

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDATAAN WISATAWAN ASING PADA DINAS PARAWISATA DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN SIMEULUE BERBASIS *WEBSITE*

## *WEB-BASED FOREIGN TOURIST DATA MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT THE DEPARTMENT OF TOURISM AND CULTURE, SIMEULUE REGENCY*

**Ilham Firmansyah<sup>1</sup>, M.Bayu Wibawa<sup>2</sup>, Riska Albar<sup>3</sup>**

Jurusan Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ubudiyah Indonesia  
Jl. Alue Naga, Tibang. Kec. Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia <https://uui.ac.id/>  
Email: "ilhamf328@gmail.com"<sup>1</sup>, mbayuw@uui.ac.id<sup>2</sup>, albar@uui.ac.id<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Pulau Simeulue, Provinsi Aceh, memiliki potensi besar sebagai destinasi wisata unggulan dengan keindahan alam, kekayaan budaya, dan tradisi lokal. Namun, pengelolaan data wisatawan asing masih dilakukan secara manual, sehingga tidak efisien dan rentan terhadap ketidakakuratan. Penelitian ini bertujuan merancang *Sistem Informasi Manajemen Pendataan Wisatawan Asing* berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data wisatawan di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Simeulue. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Sistem yang dirancang mampu mencatat data wisatawan secara real-time, menyediakan laporan statistik kunjungan, dan mempermudah akses informasi destinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil mengatasi kendala pendataan manual dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk menambahkan fitur ulasan interaktif dan integrasi pemantauan data real-time guna meningkatkan pengalaman pengguna dan mendukung keberlanjutan pariwisata Simeulue.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen, *Website*, *Php*, *CodeIgniter 4*, Pulau Simeulue.

### **Abstract**

*Simeulue Island, Aceh Province, holds great potential as a premier tourist destination with its natural beauty, cultural richness, and local traditions. However, the management of foreign tourist data is still conducted manually, making it inefficient and prone to inaccuracies. This study aims to design a web-based Foreign Tourist Management Information System to enhance the efficiency and accuracy of data management at the Department of Tourism and Culture, Simeulue Regency. The research employs a qualitative approach through interviews, observations, and document analysis. The designed system can record tourist data in real-time, provide statistical visit reports, and facilitate access to destination information. The findings indicate that the system effectively addresses the challenges of manual data management and supports data-driven decision-making. Future developments are suggested to include interactive review features and real-time data monitoring integration to enhance user experience and support the sustainability of Simeulue tourism.*

**Keywords:** *Management Information System, Website, PHP, CodeIgniter 4, Simeulue Island*

## **I. PENDAHULUAN**

Pulau Simeulue, yang terletak di Provinsi Aceh, Indonesia, merupakan salah satu destinasi wisata yang semakin populer di kalangan wisatawan domestik maupun mancanegara. Pulau ini terkenal dengan keindahan pantai, keanekaragaman hayati laut, dan budaya lokal yang unik, seperti tradisi "Nandong." Keunikan dan potensi wisata ini menjadikan Pulau Simeulue sebagai salah satu tujuan pariwisata strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Namun, seiring meningkatnya jumlah wisatawan, muncul tantangan dalam mengelola data pengunjung secara efisien dan akurat.

Pengelolaan data wisatawan asing merupakan aspek penting dalam perencanaan dan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan. Data ini tidak hanya berguna untuk memahami kunjungan wisatawan, tetapi juga sebagai dasar untuk merancang strategi pemasaran yang lebih efektif, hingga saat ini, sistem pendataan di Pulau Simeulue masih dilakukan secara manual dan sporadis, sehingga rentan terhadap ketidakakuratan dan sulit untuk diakses oleh pihak terkait.

Peningkatan jumlah wisatawan asing di Pulau Simeulue juga menuntut adanya infrastruktur pendukung yang lebih baik, termasuk sistem informasi yang dapat

mencatat data wisatawan secara real-time. Pendataan yang baik dapat membantu pemerintah daerah dalam memantau tren kunjungan wisatawan, mengevaluasi dampak ekonomi, dan mengidentifikasi kebutuhan pengembangan fasilitas wisata. Dalam konteks ini, teknologi informasi berbasis website dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang ada.

Sistem informasi berbasis website memiliki keunggulan dalam hal efisiensi, fleksibilitas, dan aksesibilitas. Dengan sistem ini, data wisatawan dapat dikumpulkan secara sistematis dan dikelola dalam basis data terpusat. Selain itu, pihak pengelola pariwisata dapat dengan mudah mendapatkan laporan statistik yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis teknologi di sektor pariwisata mampu meningkatkan kinerja pengelolaan destinasi dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi wisatawan.

Pulau Simeulue memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata unggulan, terutama bagi wisatawan asing yang mencari pengalaman alam dan budaya yang otentik. Namun, tanpa adanya sistem pendataan yang memadai, sulit untuk memastikan bahwa pengelolaan pariwisata berjalan sesuai dengan prinsip keberlanjutan. Dengan sistem yang manual, informasi penting seperti asal negara, durasi kunjungan, dan aktivitas yang diminati wisatawan sering kali tidak terdokumentasi dengan baik, yang berisiko menghambat pertumbuhan sektor ini.

Dengan adanya permasalahan di atas maka dengan ini, pengembangan sistem informasi pendataan wisatawan asing berbasis website sangat relevan untuk menjawab kebutuhan pengelolaan pariwisata di Pulau Simeulue. Sistem ini tidak hanya memberikan solusi bagi masalah teknis dalam pencatatan data, tetapi juga mendukung strategi pembangunan pariwisata yang lebih terarah dan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan teknologi ini, diharapkan pariwisata Simeulue dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat lokal dan perekonomian daerah.

Hasil yang penulis harapkan dengan adanya "Sistem Informasi Manajemen Pendataan Wisatawan Asing di Pulau Simeulue Berbasis *Website*". Sistem manajemen yang berbasis web ini mampu mengatasi kendala pendataan manual wisatawan asing di Pulau Simeulue.

## II. STUDI PUSTAKA

### A. Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Simeulue

Pariwisata merupakan suatu aktivitas manusia yang mengunjungi sebuah lokasi di luar lingkungan normal mereka dengan maksud memenuhi rasa ingin tahu, menghabiskan waktu luang atau liburan. Sebagai salah satu objek pariwisata terkenal di Aceh saat ini adalah pariwisata kepulauan Simeulue (Masykar, 2022). Dinas Pariwisata dan Kebudayaan (Disparbud) memiliki peran penting dalam pengembangan sektor pariwisata dan

pelestarian budaya di suatu daerah. Di Kabupaten Simeulue, yang terletak di Aceh, Indonesia, Disparbud bertanggung jawab atas pengelolaan potensi pariwisata yang unik dan kaya akan budaya local.

### B. Sistem Informasi

Menurut (Anjeli, Faulina, & Fakhri, 2022) sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan yang sama. Sistem dapat membantu dan mempermudah suatu pekerjaan yang berbasis komputer atau online. Seperti mempermudah pekerjaan disuatu perusahaan agar lebih efektif dan efisien

### C. Mysql

MySQL adalah salah satu aplikasi Database Management System (DBMS) yang sudah sangat banyak digunakan oleh pemrogram aplikasi web. Dengan kelebihan yang dapat diakses secara gratis, handal, selalu di-update dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering di bundling dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih muda (Hidayatullah, 2021)

### D. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP, atau *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman server-side yang memungkinkan website untuk berinteraksi dengan database dan menghasilkan konten dinamis. PHP merupakan bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server (Sinlae, Maulana, Setiyansyah, & Ihsan, 2024)

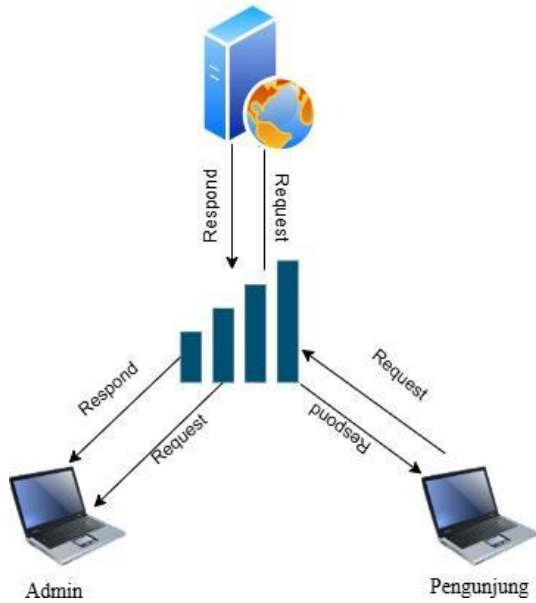
## III. METODE

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggali dan menganalisis secara mendalam kebutuhan serta permasalahan dalam pengelolaan data wisatawan asing pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Simeulue. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, yang kemudian menjadi dasar perancangan sistem berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data.

### B. Gambaran Umum Sistem

Sistem ini mengelola data wisatawan asing berbasis website dengan tiga komponen utama: server, admin, dan pengunjung. Server mengelola permintaan dan tanggapan, admin mengelola data wisatawan, dan pengunjung mengakses informasi yang tersedia..

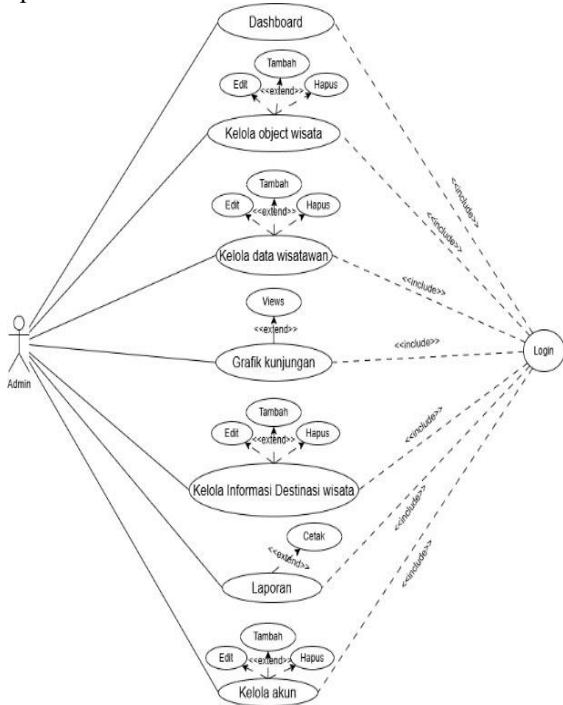


Gambar 1. Gambaran Umum Sistem

**C. Use Case Diagram**

1. Use Case Diagram Admin

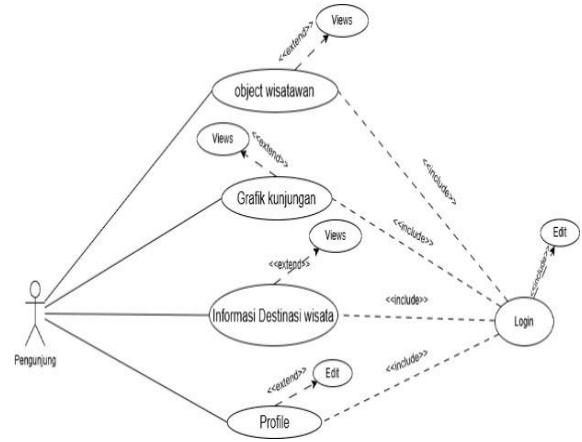
Diagram *use case* ini menunjukkan Admin sebagai aktor utama yang mengelola data objek wisata, wisatawan asing, kunjungan, distribusi informasi, dan laporan melalui fitur-fitur sistem.



Gambar 1. Use Case Diagram Admin

2. Use case Diagram Pengunjung

Use case diagram ini menggambarkan interaksi Pengunjung dengan sistem, termasuk login, melihat dan memperbarui profil, mengakses informasi destinasi wisata, mengeksplorasi objek wisata, dan melihat grafik kunjungan objek wisata.

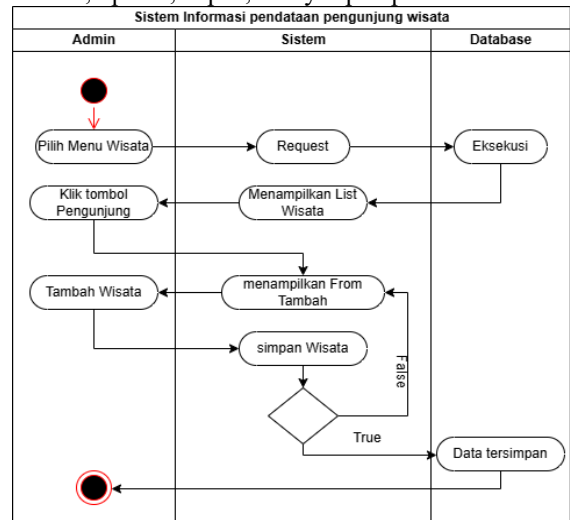


Gambar 2. Use case Diagram Pengunjung

**D. Activity Diagram**

1. Activity Diagram admin

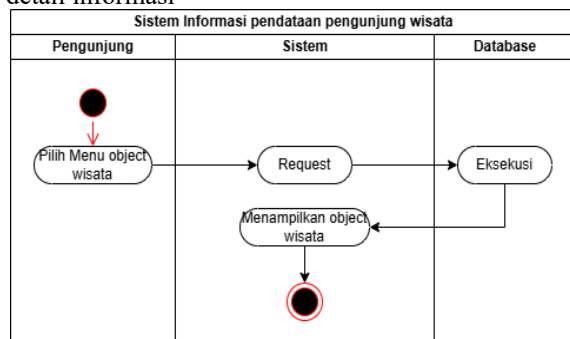
Activity diagram admin mengelola website menggambarkan alur admin login, mengelola data tambah, update, hapus, menyimpan perubahan



Gambar 3. Activity Diagram admin

2. Activity Diagram Pengunjung

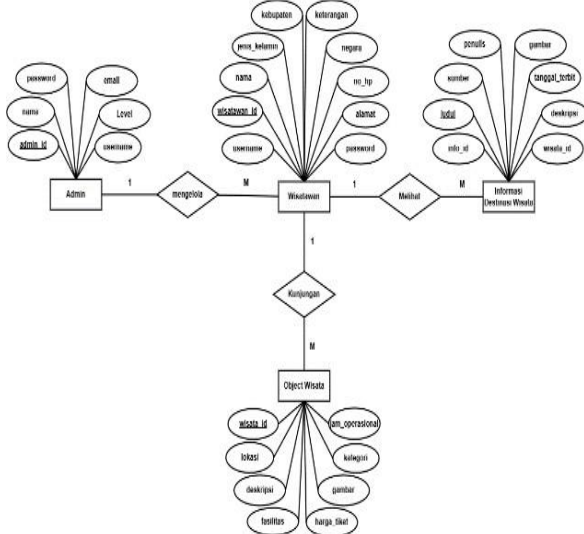
Activity diagram pengunjung menggambarkan alur pengunjung mengakses website, mulai dari login, mencari informasi destinasi atau objek wisata, melihat detail informasi



Gambar 4. Activity Diagram Pengunjung

**E. Entity Relationship Diagram**

ERD menggambarkan hubungan antara entitas seperti Pengunjung, Admin, Wisatawan, Destinasi Wisata, Objek Wisata, dan Kunjungan, di mana pengunjung mengakses informasi, admin mengelola data, dan wisatawan tercatat dengan kunjungan ke objek wisata



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

**F. Perancangan Database**

1. Admin

Tabel 1. Admin

Nama kolom	Tipe data	Keterangan
admin_id	Int	Primary key
nama	Varchar(100)	
password	Varchar(255)	
email	Varchar(100)	
level	Enum	
username	Varchar(50)	

Tabel ini menyimpan data admin yang memiliki hak akses untuk mengelola sistem, termasuk informasi seperti ID admin, nama, username, email, password, dan level akses.

2. Wisatawan

Tabel 2. Wisatawan

Nama kolom	Tipe data	Keterangan
id	Int	Primary key
Username	Varchar(50)	
Nama	Varchar(100)	
Jen_kel	Enum	
Kabupaten	Varchar(100)	
Keterangan	Text	

Alamat	Text	
Password	Varchar(255)	

Tabel ini menyimpan data wisatawan asing, termasuk ID, username, nama, jenis kelamin, lokasi, kontak, alamat, dan password untuk keperluan login dan identifikasi.

3. Object wisata

Tabel 3. Object wisata

Nama kolom	Tipe data	Keterangan
Wisata_id	Int	primary key
Nama_wisata	Varchar(100)	
Lokasi	Varchar(255)	
Deskripsi	Text	
Fasilitas	Text	
Harga_tiket	Decimal(10,2)	
Jam_operasional	Varchar(50)	
Kategori	Varchar(50)	
Gambar	Varchar(255)	

Tabel ini berisi data objek wisata yang terdaftar di sistem, mencakup ID objek wisata, nama, lokasi, deskripsi, fasilitas, harga tiket, jam operasional, kategori, dan gambar objek wisata.

4. Informasi destinasi wisata

Tabel 4. Informasi destinasi wisata

Nama kolom	Tipe data	Keterangan
Info_id	Int	Primary key
Wisata_id	Int	Foreign key
Judul	Varchar(150)	
Deskripsi	Text	
Sumber	Varchar(255)	
Tanggal_terbit	Date	
Penulis	Varchar(100)	
Gambar	Varchar(255)	

Tabel ini menyimpan informasi terkait destinasi wisata, termasuk ID informasi, ID objek wisata terkait, judul, deskripsi, sumber, tanggal terbit, penulis, dan gambar yang relevan dengan destinasi wisata

**IV. HASIL DAN PAMBAHASAN**

**A. Hasil**

Sistem menghasilkan data terperinci tentang wisatawan asing yang mencakup informasi pribadi, destinasi yang dikunjungi, dan statistik kunjungan, yang membantu Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Simeulue dalam menganalisis tren kunjungan dan

perencanaan kebijakan.

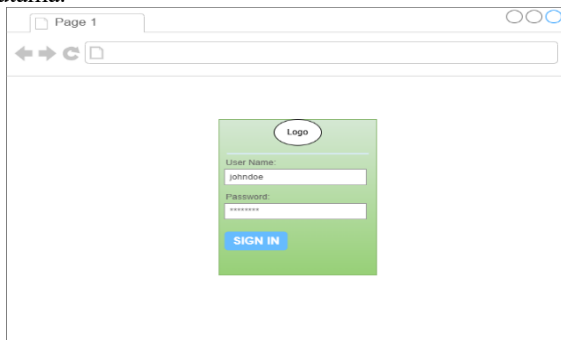
**B. User Interface Sistem**

Antarmuka sistem dirancang untuk memberikan kemudahan bagi admin dalam mengelola data wisatawan dan destinasi wisata, sementara pengunjung dapat dengan mudah mencari informasi destinasi, objek wisata, serta melihat statistik kunjungan secara visual dan interaktif.

**1. User Interface Admin**

a. User interface login admin

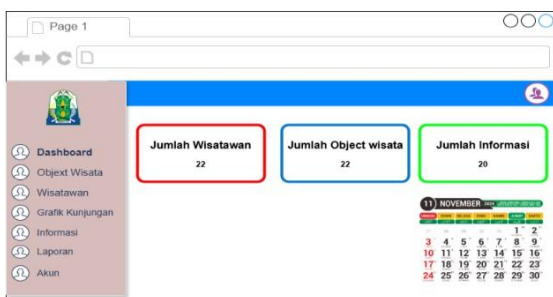
User Interface Login Admin adalah tampilan yang digunakan admin untuk masuk ke sistem dengan memasukkan **username** dan **password**. Jika kredensial valid, admin akan diarahkan ke dashboard utama.



Gambar 6. User interface login admin

b. User interface admin melihat dashboard

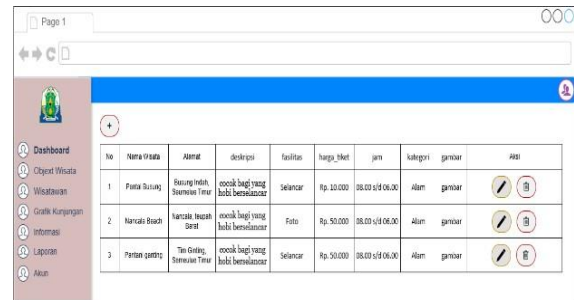
User Interface Admin Melihat Dashboard adalah tampilan yang digunakan admin untuk melihat statistik penting di sistem. Di dashboard, admin dapat melihat jumlah wisatawan yang terdaftar, jumlah objek wisata yang terdaftar, dan jumlah informasi destinasi wisata yang tersedia.



Gambar 7. User interface admin melihat dashboard

c. User interface admin mengelola data wisata

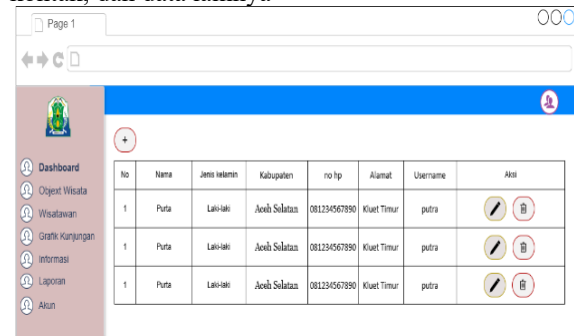
User Interface Admin Mengelola Data Wisata adalah tampilan yang digunakan oleh admin untuk mengelola data destinasi dan objek wisata. Di sini, admin dapat menambah, memperbarui, atau menghapus data destinasi, objek wisata,



Gambar 8. User interface admin mengelola data wisata

d. User interface admin data wisatawan

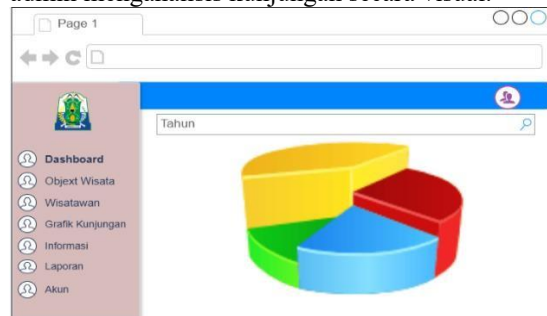
User Interface Admin Data Wisatawan adalah tampilan yang digunakan oleh admin untuk mengelola data wisatawan. Di sini, admin dapat melihat, menambah, memperbarui, atau menghapus informasi wisatawan, seperti nama, asal negara, kontak, dan data lainnya



Gambar 9. User interface admin data wisatawan

e. User interface admin melihat grafik kunjungan

User Interface Admin Melihat Grafik Kunjungan menampilkan grafik yang menunjukkan statistik kunjungan wisatawan ke objek wisata, membantu admin menganalisis kunjungan secara visual.



Gambar 10. User interface admin melihat grafik kunjungan

f. User interface admin mengelola informasi

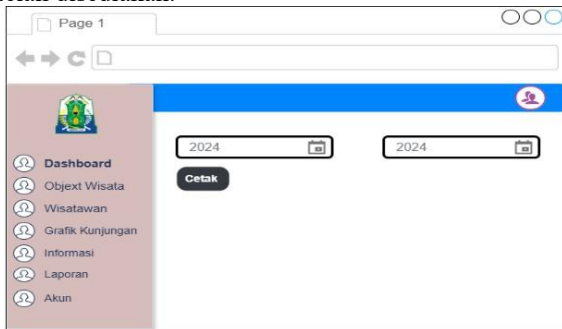
User Interface Admin Mengelola Informasi adalah tampilan yang digunakan admin untuk menambah, memperbarui, atau menghapus informasi terkait destinasi wisata.



Gambar 11. User interface admin mengelola informasi

g. User interface admin mencetak laporan

User Interface Admin Mencetak Laporan adalah tampilan yang memungkinkan admin untuk menghasilkan dan mencetak laporan terkait data wisatawan, objek wisata, atau kunjungan. Admin dapat memilih kriteria laporan seperti tanggal atau jenis data, kemudian mencetaknya dalam format yang telah disediakan.



Gambar 12 User interface admin mencetak laporan

h. User interface admin mengelola akun

User Interface Admin Mengelola Akun adalah tampilan yang memungkinkan admin untuk menambah, memperbarui, atau menghapus akun pengguna sistem. Admin dapat mengelola informasi akun seperti username, password, dan level akses untuk memastikan pengaturan wewenang yang tepat bagi setiap pengguna.



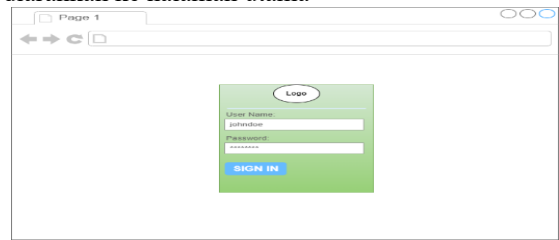
Gambar 13 User interface admin mengelola akun

2. User Interface Pengunjung

a. User interface pengunjung melakukan login

User Interface Pengunjung Melakukan Login adalah

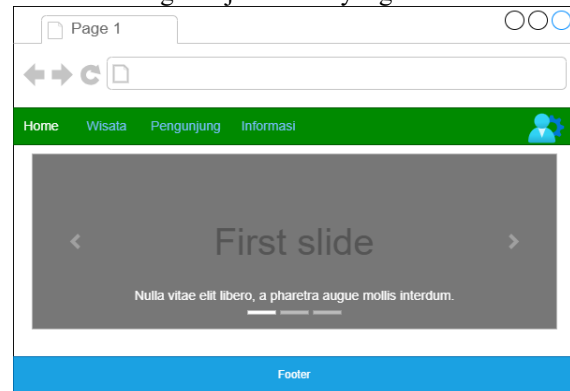
tampilan yang digunakan pengunjung untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password. Jika kredensial valid, pengunjung akan diarahkan ke halaman utama



Gambar 14 User interface pengunjung melakukan login

b. User interface pengunjung melihat Home

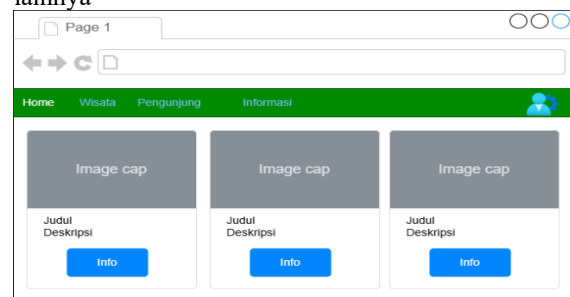
User Interface Pengunjung Melihat Home adalah tampilan utama yang menampilkan gambar-gambar destinasi wisata yang menarik. Pengunjung dapat melihat berbagai objek wisata yang tersedia



Gambar 15 User interface pengunjung melihat Home

c. User interface pengunjung melihat tempat wisata

User Interface Pengunjung Melihat Tempat Wisata adalah tampilan yang menampilkan gambar-gambar tempat wisata lengkap dengan deskripsi detail mengenai lokasi, fasilitas, harga tiket, dan informasi lainnya



Gambar 16 User interface pengunjung melihat tempat wisata

d. User interface pengunjung melihat jumlah pengunjung

User Interface Pengunjung Melihat Grafik Jumlah Pengunjung adalah tampilan yang menunjukkan grafik statistik jumlah pengunjung yang mengunjungi

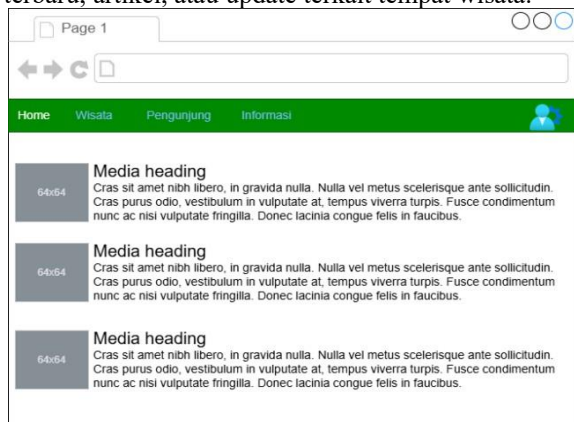
objek wisata



Gambar 17 User interface pengunjung melihat jumlah pengunjung

e. User interface pengunjung melihat informasi

User Interface Pengunjung Melihat Informasi adalah tampilan yang memungkinkan pengunjung untuk melihat **informasi destinasi wisata**, seperti berita terbaru, artikel, atau update terkait tempat wisata.



Gambar 18 User interface pengunjung melihat informasi

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen Pendataan Wisatawan Asing berbasis website yang dirancang untuk Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Simeulue telah berhasil menyediakan solusi yang efisien dalam pengelolaan data wisatawan serta informasi destinasi wisata. Dengan antarmuka yang intuitif, sistem ini memudahkan admin dalam mengelola data wisatawan sekaligus memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk mengakses informasi terkait destinasi wisata secara cepat dan akurat. Selain itu, fitur grafik statistik kunjungan dan kemampuan mencetak laporan memberikan manfaat yang signifikan dalam analisis data serta mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi yang lebih akurat.

## REFERENSI

- Anjeli, D., Faulina, S. T., & Fakhri, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 57 – 66.
- Awaludin, S., Hidayat, M. K., & Rochmad, M. T. (2023). *Unified Modelling Language (UML)* dalam Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengujian Material Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Gorontalo. *Jurnal of System Information Tecnology*, 204-213.
- Imam, A. A., & Abdul, W. (2023). Perancangan Sistem Inventory Stock Packaging Material Berbasis Web Pada Pt.Amcorspeciality Cartons Indonesia. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 4315-4327.
- Informasi, P. S. (2024, April 30). *Sistem Informasi Geografis: Manfaat dan komponennya*. Retrieved from Website Unair: si.fst.unair.ac.id
- Maria, A. M., Yulianti, K. B., Maria, Y. B., Yohanes, M. A., Pius, S., & Israfil. (2023). Analisa Faktor Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Tb Paru Pada Kontak Serumah Selama Era New Normal Covid 19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 43-50.
- Muhammad, R., Muhammad, I. I., & Siti, N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Transaksi Pada Toko Kelontong TebasBerbasis Web. *JUSTIAN, Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 54-63.
- Rizkyellyasa, S. M., & Dr. Yohanes, D. (2023). Prototipe Kunci Pintu Otomatis Menggunakan Sensor Kamera Berbasis Raspberry. *Jurnal Teknologi Industri*, 21-29.
- Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)*, 68-82.
- Sinta, D. O., & Dwihanus. (2023). Peran Sistem Informasi Management (Sim) Dalam Pengambilan Keputusan. *Jumek:Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 212-225.