

SISTEM REKOMENDASI TEMPAT WISATA ALAM DI GUNUNG KIDUL MENGUNAKAN ALGORITMA CONTENT BASED FILTERING BERBASIS WEB

Imam Suryadi, Deden Hardan Gutama, Dita Danianti, Ahmad Subhan Yazid

Informatika, Universitas Alma Ata, Indonesia

Jl. Brawijaya No.99, Bantul, Indonesia

hardan@almaata.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam industri pariwisata, terutama dalam hal promosi dan pengelolaan destinasi wisata. Kabupaten Gunung Kidul, sebagai salah satu daerah dengan potensi wisata alam yang tinggi, menghadapi tantangan dalam meningkatkan eksposur destinasi wisata alamnya akibat kurangnya promosi yang efektif. Meskipun memiliki berbagai destinasi menarik, sebagian besar wisatawan lebih mengenal destinasi lain di Yogyakarta yang lebih populer. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem rekomendasi tempat wisata berbasis web di Gunung Kidul menggunakan algoritma *Content-Based Filtering*. Sistem ini dirancang untuk memberikan rekomendasi destinasi wisata yang dipersonalisasi berdasarkan preferensi pengguna. Dengan menganalisis karakteristik destinasi wisata, seperti kategori, deskripsi, rating, dan ulasan wisatawan, sistem dapat menyajikan rekomendasi yang lebih relevan bagi pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem rekomendasi yang dikembangkan dapat meningkatkan kemudahan wisatawan dalam menentukan tujuan perjalanan mereka, sekaligus membantu pengelola destinasi dalam meningkatkan eksposur dan jumlah kunjungan ke destinasi wisata alam di Gunung Kidul. Dengan pemanfaatan teknologi informasi dalam strategi pemasaran pariwisata, diharapkan industri pariwisata di daerah ini dapat berkembang lebih optimal dan memberikan dampak ekonomi positif bagi masyarakat setempat.

Kata Kunci : Sistem Rekomendasi, Pariwisata, Content-Based Filtering, Teknologi Informasi, Gunung Kidul.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam industri pariwisata, terutama dalam akses informasi dan pemasaran destinasi wisata [1].

Internet, media sosial, dan website memungkinkan wisatawan dengan mudah mencari informasi serta membantu pengelola destinasi dalam menganalisis perilaku wisatawan guna meningkatkan pengalaman wisata [1].

Pariwisata merupakan sektor ekonomi yang dinamis dan berkontribusi besar terhadap pendapatan nasional serta kesejahteraan masyarakat. Indonesia, dengan keanekaragaman alam dan budaya, memiliki potensi wisata yang besar, termasuk Gunung Kidul di Daerah Istimewa Yogyakarta [2].

Kabupaten ini memiliki berbagai destinasi wisata alam menarik, seperti pantai, gua, dan air terjun, yang perlu dikembangkan secara optimal [3].

Gunung Kidul, sebagai salah satu wilayah dengan potensi wisata alam yang tinggi, masih menghadapi kendala dalam promosi destinasi wisatanya. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Suprianta, S.Sos., M.M., dari Bidang Pengembangan Destinasi Wisata Gunung Kidul, terdapat 638 destinasi wisata di wilayah ini, namun hanya 77 yang tercatat secara resmi sebagai wisata alam [3].

Data menunjukkan bahwa hanya 5% dari total destinasi yang terekspos ke publik, sementara 95% lainnya lebih dikenal sebagai destinasi non-alam [3].

Kurangnya promosi menjadi faktor utama rendahnya eksposur wisata alam di Gunung Kidul,

sehingga wisatawan lebih mengenal destinasi lain di Yogyakarta [3].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan sebuah website sistem rekomendasi berbasis *Content-Based Filtering* yang dapat memberikan rekomendasi wisata berdasarkan preferensi pengguna. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan visibilitas wisata alam di Gunung Kidul serta memudahkan wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka secara lebih efektif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terkait

Penelitian ini dikembangkan berdasarkan beberapa referensi penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan objek dan metode penelitian yang digunakan. Penggunaan referensi ini bertujuan untuk menghadirkan batasan-batasan terhadap metode dan sistem yang akan dikembangkan lebih lanjut. Berikut adalah hasil dari penelitian sebelumnya.

Beberapa Penelitian telah dilakukan terkait pengembangan sistem rekomendasi. Penelitian oleh E. Putri dan H. Februriyanti berjudul "Sistem Rekomendasi Tempat Wisata Kota Padang Dengan Haversine" [4].

Membahas sistem rekomendasi destinasi wisata di Kota Padang. Penelitian ini bertujuan membantu wisatawan memilih destinasi dengan menyediakan informasi seperti nama tempat, deskripsi, jarak, alamat, nomor telepon, serta hotel dan restoran terdekat. Metode *Haversine* digunakan untuk menghitung jarak akurat antara lokasi pengguna dan

tempat wisata berdasarkan koordinat garis bujur dan lintang. Hasilnya, sistem ini mampu merekomendasikan destinasi wisata dengan data jarak yang akurat, seperti Pantai Padang (20,938 km), Pantai Gajah (19,992 km), dan Pantai Air Manis (27,215 km). Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan referensi wisata yang lebih baik di Kota Padang.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh I. P. G. H. Suputra dan L. A. A. R. Putri, "Sistem Rekomendasi Perjalanan Wisata Berbasis *Expert System* dan Algoritma Genetika," [5].

Membahas pengembangan sistem rekomendasi perjalanan wisata di Bali menggunakan teknologi *E-Tourism*. Sistem ini dirancang untuk memberikan rute dan estimasi waktu perjalanan berdasarkan data yang diinput oleh pengguna, seperti jadwal perjalanan, jumlah destinasi, titik awal, dan preferensi wisata. Algoritma Genetika digunakan untuk menentukan rute optimal dan waktu perjalanan, sementara metode *Waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu merekomendasikan rute yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga dapat mendukung promosi wisata yang lebih efektif di Bali.

Penelitian yang dilakukan Penelitian oleh B. Prasetyo, V. Atina, dan E. Purwanto berjudul "Sistem Rekomendasi Pariwisata Dengan Metode *Content-Based Recommendation* Berbasis Website" [6].

Membahas pengembangan sistem rekomendasi wisata di Surakarta menggunakan metode *Waterfall* dan *Content-Based Recommendation*. Metode *Waterfall* diterapkan untuk merancang sistem secara bertahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengoperasian dan pemeliharaan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox*, dengan hasil yang sesuai harapan: sistem berhasil menangani skenario *login*, termasuk pesan *error* saat nama atau sandi salah, serta peringatan jika data *login* kosong. Sistem ini diharapkan membantu Dinas Pariwisata Surakarta mempromosikan destinasi wisata secara lebih efektif.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan, salah satu solusi yang paling ideal adalah dengan mengembangkan sistem rekomendasi. Pemilihan metode yang tepat dalam sistem rekomendasi sangatlah penting untuk mencapai hasil yang optimal, salah satu metode yang digunakan adalah *Content-Based Filtering*. Dengan sistem rekomendasi ini diharapkan dapat mempermudah wisatawan dalam menentukan tujuan destinasi tempat wisata di Gunungkidul Yogyakarta [6].

2.2. Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi adalah perangkat lunak yang membantu pengguna menemukan produk, layanan, atau konten sesuai minat dan preferensi mereka. Sistem ini menganalisis pola perilaku pengguna untuk menyarankan item yang relevan serta memprediksi kebutuhan mereka dalam memilih produk tertentu [7].

2.3. Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi [8].

Web berfungsi sebagai fasilitas *hypertext* yang memungkinkan tampilan data serta memuat dokumen multimedia yang meliputi teks, gambar, suara, animasi, dan berbagai jenis dokumen lainnya. Pengguna dapat mengakses dokumen ini melalui peramban (*browser*) sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk menjelajah dan mengakses konten web. Sistem web membuka pintu bagi pengguna untuk menjelajahi beragam informasi dengan mudah dan interaktif, membawa konsep *hyperlink* menjadi salah satu elemen kunci dalam *navigasi online*.

2.4. Algoritma Content Based Filtering

Content-Based Filtering adalah metode sistem rekomendasi yang mencocokkan item berdasarkan kemiripan atribut dengan preferensi pengguna. Metode ini menggunakan dua pendekatan utama: analisis deskripsi konten dan interaksi pengguna dengan item. Sistem ini memanfaatkan dua sumber data, yaitu deskripsi item dan profil pengguna, untuk memberikan rekomendasi yang lebih relevan [9].

2.5. Text Prerocessing

Text prerocessing adalah proses awal dalam analisis teks yang bertujuan untuk membersihkan dan menyiapkan data agar siap dianalisis. Proses ini melibatkan beberapa tahapan utama:

- a. *Case Folding* – Mengubah semua huruf menjadi kecil, misalnya "Pantai Indrayanti Terletak di Gunung Kidul" menjadi "pantai indrayanti terletak di gunung kidul".
- b. *Tokenizing* – Memecah teks menjadi kata-kata terpisah, seperti "Pantai Sundak sangat indah" menjadi ["pantai", "sundak", "sangat", "indah"].
- c. *Filtering* – Menghapus kata tidak penting (*stopword removal*), misalnya "sangat" dihilangkan sehingga menjadi ["pantai", "sundak", "indah"].
- d. *Stemming* – Mengubah kata ke bentuk dasarnya, misalnya "menakjubkan" menjadi "takjub".
- e. *Lemmatization* – Mengembalikan kata ke bentuk dasar dengan mempertimbangkan konteks linguistik, seperti "pantai-pantai" menjadi "pantai".

Dalam penelitian ini, *text prerocessing* diterapkan pada ulasan wisatawan dan deskripsi destinasi wisata di Gunung Kidul untuk menghasilkan data yang lebih bersih dan terstruktur. Proses ini mendukung analisis lebih lanjut seperti *sentiment analysis* dan sistem rekomendasi, sehingga menghasilkan rekomendasi wisata yang lebih relevan bagi pengguna [10].

2.6. Feature Selection

Feature selection adalah proses memilih atribut yang paling relevan dalam kumpulan data untuk meningkatkan akurasi sistem. Dalam *Content-Based Filtering*, kemiripan item ditentukan berdasarkan atribut yang dimilikinya. *Text transformation* dilakukan untuk menggabungkan beberapa atribut terpilih menjadi satu atribut baru, memungkinkan pemrosesan lebih lanjut dalam sistem rekomendasi [10].

2.7. Cosine Similarity

Cosine Similarity mengukur kesamaan antara dua vektor dalam ruang multidimensi berdasarkan sudut kosinusnya, dengan nilai antara -1 dan 1. Semakin tinggi nilainya, semakin mirip dua vektor tersebut. Rumus perhitungannya:

$$\text{Cosine Similarity} = \frac{A \cdot B}{\|A\| \|B\|} \quad (1)$$

di mana $A \cdot B$ adalah dot product, dan $\|A\|$, $\|B\|$ adalah magnitudo vektor.

Cosine Similarity digunakan dalam pencarian teks, sistem rekomendasi, dan analisis kluster. Dalam pariwisata, metode ini membantu mengukur kemiripan destinasi berdasarkan rating, fasilitas, dan ulasan, sehingga sistem dapat merekomendasikan tempat yang relevan bagi wisatawan [11].

2.8. TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency)

TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*) adalah metode untuk menilai pentingnya sebuah kata dalam dokumen berdasarkan frekuensi kemunculannya dan kelangkaannya dalam korpus.

a. Term Frequency (TF)

Mengukur seberapa sering kata muncul dalam dokumen:

$$\text{TF}(\text{term}, \text{doc}) = \frac{\text{jumlah kemunculan term dalam doc}}{\text{total jumlah term dalam doc}} \quad (2)$$

Kata yang sering muncul mendapat bobot lebih tinggi.

b. Inverse Document Frequency (IDF)

Mengukur seberapa unik kata dalam korpus:

$$\text{IDF}(\text{term}, \text{corpus}) = \log \frac{\text{total jumlah dokumen dalam corpus}}{\text{jumlah dokumen yang mengandung term}} \quad (3)$$

Kata yang jarang muncul di banyak dokumen mendapat bobot lebih tinggi.

c. TF-IDF Score

Menggabungkan TF dan IDF untuk menentukan relevansi kata dalam dokumen:

$$\text{TF-IDF}(\text{term}, \text{doc}, \text{corpus}) = \text{TF}(\text{term}, \text{doc}) \times \text{IDF}(\text{term}, \text{corpus}) \quad (4)$$

Metode ini membantu menghilangkan kata-kata umum yang kurang informatif, sehingga lebih fokus pada kata yang bermakna dalam analisis teks, seperti klasifikasi dokumen dan *clustering* [11].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Identifikasi Masalah

Gunung Kidul menghadapi tantangan dalam pengembangan pariwisata alam, dengan hanya 77 dari 638 destinasi yang terekspos secara resmi. Kurangnya strategi promosi yang efektif membuat destinasi wisata alam kalah bersaing dengan destinasi lain di Yogyakarta. Wisatawan juga kesulitan mendapatkan informasi yang personal dan relevan, karena belum adanya *platform* digital khusus. Selain itu, pemanfaatan data dan analisis perilaku wisatawan masih terbatas, menyebabkan strategi pemasaran kurang optimal. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem rekomendasi berbasis algoritma *Content-Based Filtering* yang dapat mempromosikan destinasi secara lebih efektif dan memberikan rekomendasi sesuai preferensi wisatawan.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Waterfall adalah model klasik yang mengusung pendekatan berurutan dalam proses perancangan perangkat lunak. Metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Proses dimulai dengan tahap spesifikasi kebutuhan pengguna, kemudian dilanjutkan dengan tahapan-tahapan perencanaan seperti perencanaan, pemodelan, konstruksi, pengujian dan penyerahan kepada pengguna. Selanjutnya, mendukung perangkat lunak yang dihasilkan menjadi bagian penting dari proses ini. [12].



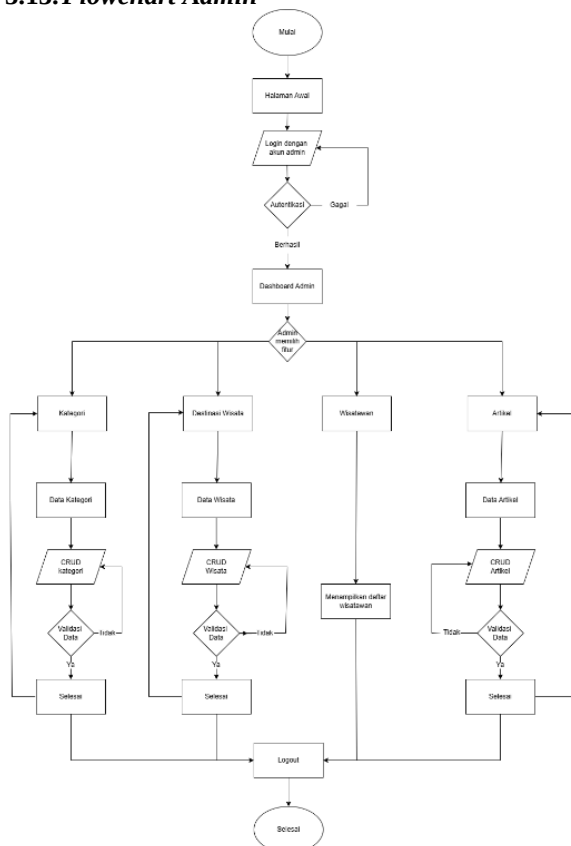
Gambar 1. Metode Waterfall

3.3. Analysis

Dalam tahapan analisis sistem, penelitian ini mengidentifikasi dan mengevaluasi [13] permasalahan dalam promosi dan akses informasi destinasi wisata di Gunung Kidul. Analisis dilakukan dengan mengumpulkan data terkait preferensi wisatawan, pencarian destinasi, serta strategi promosi yang digunakan. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam pengembangan sistem rekomendasi wisata berbasis web dengan algoritma *Content-Based Filtering* untuk memberikan pengalaman yang lebih personal dan meningkatkan efektivitas promosi destinasi wisata di Gunung Kidul.

Pada Gambar 3. menggambarkan proses sistem rekomendasi wisata berbasis web di Gunung Kidul. Proses dimulai dari tampilan utama, di mana pengguna dapat melakukan login atau registrasi jika belum memiliki akun. Jika pengguna telah terdaftar, mereka dapat langsung memasukkan email dan password untuk validasi. Setelah berhasil login, sistem akan memastikan apakah pengguna terdaftar sebagai wisatawan. Jika ya, mereka akan diarahkan ke halaman utama yang menampilkan berbagai fitur, seperti Home, Wisata, Favorit, dan Artikel. Pengguna dapat menjelajahi destinasi wisata, menyimpan tempat favorit, membaca artikel, dan memberikan ulasan. Setelah selesai menggunakan sistem, pengguna dapat melakukan logout untuk mengakhiri sesi.

3.13. Flowchart Admin



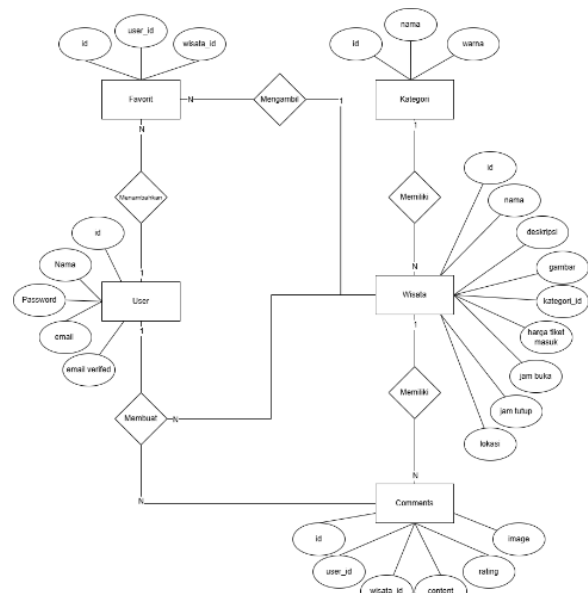
Gambar 4. Flowchart Admin

Pada Gambar 4. menjelaskan sistem admin dalam mengelola sistem. Admin memulai dengan login, lalu diarahkan ke Dashboard jika autentikasi berhasil. Di Dashboard, admin dapat mengelola Kategori, Destinasi Wisata, Wisatawan, dan Artikel menggunakan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete). Setelah selesai, admin dapat kembali ke Dashboard untuk memilih fitur lain atau logout untuk mengakhiri sesi.

3.14. Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar objek beserta detailnya dalam

database. ERD berguna untuk memvisualisasikan desain database, sehingga mempermudah perancangan dan komunikasi antara pihak-pihak yang terlibat [14].



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Pada Gambar 5. Diagram di atas adalah diagram Entity-Relationship (ER) yang menggambarkan struktur basis data sistem rekomendasi wisata mencakup relasi utama, di mana pengguna dapat menambahkan destinasi ke favorit, memberikan komentar, serta menambahkan wisata baru. Setiap wisata memiliki satu kategori dan dapat menerima banyak komentar dari berbagai pengguna. Relasi ini memastikan pengelolaan data wisata, kategori, favorit, dan interaksi pengguna berjalan secara efisien.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Halaman Login

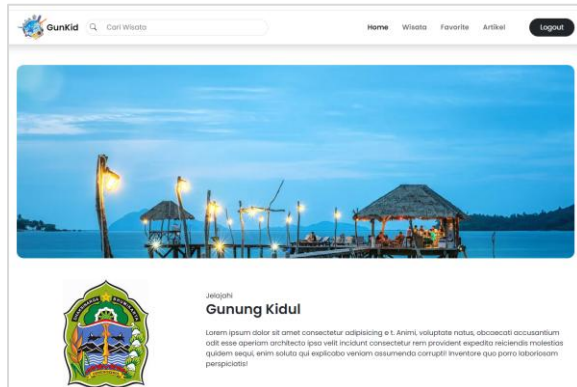
The login page features a central logo at the top. Below it, there are two input fields: "Email Address" and "Password". A dark "Login" button is positioned below the password field. At the bottom, there are two links: "Forgot Your Password?" and "Register".

Gambar 6. Halaman Login

Pada Gambar 6. Halaman login memungkinkan pengguna masuk ke sistem dengan email dan password. Jika data valid, pengguna diarahkan ke halaman utama. Tersedia opsi "Forgot Your

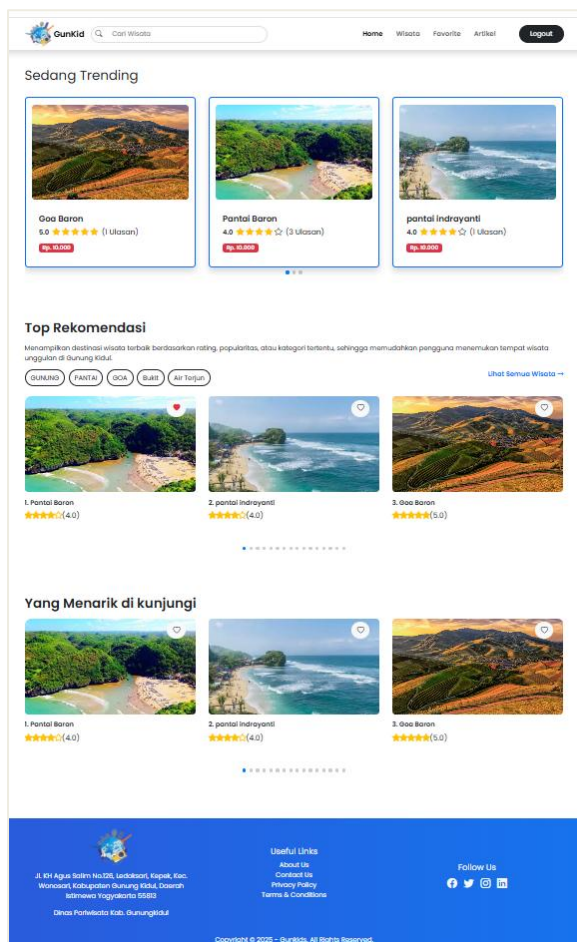
Password?" untuk pemulihan akun serta logo aplikasi sebagai identitas platform.

4.2. Halaman Utama



Gambar 7. Halaman Utama 1

Pada Gambar 7. Halaman utama menampilkan destinasi wisata Gunung Kidul dengan tampilan menarik, fitur pencarian, navigasi kategori, dan tombol login. Bagian utama menyoroti keindahan dan potensi wisata daerah.

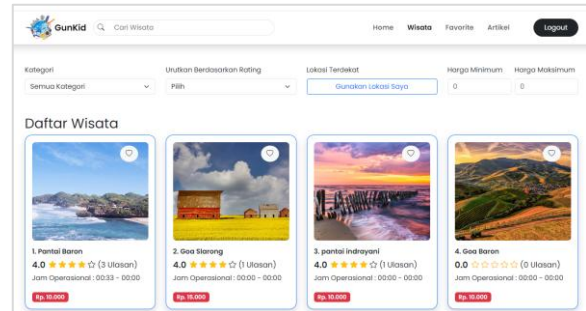


Gambar 8. Halaman Utama 2

Pada Gambar 8. Halaman utama menampilkan destinasi trending, terpopuler, dan sepi, dengan rating,

ulasan, dan harga tiket. Fitur filter dan navigasi intuitif memudahkan pencarian dan eksplorasi wisata.

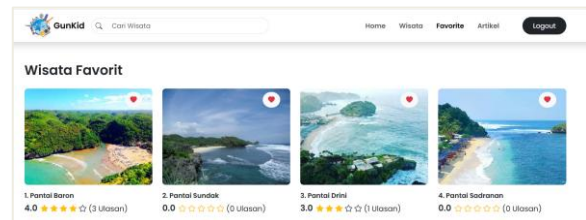
4.3. Halaman Wisata



Gambar 9. Halaman wisata

Pada Gambar 9. Halaman wisata ini menampilkan daftar destinasi lengkap dengan rating, ulasan, harga tiket, dan jam operasional. Pengguna dapat memfilter berdasarkan kategori, rating, harga, dan lokasi terdekat untuk menemukan wisata yang sesuai

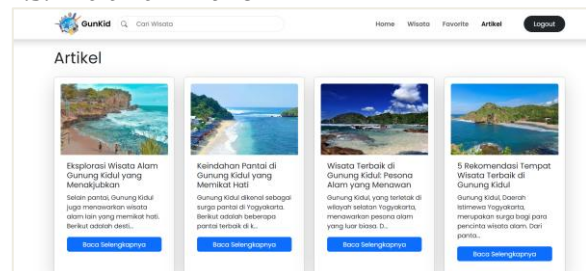
4.4. Halaman Favorite



Gambar 10. Halaman Favorit

Pada Gambar 10. Halaman Favorit ini, pengguna dapat melihat daftar destinasi wisata yang telah mereka simpan ke dalam daftar favorit. Halaman ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam mengakses informasi tempat wisata yang menarik perhatian mereka.

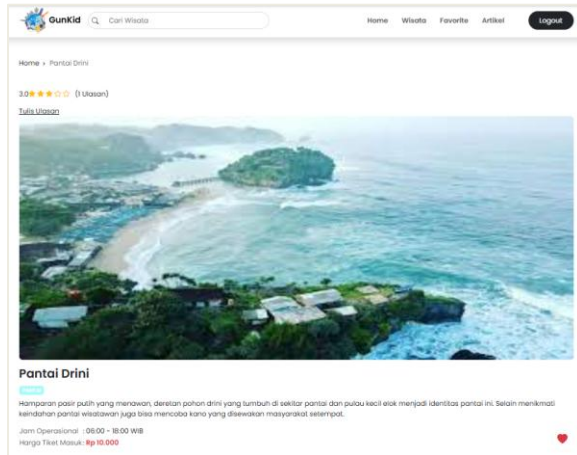
4.5. Halaman Artikel



Gambar 11. Halaman Artikel

Pada Gambar 11. Halaman Artikel ini, pengguna dapat membaca informasi menarik dan edukatif terkait destinasi wisata. Halaman ini berfungsi sebagai pusat referensi yang menyediakan rekomendasi tempat wisata terbaik, tips liburan, dan insight tentang lokasi-lokasi populer.

4.6. Halaman Detail Wisata

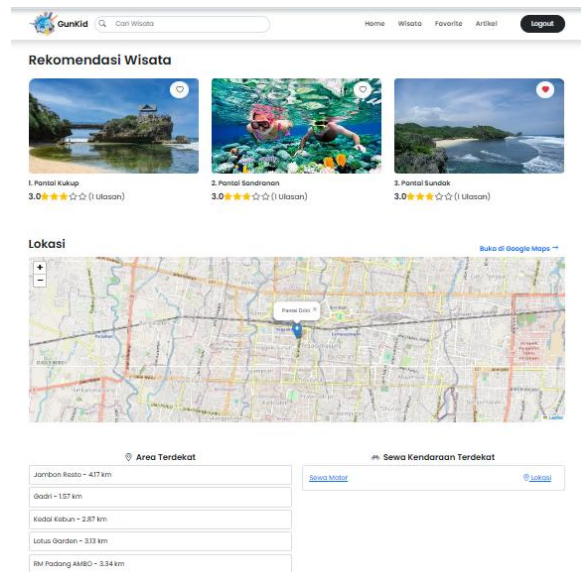


Gambar 12. Halaman Detail Wisata 1

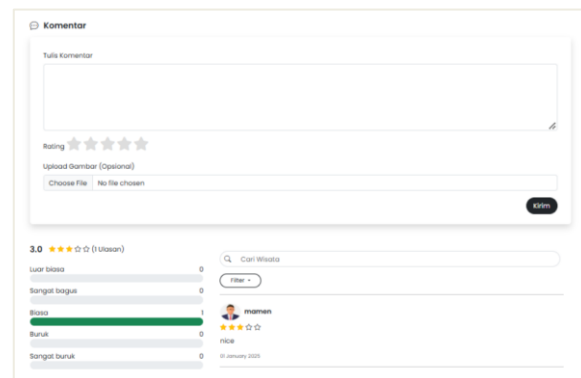
Pada Gambar 12. Halaman Detail Wisata ini, pengguna dapat melihat informasi lengkap tentang suatu destinasi wisata, seperti Pantai Baron, yang mencakup deskripsi, rekomendasi destinasi lain, hingga lokasi terdekat.

Pada Gambar 13. Halaman ini menampilkan rekomendasi wisata serupa atau terdekat yang bisa disimpan ke daftar favorit. Pengguna juga dapat melihat lokasi terdekat di sekitar pantai dan penyewaan kendaraan. Peta interaktif tersedia dengan fitur zoom, ikon lokasi fasilitas umum, serta tautan langsung ke Google Maps untuk navigasi yang lebih akurat.

Pada Gambar 14. Halaman ini menyediakan kolom komentar bagi pengguna untuk berbagi pengalaman, serta menampilkan rata-rata rating dan jumlah ulasan guna membangun kepercayaan pengguna.



Gambar 13. Halaman Detail Wisata 2



Gambar 14. Halaman Detail Wisata 3

4.7. Hasil Pengujian

Table 1. Hasil Pengujian

No	Fitur	Deskripsi	Input	Output yang Diharapkan	Status
1	Login	Login	Username dan password yang valid	Pengguna berhasil masuk ke dalam sistem dan diarahkan ke halaman utama.	Berhasil
			Username yang salah dan password yang valid	Muncul pesan kesalahan "Username atau password salah".	Berhasil
			Username yang valid dan password yang salah	Muncul pesan kesalahan "Username atau password salah".	Berhasil
2	Halaman Utama	Menampilkan halaman utama setelah login	Menampilkan halaman utama setelah login	Halaman utama menampilkan deskripsi informasi tentang Gunung Kidul, fitur trending, dan yang paling banyak dikunjungi.	Berhasil
3	Wisata	Fitur kategori, filter berdasarkan rating tertinggi dan terendah, serta lokasi terdekat	Pilihan kategori, rating tertinggi/terendah, lokasi terdekat	Daftar destinasi wisata tampil sesuai dengan kategori yang dipilih dan filter yang diterapkan.	Berhasil
4	Favorite	Menyimpan destinasi wisata favorit	Destinasi wisata yang dipilih	Destinasi wisata yang dipilih berhasil disimpan ke dalam daftar favorit.	Berhasil
5	Artikel	Menyediakan informasi tambahan berupa artikel	Artikel yang tersedia di halaman	Artikel yang dipilih ditampilkan lengkap dengan informasi terkait.	Berhasil

No	Fitur	Deskripsi	Input	Output yang Diharapkan	Status
6	Detail Wisata	Menampilkan deskripsi destinasi, rekomendasi wisata, peta interaktif, lokasi terdekat, rating, komentar dan ulasan	Destinasi wisata yang dipilih	Halaman detail wisata menampilkan deskripsi, rekomendasi wisata, peta interaktif, lokasi terdekat, rating, komentar, dan ulasan.	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan *blackbox* testing, setiap fitur dalam sistem rekomendasi wisata diuji berdasarkan input yang diberikan dan hasil yang diharapkan. Pada fitur *Login*, sistem merespons dengan benar terhadap kredensial yang *valid* maupun tidak *valid*, menampilkan pesan kesalahan jika diperlukan. Fitur pencarian destinasi berjalan lancar dengan filter kategori, harga, dan lokasi yang berfungsi sesuai harapan. Halaman detail wisata menampilkan informasi lengkap serta ulasan wisatawan dengan akurat. Pada fitur favorit, wisatawan dapat menyimpan dan menghapus destinasi dari daftar favorit tanpa kendala. Pengujian fitur logout juga menunjukkan bahwa pengguna dapat keluar dari akun dengan sukses.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi, penerapan algoritma Content-Based Filtering pada sistem rekomendasi wisata berbasis web di Gunung Kidul terbukti efektif dalam meningkatkan promosi dan memberikan pengalaman wisata yang lebih personal. Fitur seperti rekomendasi destinasi, pencarian, wisata favorit, artikel, ulasan, peta interaktif, dan lokasi terdekat berfungsi dengan baik sesuai skenario pengujian, membantu wisatawan dalam merencanakan perjalanan serta memperoleh informasi yang relevan. Pengujian sistem menunjukkan kemampuannya dalam menyajikan rekomendasi yang akurat, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan kunjungan wisata. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur preferensi pengguna yang lebih dinamis guna meningkatkan relevansi rekomendasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Ferlina, M. Trenggana, R. M. Syahadat, H. Halim, and H. Ahyani, *Digitalisasi tourism*, no. March. 2024.
- [2] F. Fitriani, "Pengaruh Sektor Pariwisata, Sektor Industri, Dan Sektor Keuangan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Parepare," *Econ. J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 44–56, 2018, doi: 10.31850/economos.v1i2.575.
- [3] D. A. Mujiburohman, "Mengali Potensi Wilayah di Desa Tepus Kabupaten Gunung Kidul," *J. Pemberdaya. Komunitas MH Thamrin*, vol. 4, no. 2, pp. 12–21, 2022, doi: 10.37012/jpkmht.v4i2.1050.
- [4] E. Putri and H. Februriyanti, "Sistem Rekomendasi Tempat Wisata Kota Padang Dengan Haversine," *Proceeding SENDIU (Seminar Nas. Multi Disiplin Ilmu) 2020 Univ. Stikubank* Semarang, pp. 106–114, 2020, [Online]. Available: <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendiu/article/view/7968>.
- [5] I. P. G. H. Suputra and L. A. A. R. Putri, "Sistem Rekomendasi Perjalanan Wisata Berbasis Expert System Dan Algoritma Genetika," *J. Resist. (Rekayasa Sist. Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 47–54, 2022, doi: 10.31598/jurnalresistor.v5i1.761.
- [6] B. Prasetyo, V. Atina, and E. Purwanto, "Sistem Rekomendasi Pariwisata Dengan Metode Content-Based Recommendation Berbasis Website," vol. 14, pp. 51–58, 2021.
- [7] A. H. Ritdrix and P. W. Wirawan, "Sistem Rekomendasi Buku Menggunakan Metode Item-Based Collaborative Filtering," *J. Masy. Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 24–32, 2018, doi: 10.14710/jmasif.9.2.31482.
- [8] I. Ikasari, D. Setiawati, and D. Kristiani, "Aplikasi Managemen Surat Berbasis WEB pada SMK Negeri 1 Boyolali," *JITU J. Inform. Technol. Commun.*, vol. 4, no. 1, pp. 10–16, 2020, doi: 10.36596/jitu.v4i1.266.
- [9] P. Nastiti, "Penerapan Metode Content Based Filtering Dalam Implementasi Sistem Rekomendasi Tanaman Pangan," *Teknika*, vol. 8, no. 1, pp. 1–10, 2019, doi: 10.34148/teknika.v8i1.139.
- [10] F. Fataruba, "Penerapan Metode Cosine Similarity Untuk Pengecekan Kemiripan Jawaban Ujian Siswa," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. Vol. 2 No., no. 2, pp. 88–95, 2018.
- [11] S. F. Dwi Mustika Kusumawardani, Darmansah, Sarah Astiti, M. Yoka Fathoni, Dandi Sunardi, *WEB DASAR Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus*. 2023. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/WEB_DASAR_Menggunakan_HTML_CSS_JS_PHP_da/o8a1EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=websitehtml&pg=PA13&printsec=frontcover
- [12] V. Issue, M. Asman, D. H. Gutama, D. P. Wijaya, and A. Pramuntadi, "JUTIN : Jurnal Teknik Industri Terintegrasi Perancangan Sistem Prediksi Pembelian Stok Masker dengan Metode Fuzzy Mamdani (Studi Kasus : Ud Masker Murah Jogja)," vol. 6, no. 3, pp. 685–695, 2023.
- [13] R. Y. Andari, D. Danianti, D. P. Wijaya, and A. Pramuntadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Paralel Menggunakan Metode Preference Selection Index (Studi Kasus : MTs Nur Iman Mlangi)," vol. 7, no. 4, pp. 645–658, 2024.
- [14] M. H. Jawahir, A. Pramuntadi, D. Danianti, W. D. Prastowo, F. Komputer, and U. A. Ata, "Penerapan Metode Waterfall dalam Pengembangan Sistem CRM Berbasis Web untuk Travel," vol. 7, no. 4, pp. 613–622, 2024.