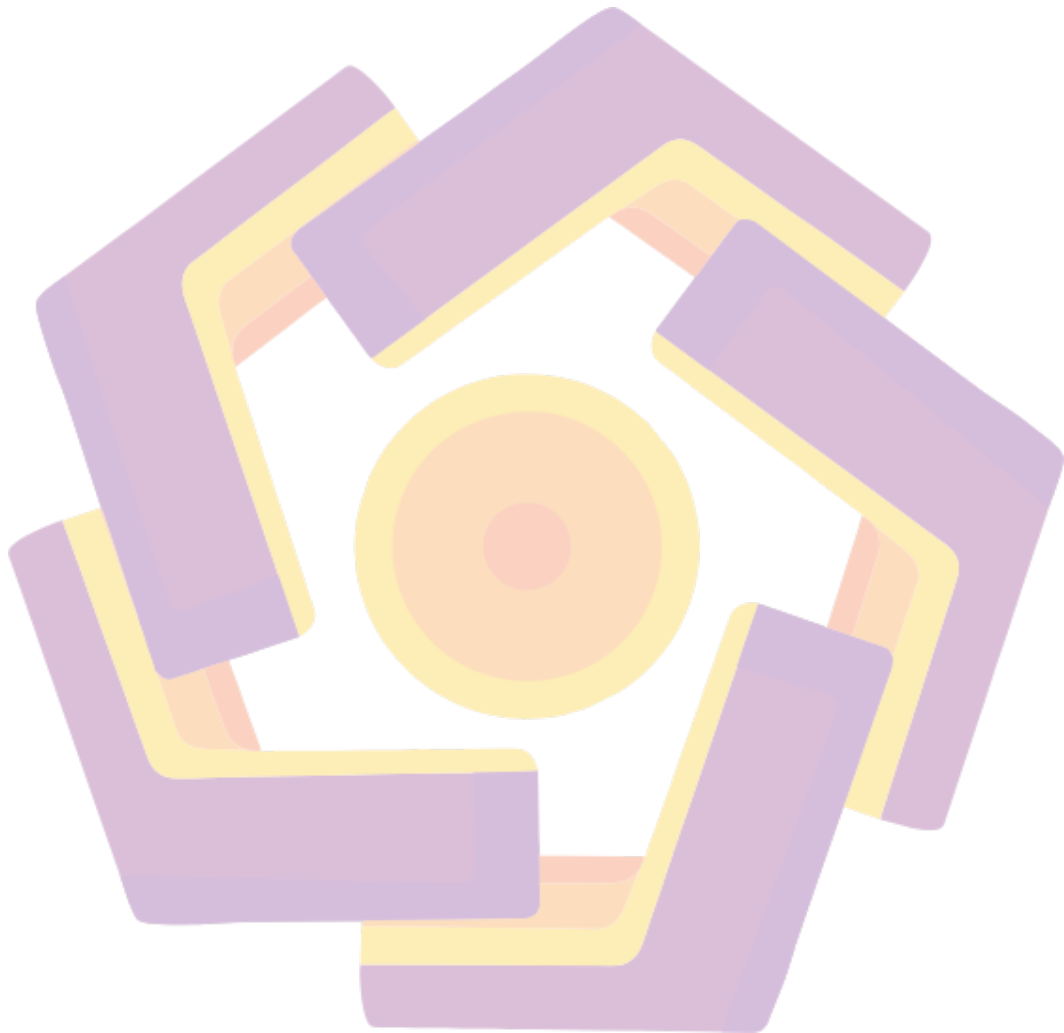
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5

2.2	Dasar Teori	16
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Objek Penelitian	21
3.2	Alur Penelitian	21
3.2.1	Akuisisi Data	21
3.2.2	Data Preprocessing	22
3.2.3	Perhitungan Perbandingan	22
3.2.5	Implementasi	23
3.2.6	Evaluasi Akhir	23
3.3	Alat dan Bahan	24
3.3.1	Data Penelitian	24
3.3.2	Alat Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Akuisisi Data	26
4.2	Hasil Preprocessing Data	27
4.3	Perancangan Sistem	29
4.3.1	Use Case Diagram	29
4.3.2	Activity Diagram	30
4.3.3	Sequence Diagram	32
4.3.4	Class Diagram	33
4.4	Perhitungan Perbandingan	34
4.5	Hasil Evaluasi Kinerja Sistem	35
4.6	Implementasi	39
BAB V PENUTUP		46
5.1	Kesimpulan	46

5.2	Saran	47
REFERENSI		48
LAMPIRAN		51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 3.1 Perangkat keras	24
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	25
Tabel 4.1 Hasil Proses Lower Casing Deskripsi Wisata	27
Tabel 4.2 Hasil Proses Cleaning Text Deskripsi Wisata	28
Tabel 4.3 Hasil Vektor Sentence-BERT & Cosine Similarity	35
Tabel 4.4 Evaluasi Rekomendasi terhadap Wisata Pulau Kenawa	36
Tabel 4.5 Evaluasi Rekomendasi terhadap Wisata Gunung Rinjani	36
Tabel 4.6 Evaluasi Rekomendasi terhadap Wisata Pantai Kuta Lombok	37
Tabel 4.7 Evaluasi Rekomendasi terhadap Wisata Pantai Senggigi	38
Tabel 4.8 Hasil Evaluasi Precision	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	21
Gambar 4.1 Database Wisata	26
Gambar 4.2 Use Case	30
Gambar 4.3 Activity Diagram Admin	31
Gambar 4.4 Activity Diagram Pengguna	32
Gambar 4.5 Sequence Diagram Admin	33
Gambar 4.6 Sequence Diagram Pengguna	34
Gambar 4.7 Class Diagram	35
Gambar 4.8 Halaman Utama	43
Gambar 4.9 Halaman Pencarian	44
Gambar 4.10 Halaman Detail Wisata	45
Gambar 4.11 Halaman Login Admin	46
Gambar 4.12 Halaman Fitur Wisata Pada Admin	46
Gambar 4.13 Halaman Fitur Slider Pada Admin	47
Gambar 4.14 Halaman Fitur Blog Pada Admin	48
Gambar 4.15 Halaman Fitur Info Pada Admin	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Database Wisata	52
Lampiran 2 Kode SBERT	52
Lampiran 3 Kode Scraping Data	54

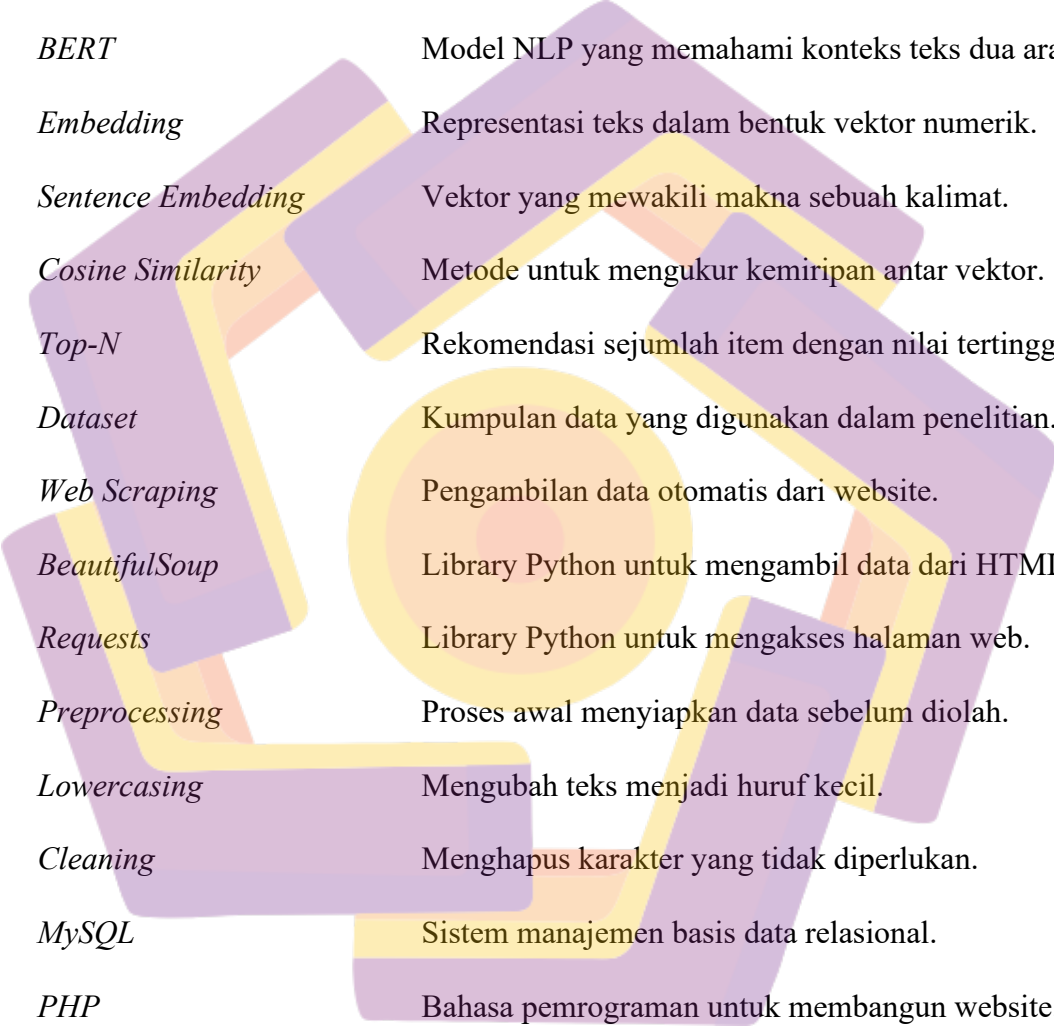


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Σ	Sigma
PHP	Hypertext Preprocessor
BERT	Bidirectional encoder representations from transformers
MySQL	Structured Query Language
RPS	Rencana Pembelajaran Semester
ROC	Rate of Change
TF-IDF	Term Frequency-Inverse Document Frequency



DAFTAR ISTILAH



<i>Content-Based Filtering</i>	Metode rekomendasi berdasarkan kemiripan konten.
<i>Sentence-BERT</i>	Model untuk mengubah kalimat menjadi vektor makna.
<i>BERT</i>	Model NLP yang memahami konteks teks dua arah.
<i>Embedding</i>	Representasi teks dalam bentuk vektor numerik.
<i>Sentence Embedding</i>	Vektor yang mewakili makna sebuah kalimat.
<i>Cosine Similarity</i>	Metode untuk mengukur kemiripan antar vektor.
<i>Top-N</i>	Rekomendasi sejumlah item dengan nilai tertinggi.
<i>Dataset</i>	Kumpulan data yang digunakan dalam penelitian.
<i>Web Scraping</i>	Pengambilan data otomatis dari website.
<i>BeautifulSoup</i>	Library Python untuk mengambil data dari HTML.
<i>Requests</i>	Library Python untuk mengakses halaman web.
<i>Preprocessing</i>	Proses awal menyiapkan data sebelum diolah.
<i>Lowercasing</i>	Mengubah teks menjadi huruf kecil.
<i>Cleaning</i>	Menghapus karakter yang tidak diperlukan.
<i>MySQL</i>	Sistem manajemen basis data relasional.
<i>PHP</i>	Bahasa pemrograman untuk membangun website.
<i>Vektor</i>	Representasi numerik

INTISARI

Pariwisata merupakan sektor strategis yang berperan penting dalam meningkatkan perekonomian daerah, termasuk kawasan Tambora di Kabupaten Dompu yang memiliki beragam potensi wisata alam, budaya, dan sejarah. Namun, keterbatasan akses informasi yang relevan serta tidak adanya fitur rekomendasi destinasi serupa pada platform digital menyebabkan wisatawan kesulitan dalam menentukan pilihan wisata yang sesuai dengan minat dan kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem rekomendasi wisata pada website NusaTrip Tambora dengan menggunakan metode Content-Based Filtering berbasis Sentence-BERT dan Cosine Similarity. Data penelitian diperoleh melalui proses web scraping terhadap artikel wisata yang tersedia secara daring, kemudian dilakukan tahap preprocessing berupa lower casing dan cleaning teks. Deskripsi wisata selanjutnya direpresentasikan ke dalam bentuk vektor menggunakan model Sentence-BERT, yang kemudian dihitung tingkat kemiripannya menggunakan Cosine Similarity untuk menghasilkan rekomendasi wisata serupa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem rekomendasi yang dibangun mampu memberikan rekomendasi wisata yang relevan dan kontekstual berdasarkan kesamaan makna deskripsi wisata. Sistem juga berhasil diimplementasikan secara fungsional pada website dan dapat membantu pengguna dalam menemukan alternatif destinasi wisata yang sesuai, sehingga meningkatkan efektivitas pencarian dan pengalaman pengguna dalam merencanakan perjalanan wisata.

Kata kunci: Sistem rekomendasi, content-based filtering, sentence-BERT, cosine similarity, pariwisata

ABSTRACT

Tourism is a strategic sector that plays an important role in supporting regional economic growth, including the Tambora area in Dompu Regency, which offers various natural, cultural, and historical tourism potentials. However, limited access to relevant information and the absence of a recommendation feature for similar destinations on digital platforms often make it difficult for tourists to select destinations that match their interests and needs. This study aims to implement a tourism recommendation system on the NusaTrip Tambora website using a Content-Based Filtering approach based on Sentence-BERT and Cosine Similarity. The research data were obtained through web scraping of publicly available tourism articles, followed by text preprocessing stages including lowercasing and text cleaning. Tourism descriptions were then transformed into vector representations using the Sentence-BERT model, and similarity between destinations was calculated using Cosine Similarity to generate relevant recommendations. The results show that the proposed recommendation system is able to produce relevant and contextual tourism recommendations based on semantic similarity of destination descriptions. The system was successfully implemented on the website and functioned properly, helping users discover alternative tourism destinations that align with their preferences, thereby improving search effectiveness and overall user experience in travel planning.

Keyword: recommendation system, content-based filtering, sentence-BERT, cosine similarity, tourism