

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PARIWISATA BERBASIS WEB DI KABUPATEN KENDAL

Moh Adib Nur Rachmad^{*1}, Nugroho Dwi Saputro²

¹Informatika, Universitas PGRI Semarang, Semarang

²Informatika, Universitas PGRI Semarang, Semarang

*Email korespondensi: madib366@gmail.com

Abstract

A web-based tourism management information system is a digital platform that provides detailed information about various aspects of tourism, including tourist destinations, facilities/accommodations, and tour packages. This Tourism Management Information System utilizes the Laravel framework, which can be used to build a comprehensive tourism management system with features such as destination management, search functionality, reviews, and ratings. Laravel, as a powerful and flexible PHP framework, offers various features that facilitate the development of this system. The development methodology employed in this information system is the waterfall method, which is a linear and structured approach to software development. The expected outcomes of implementing this Information System are improved accessibility of tourism information, optimization of tourism marketing, and enhanced tourist experiences. In conclusion, this study demonstrates that researchers can create an information system that provides accurate and up-to-date information to both tourism managers and tourists, supporting the promotion and sustainable development of tourism in Kendal Regency.

Keywords: Information system, tourism management, Kendal Regency, Laravel

Abstrak

Sistem informasi manajemen pariwisata berbasis web adalah platform digital yang menyediakan informasi terperinci tentang berbagai aspek pariwisata, termasuk destinasi wisata, fasilitas/akomodasi, dan paket wisata. Sistem Informasi Manajemen pariwisata ini menggunakan kerangka-kerja Laravel, dimana Laravel dapat digunakan untuk membangun sistem informasi manajemen pariwisata yang mencakup fitur seperti manajemen destinasi wisata, pencarian, ulasan dan rating. Laravel, sebagai kerangka kerja PHP yang kuat dan fleksibel, menawarkan berbagai fitur yang memudahkan pembangunan sistem ini. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah dengan menggunakan metode waterfall, yaitu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan terstruktur. Hasil implementasi Sistem Informasi ini adalah diharapkan terjadinya peningkatan aksesibilitas informasi pariwisata, pengoptimalan pemasaran pariwisata, serta peningkatan pengalaman wisatawan. Kesimpulan penelitian ini adalah peneliti dapat membuat sistem informasi yang menyediakan informasi akurat dan terkini kepada pengelola dan wisatawan serta mendukung promosi dan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan di Kabupaten Kendal.

Kata Kunci: sistem informasi, manajemen pariwisata, kabupaten kendal, laravel

1. Pendahuluan

Kabupaten Kendal yang terletak di Jawa Tengah-Indonesia, merupakan sebuah daerah yang kaya akan potensi pariwisata. Pariwisata memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi dan sosial di Kabupaten Kendal, keindahan alam dan keragaman atraksi wisata menjadi daya Tarik tersendiri bagi wisatawan lokal maupun internasional. Namun dalam pengelolaan pariwisata, masih terdapat berbagai tantangan yang perlu diatasi, seperti kurangnya koordinasi dengan pengelola, kurangnya pemantauan yang sistematis, dan keterbatasan informasi yang tersedia.

Dalam rangka memaksimalkan pengembangan dan promosi sektor pariwisata di Kabupaten Kendal, diperlukan sebuah Sistem Informasi Manajemen Pariwisata yang efisien

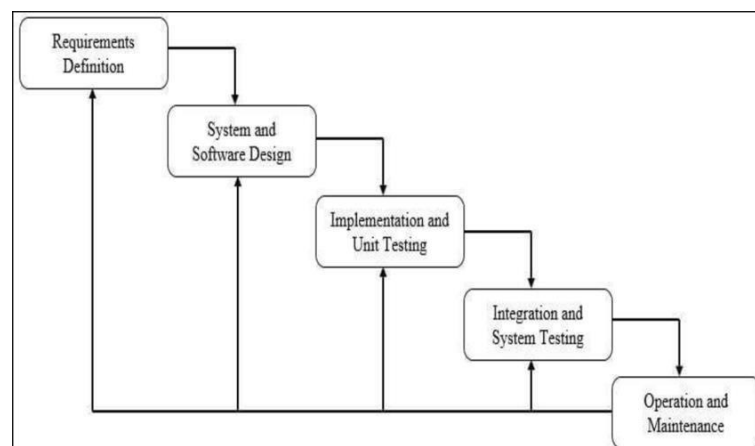
dan efektif. Sistem ini akan menjadi fondasi digital yang menyediakan informasi terperinci tentang destinasi wisata, fasilitas/akomodasi, ulasan dan rating, serta berbagai aspek penting dalam industri pariwisata.

Dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pariwisata berbasis web di Kabupaten Kendal, metode yang digunakan adalah metode Waterfall. Metode Waterfall adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti alur kerja yang terstruktur dan berurutan. Pendekatan ini melibatkan serangkaian fase yang dilalui secara linear, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Setiap fase harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke fase berikutnya, memastikan kelancaran dan kualitas pengembangan sistem. Sistem Informasi Manajemen Pariwisata Berbasis Web dengan metode Waterfall di Kabupaten Kendal dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan dan promosi pariwisata secara komprehensif. Dalam pengembangannya, kerangka kerja Laravel sebagai salah satu kerangka kerja PHP yang populer dan kuat, digunakan untuk mempercepat proses pengembangan sistem [3].

Sistem ini akan memiliki fitur-fitur penting seperti manajemen konten yang memungkinkan pengelola untuk mengelola dan memperbarui informasi tentang destinasi wisata dan fasilitas/akomodasi. Selain itu, sistem ini juga akan menyediakan fitur reservasi online yang memudahkan wisatawan untuk melakukan pemesanan dan pembayaran secara mudah dan aman yang dihubungkan dengan pihak pengelola langsung, serta ulasan dan rating yang akan memberikan wawasan dan rekomendasi yang berharga dari pengalaman wisatawan sebelumnya. Dengan adanya Sistem Informasi ini, diharapkan pengelola pariwisata dan wisatawan dapat memanfaatkan informasi yang akurat dan terkini, meningkatkan pengalaman dalam merencanakan dan melaksanakan perjalanan wisata, serta mendukung promosi dan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan di Kabupaten Kendal [4].

2. Metode

SDLC (Systems Development Life Cycle) merupakan point yang sangat vital, krusial, dan keputusan didalam Software development pada sebuah proyek sukses atau tidaknya sebuah proyek sudah bisa diprediksi pada saat menentukan model SDLC mana yang akan diambil. Dalam pengembangan aplikasi ini, peserta menggunakan salah satu metodologi desain dengan membuat waterfall desain, kemudian dikembangkan dengan menggunakan software visual studio code untuk pembuatannya. Metode Waterfall (Air Terjun) adalah salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan terstruktur. Metode ini menggambarkan alur kerja yang mengalir dari atas ke bawah, mirip dengan air terjun yang mengalir secara bertahap. Pendekatan Waterfall mencakup serangkaian fase yang harus dilalui secara berurutan, dengan setiap fase bergantung pada selesainya fase sebelumnya. Berikut adalah langkah-langkah dalam metode Waterfall:



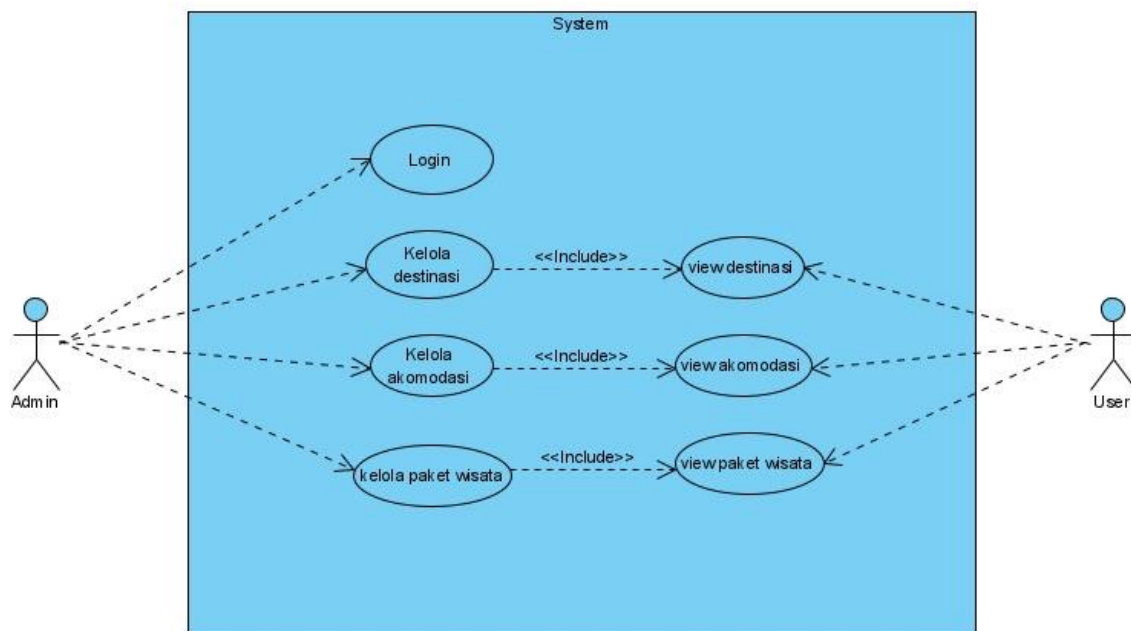
Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis): Tahap awal ini melibatkan identifikasi dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan (stakeholder). Ini termasuk memahami persyaratan fungsional dan nonfungsional, serta merancang kebutuhan pengembangan perangkat lunak.
2. Perancangan (Design): Setelah kebutuhan dikumpulkan, tim pengembang melakukan perancangan sistem yang komprehensif. Ini melibatkan merancang arsitektur sistem, mendefinisikan struktur dan interaksi komponen, serta merencanakan antarmuka pengguna.
3. Implementasi (Implementation): Tahap ini melibatkan implementasi rancangan yang telah dibuat. Tim pengembang mulai menulis kode program berdasarkan spesifikasi desain. Hasilnya adalah perangkat lunak yang fungsional.
4. Pengujian (Testing): Setelah implementasi, perangkat lunak diuji secara menyeluruh untuk memverifikasi apakah memenuhi kebutuhan awal dan bekerja dengan baik. Tes ini melibatkan uji fungsionalitas, pengujian kesalahan, dan pengujian performa.
5. Pemeliharaan (maintenance), setelah sistem lulus pengujian, tahap pemeliharaan dimulai. Tim proyek memantau sistem yang sudah beroperasi, memperbaiki bug yang muncul, melakukan perbaikan dan peningkatan sesuai kebutuhan pengguna. Pemeliharaan juga melibatkan dukungan teknis kepada pengguna dan pemangku kepentingan.[2]

Metode Waterfall mengasumsikan bahwa persyaratan dapat ditentukan dengan jelas di awal dan tidak akan berubah secara signifikan selama pengembangan. Namun, dalam praktiknya, seringkali persyaratan akan berubah atau diperbarui seiring berjalannya waktu. Oleh karena itu, metode Waterfall kadang-kadang dianggap terlalu kaku dan kurang fleksibel dalam menangani perubahan-perubahan ini.

A. Use Case Diagram

Use case adalah teknik yang digunakan dalam analisis dan perancangan perangkat lunak untuk mendeskripsikan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem dalam mencapai tujuan tertentu. Use case memfokuskan pada "apa" yang ingin dicapai oleh pengguna, bukan "bagaimana" sistem melakukannya. Use case biasanya direpresentasikan dalam bentuk diagram use case, yang menunjukkan aktor, use case, dan hubungan antara keduanya. Diagram use case memberikan gambaran visual tentang fungsionalitas sistem dan interaksi antara pengguna dan sistem [1].

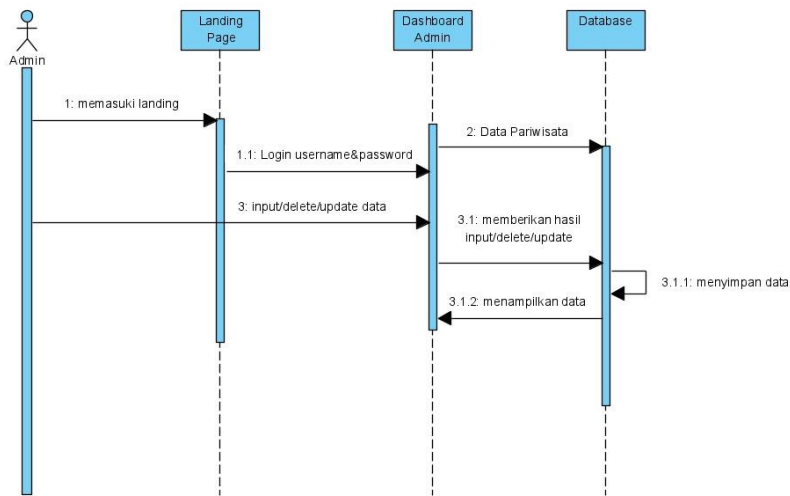


Gambar 2. Use Case Diagram

- a. Use Case Diagram *Admin*
Pada gambar diatas menunjukkan bahwa admin dapat melakukan semua aksi seperti dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data pariwisata seperti tempat wisata, fasilitas, dan informasi terkait lainnya.
- b. Use Case Diagram *User*
Pada gambar menunjukkan bahwa user hanya dapat melihat informasi tempat wisata, akomodasi dan paket wisata

B. Activity Diagram

Activity diagram adalah bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan tindakan dan juga dapat berisi pilihan atau pengulangan. Dalam UML, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas computer maupun alur aktivitas dalam organisasi. Selain itu diagram aktivitas juga menggambarkan alur control secara garis besar.



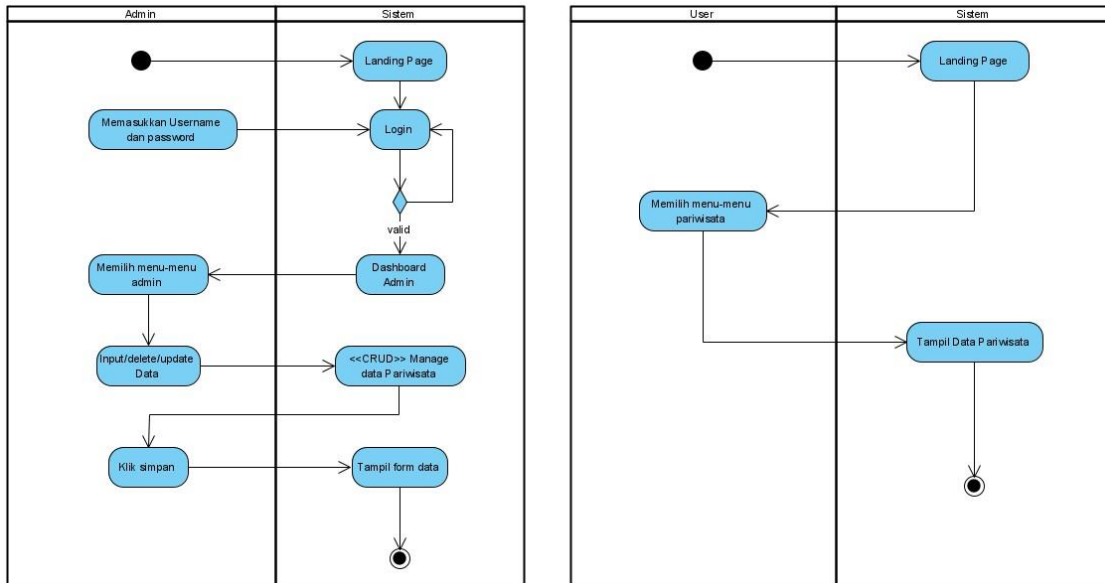
Gambar 3. Activity diagram

- a. Activity Diagram Admin
Admin memasuki sistem kemudian sistem menampilkan form login, admin memberi input berupa username dan password, kemudian sistem memproses dan terjadi validasi, apabila username dan password salah maka akan kembali ke login form, sebaliknya jika sudah sesuai maka sistem akan menampilkan halaman dashboard admin, kemudian admin memilih menu-menu yang tersedia di dashboard, sistem akan merespon input/delete/update data yang dilakukan admin, kemudian admin klik simpan dan sistem akan menampilkan form.
- b. Activity Diagram User
User memasuki sistem kemudian sistem menampilkan landing page, user memilih menu-menu pariwisata dan sistem merespon dengan menampilkan data pariwisata.

C. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram interaksi yang menggambarkan urutan pesan yang dikirim antara objek dalam sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek-objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan yang dikirim dalam urutan waktu. Sequence diagram menggunakan objek sebagai actor dalam scenario interaksi dan menunjukkan pesan yang dikirim antara proyek objek-objek dalam bentuk urutan vertical. Diagram ini membantu dalam memodelkan alur interaksi antara objek-objek dalam sistem, menggambarkan pemanggilan metode

atau fungsi antara objek-objek, dan memvisualisasikan komunikasi yang terjadi dalam sistem.

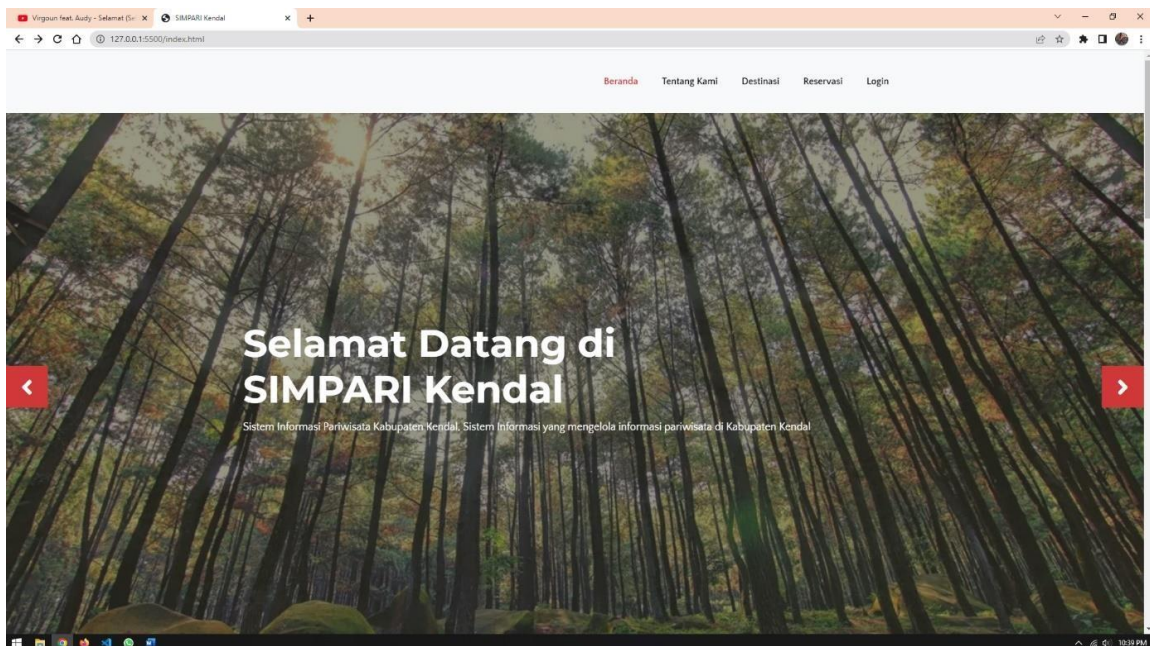


Gambar 4. Sequence diagram

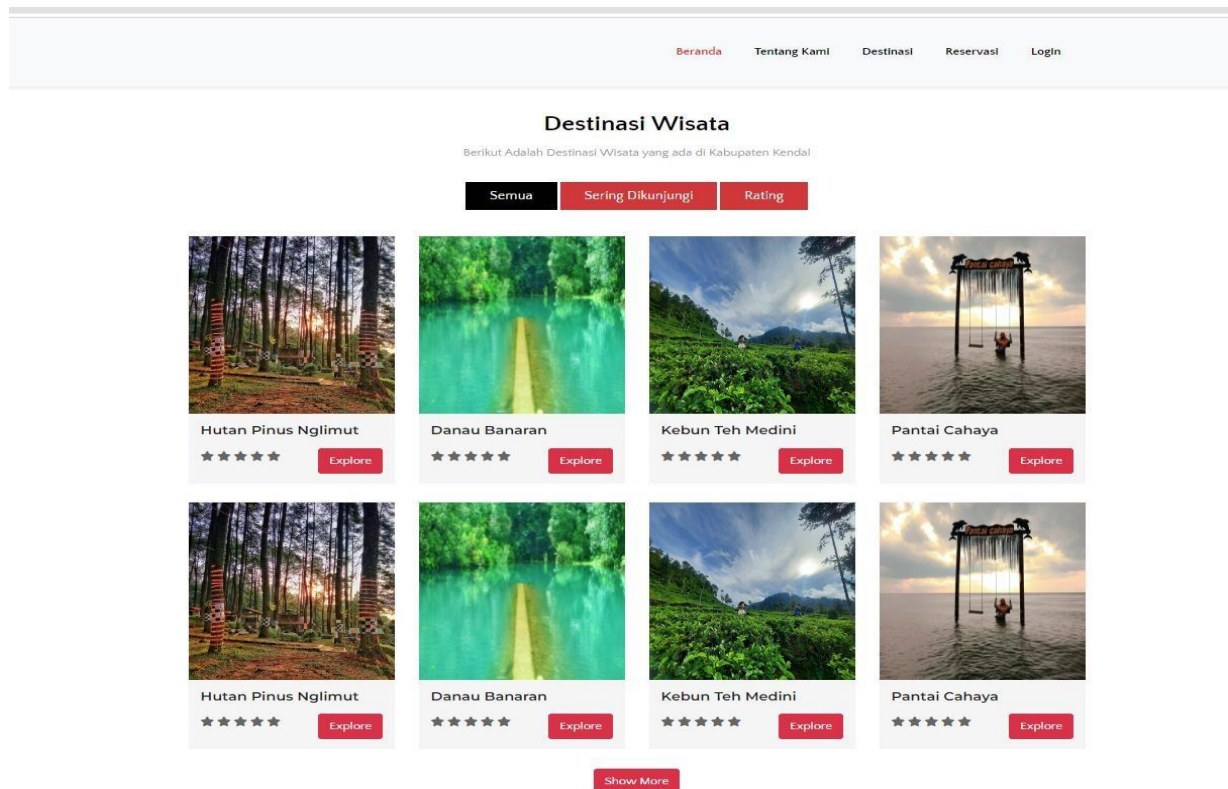
Sequence Diagram admin mengakses landing dan login kemudian diarahkan ke halaman Dashboard admin, admin memilih menu-menu admin dan data dari database akan ditampilkan di dashboard admin, kemudian admin memilih menu input/delete/update maka data akan ditambah/hapus/update dan akan ditampilkan Kembali ke dashboard.

3. Hasil dan Pembahasan

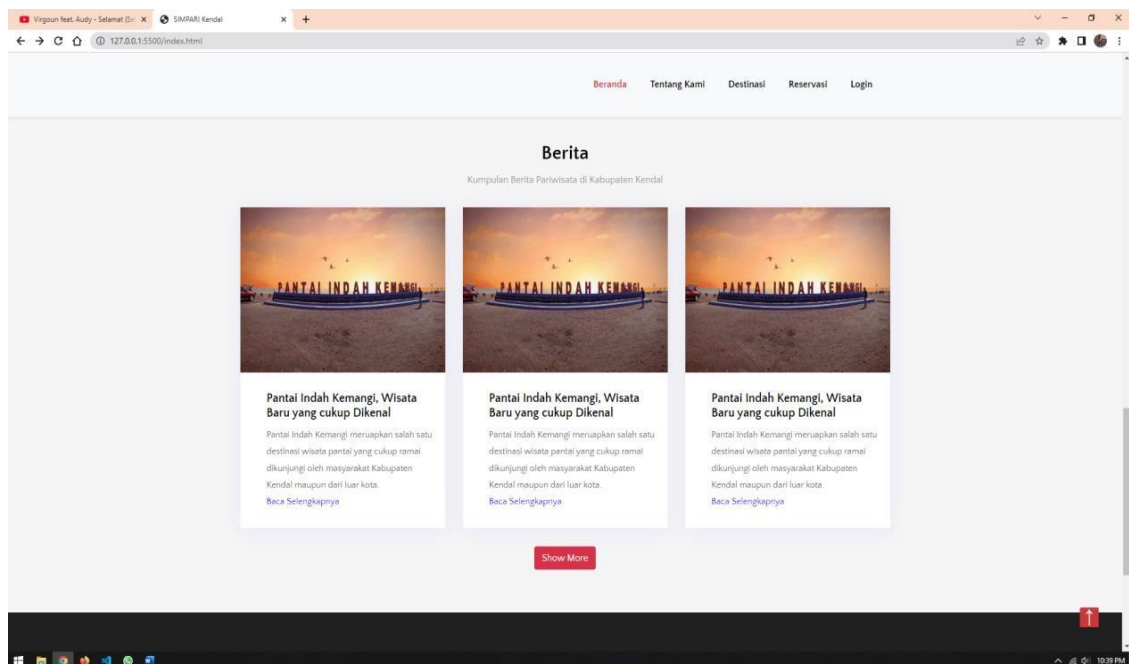
1) Halaman Utama



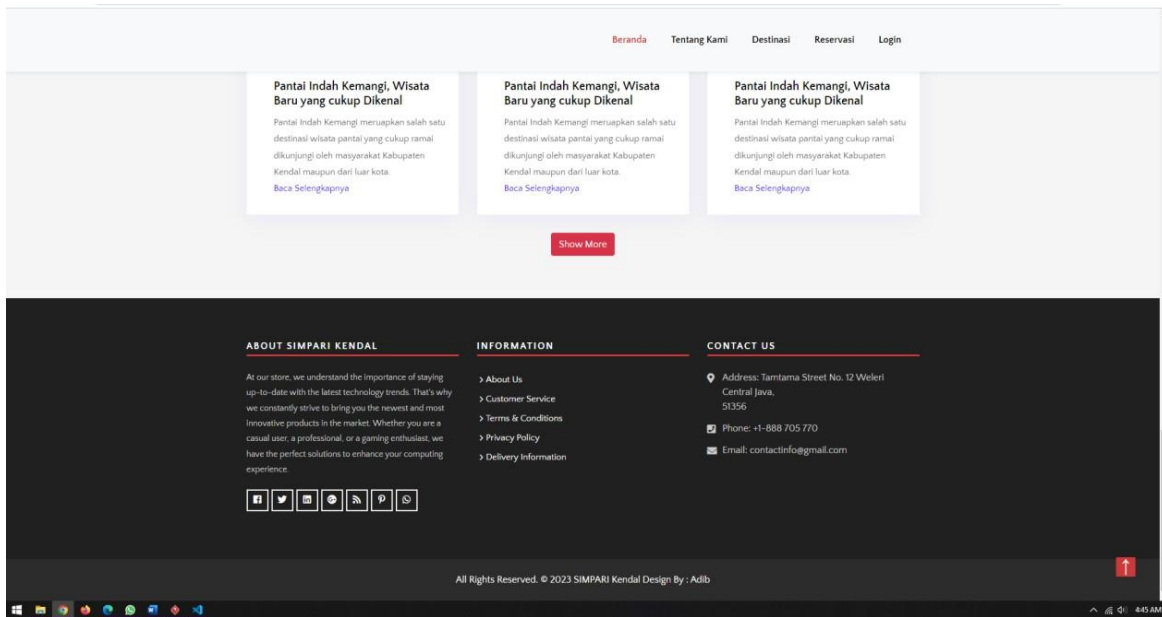
Gambar 5. Halaman Utama 1



Gambar 6. Halaman Utama 2



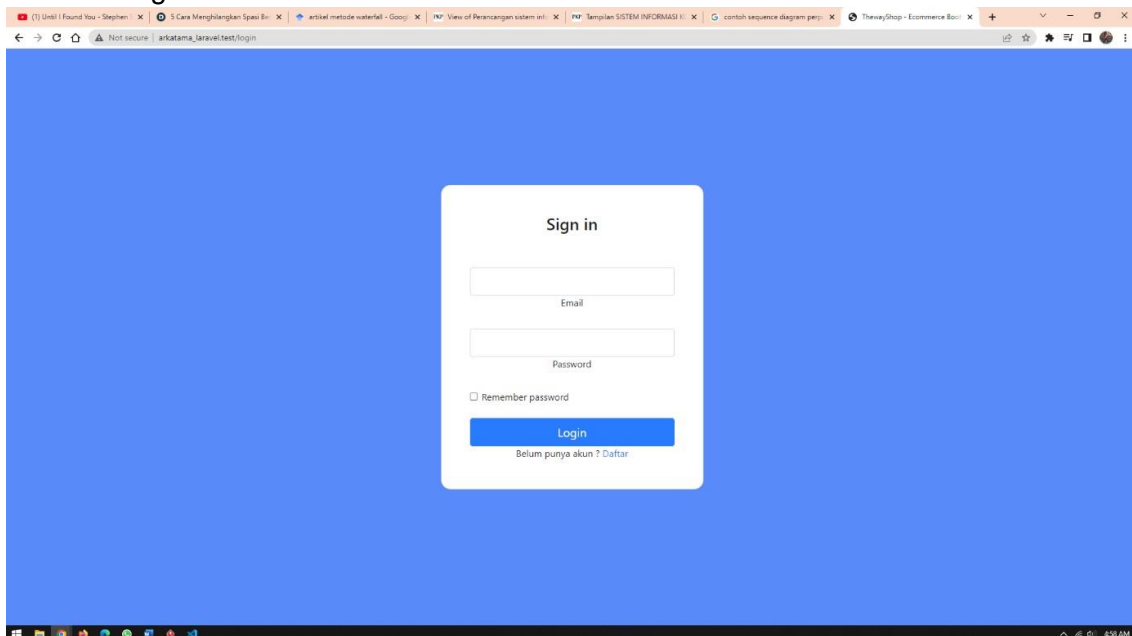
Gambar 7. Halaman Utama 2



Gambar 8. Halaman Utama 2

Pada tampilan awal, kita akan dihadapkan pada halaman utama atau landing page website ini, didalam halaman ini terdapat Slider/carousels yang menyambut pengunjung serta dilatar belakang foto pemandangan wisata Kabupaten Kendal. Jika kita bergeser ke kebawah, kita akan disambut dengan beragam destinasi wisata yang ada di Kabupaten Kendal. Apabila admin ingin mengontrol landing page maka bisa login dengan menekan tombol login yang ada di navigasi.

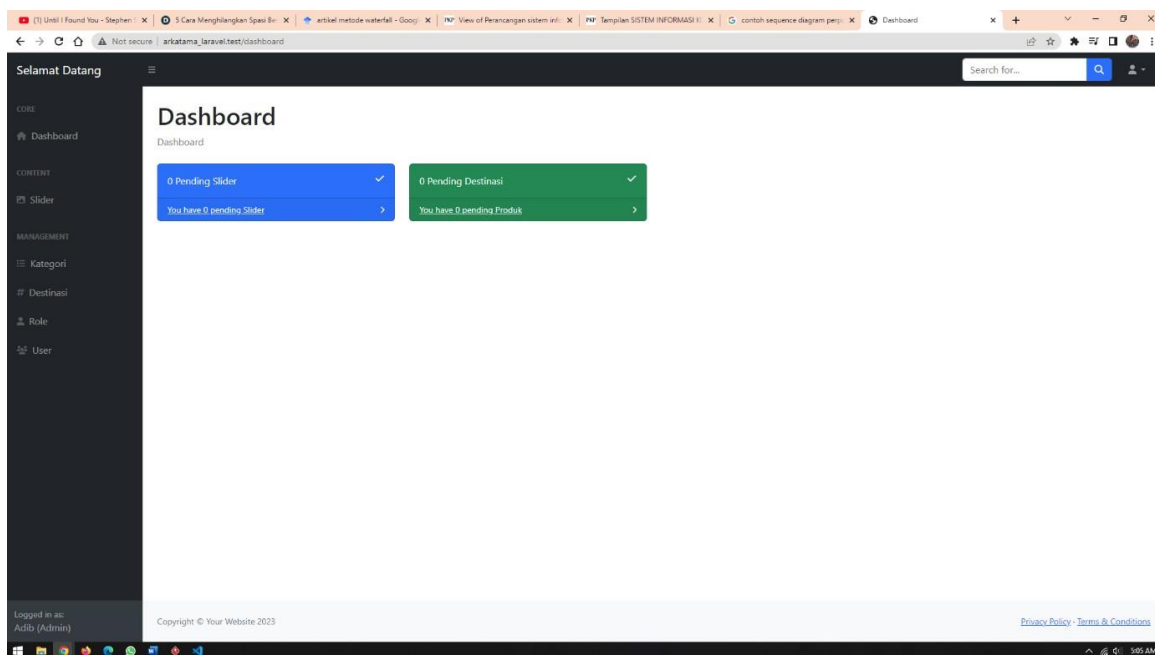
2) Halaman login admin



Gambar 9. Tampilan Login

Tampilan login admin berfungsi seperti pada umumnya, yaitu untuk membatasi akses kontrol admin pada dashboard admin dengan memakai proses autentikasi dan otorisasi laravel.

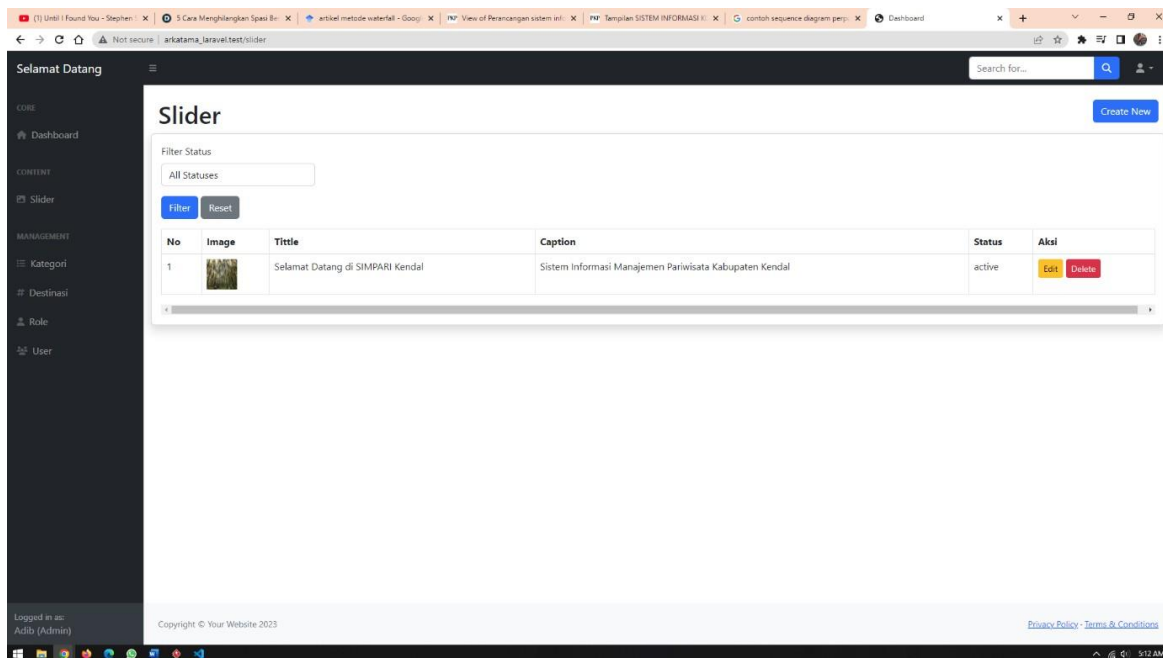
3) Tampilan Dashboard



Gambar 10. Tampilan dashboard

Tampilan Dashboard menampilkan sidebar dashboard, Slider, Kategori, Destinasi, Role dan User.

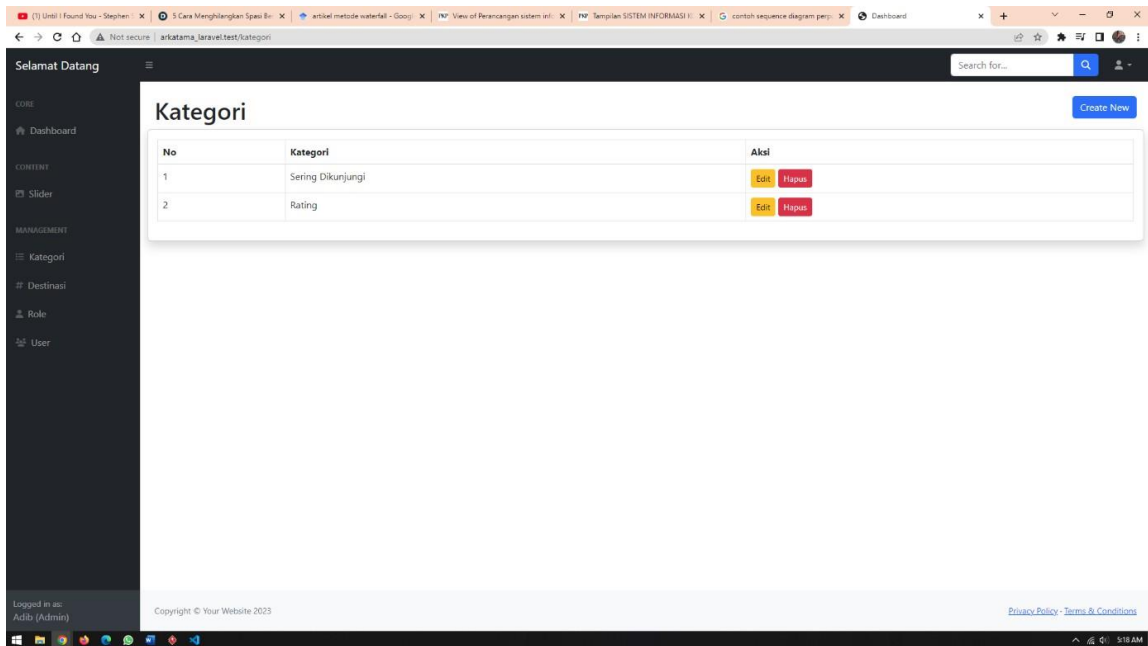
4) Slider/carousels



Gambar 11. Tampilan Slider

Pada Slider berfungsi untuk memberikan gambar, judul, dan caption yang tersinkronisasi dengan halaman landing sehingga dapat dilihat oleh pengunjung atau user, contohnya pada halaman utama diatas.

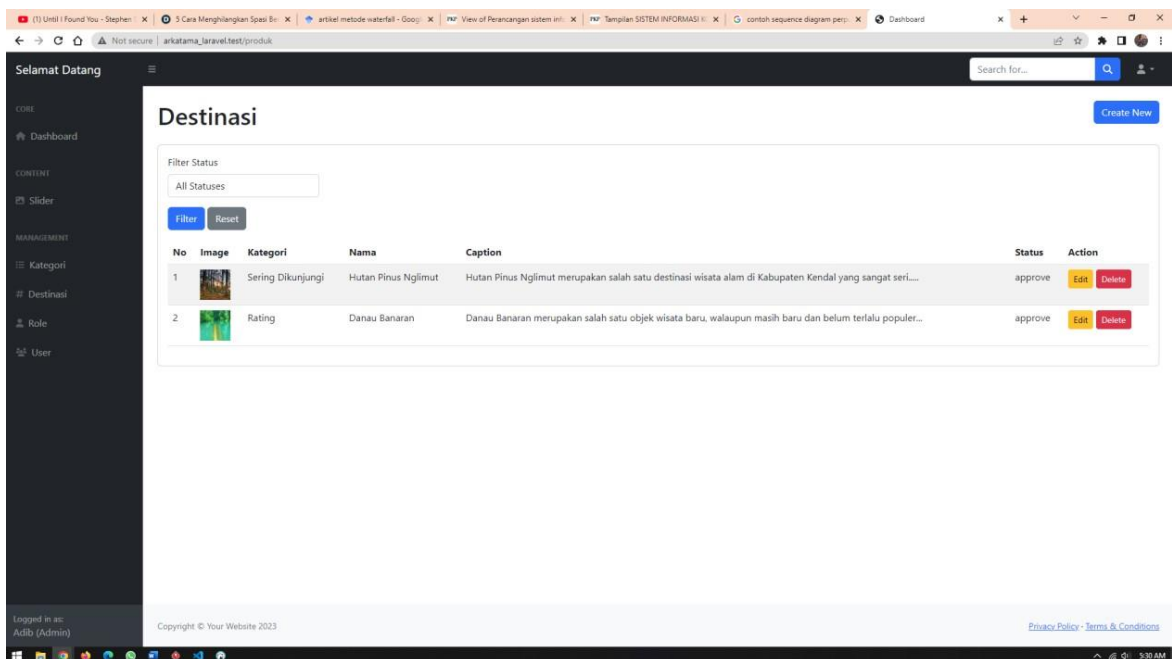
5) Tampilan Kategori



Gambar 12. Tampilan Kategori

Tampilan Kategori ini memiliki tujuan untuk menavigasi kategori tempat dengan kategori saat ini sering dikunjungi dan rating tertinggi yang ditampilkan di halaman landing.

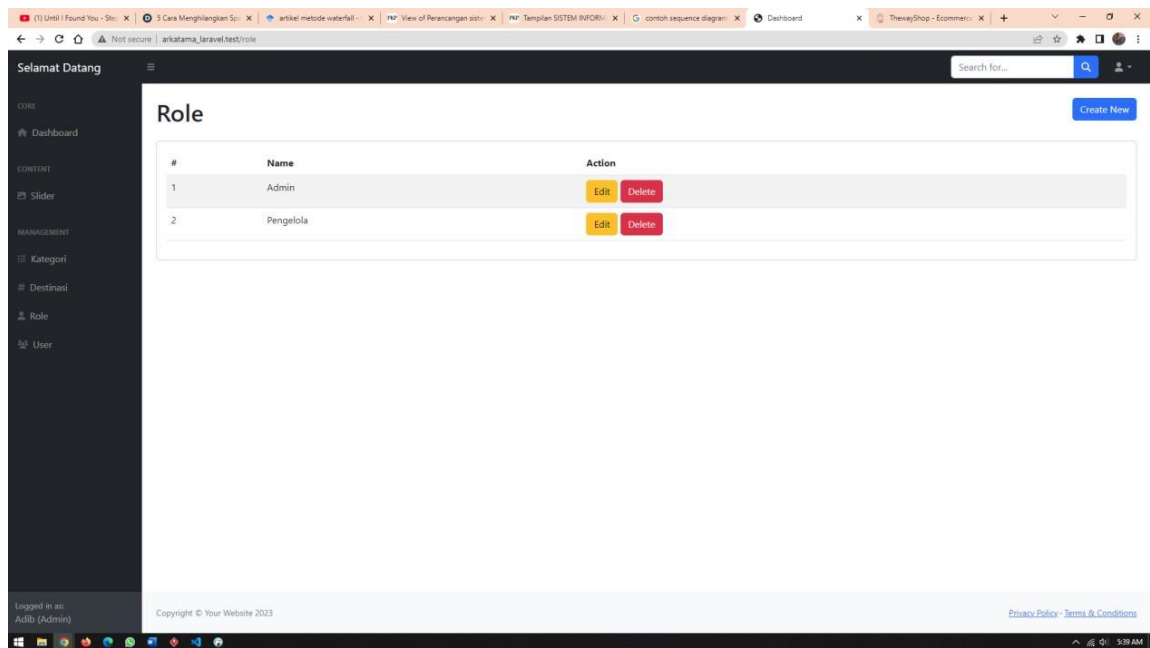
6) Tampilan Destinasi



Gambar 13. Tampilan Destinasi

Pada Destinasi berfungsi untuk menambahkan destinasi wisata yang ada di kabupaten Kendal yang tersinkronisasi langsung kedalam halaman landing page dimana pengunjung atau user dapat melihat.

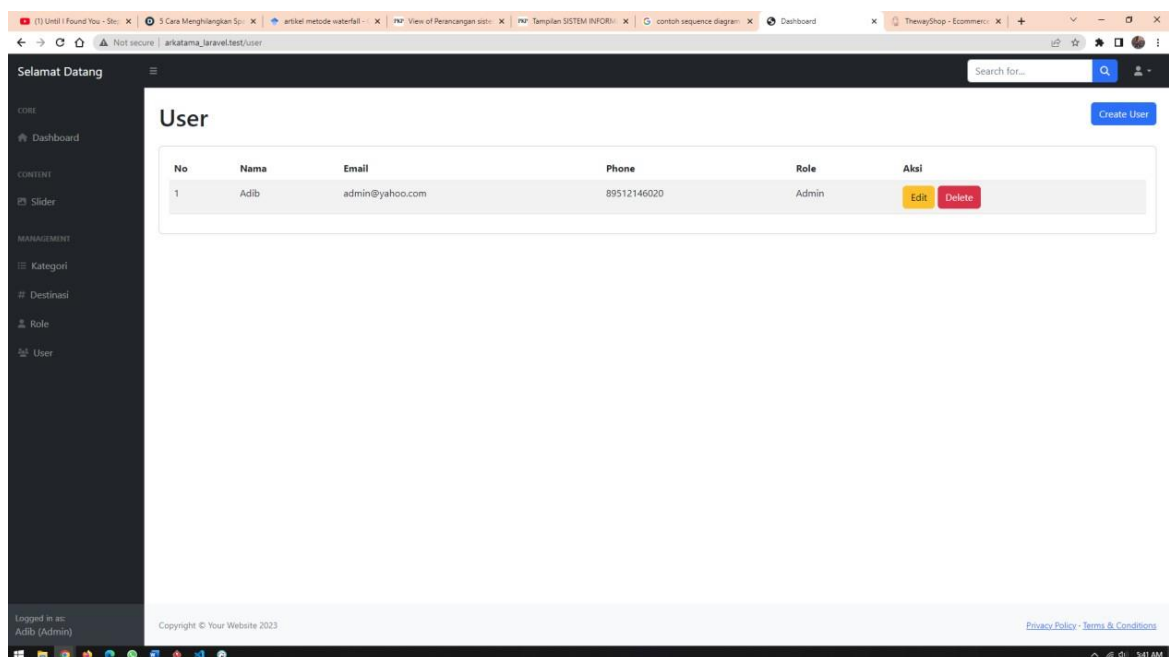
7) Tampilan Role



Gambar 14. Tampilan Role

Pada tampilan Role, admin juga dapat menambahkan Role lain seperti pengelola atau penanggung jawab destinasi tempat wisata.

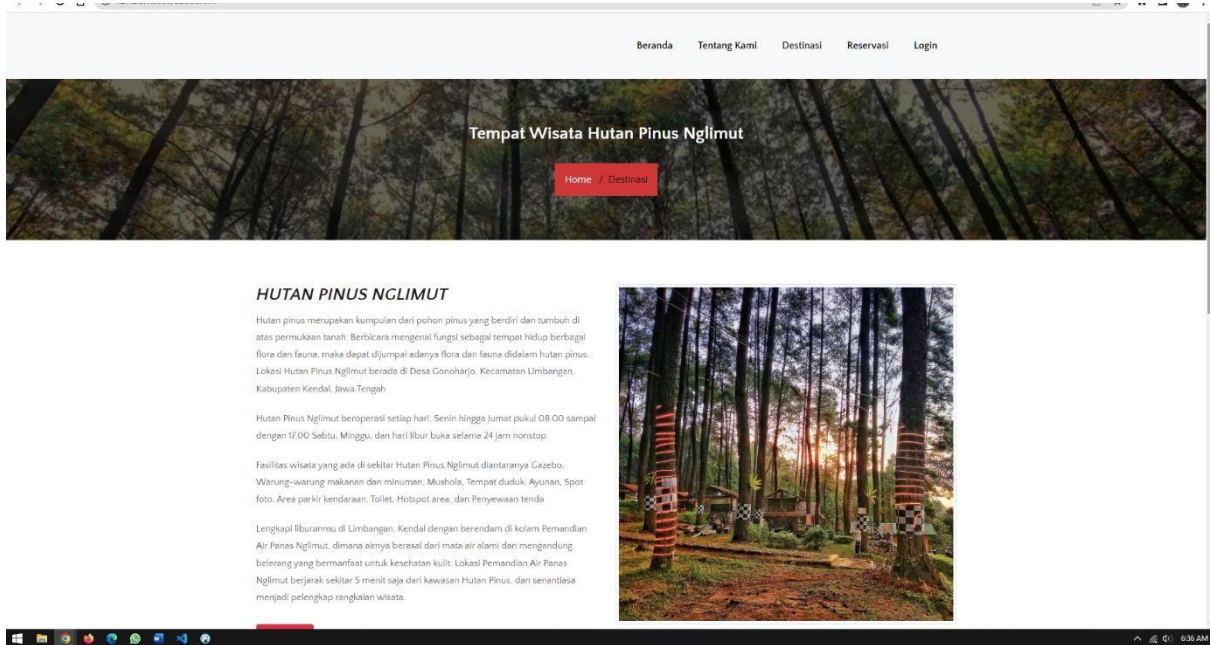
8) Tampilan User



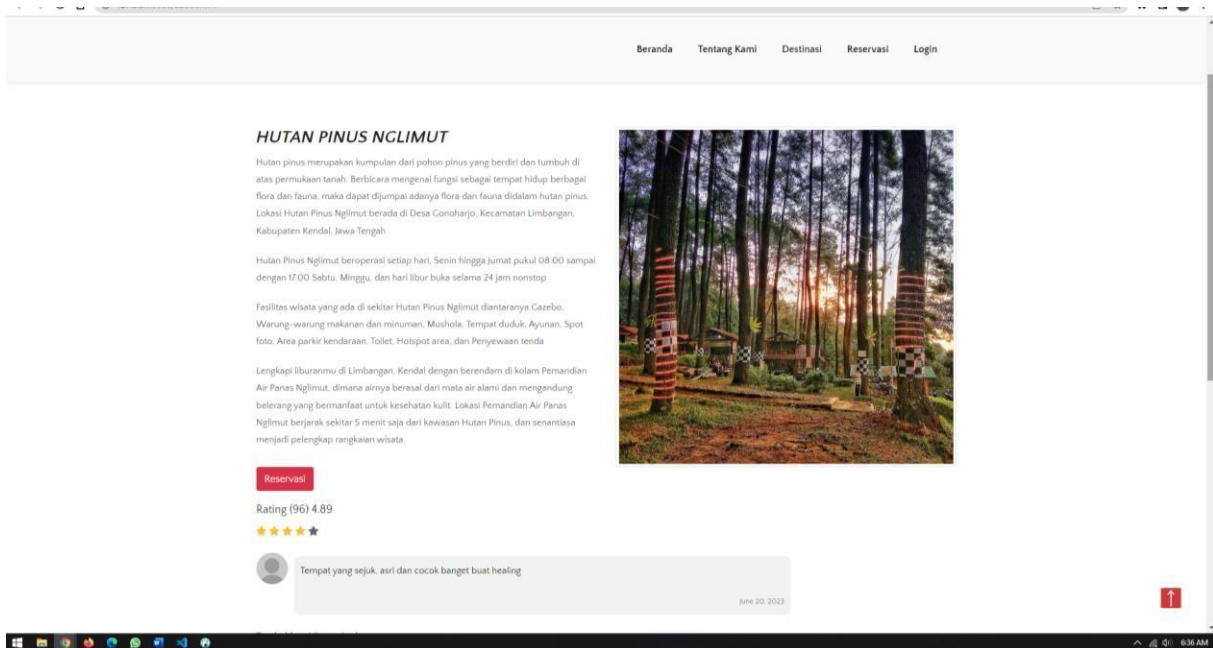
Gambar 15. Tampilan user

Pada tampilan user, admin dapat menambahkan pengguna lain agar dapat memiliki akses login kedalam Dashboard sehingga dapat mengelola Sistem Informasi Manajemen Pariwisata di Kabupaten Kendal secara bersama atau tim.

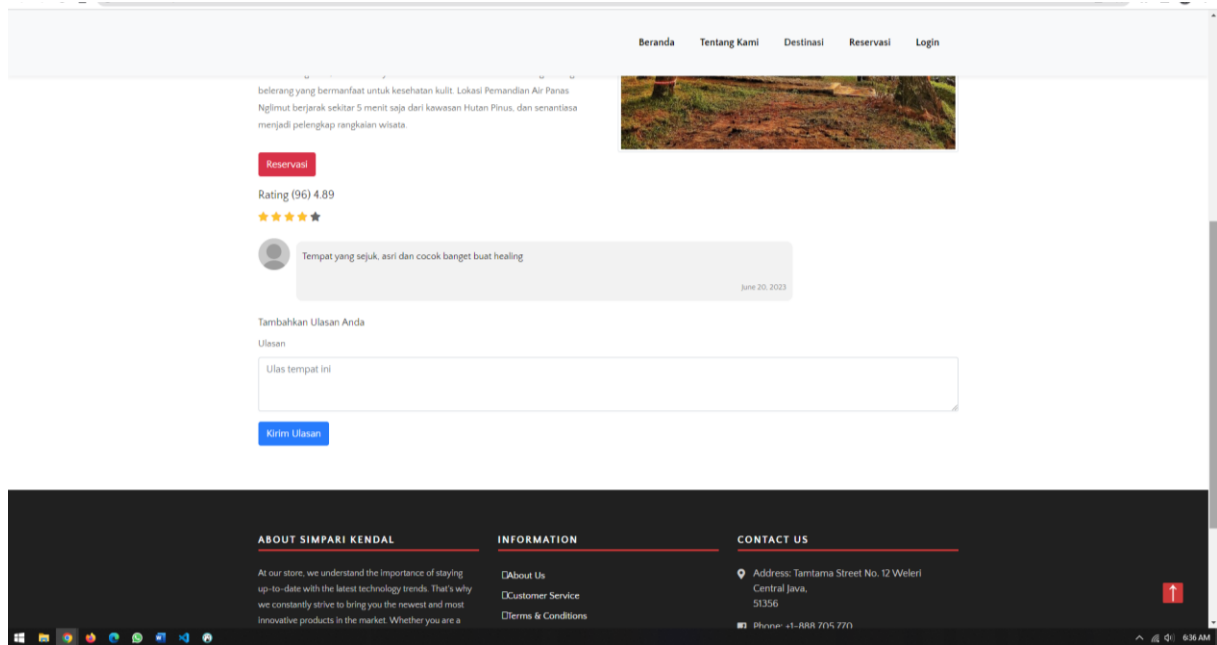
9) Tampilan Explore Destinasi



Gambar 16. Tampilan Explore destinasi



Gambar 17. Tampilan Explore destinasi



Gambar 18. Tampilan Explore destinasi

Pada tampilan ini, user/pengunjung mendapatkan informasi tentang Pariwisata (Destinasi/tempat wisata, fasilitas/akomodasi, hingga rating dan ulasan dari pengunjung lain). Pengunjung juga dapat melakukan reservasi secara online dengan dihubungkan langsung oleh pihak pengelola wisata yang terjamin aman dan terpercaya. Hasil yang diharapkan dari implementasi Sistem Informasi Manajemen Pariwisata.

Berbasis Web di Kabupaten Kendal adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan aksesibilitas informasi pariwisata:
Dengan adanya sistem informasi berbasis web, informasi mengenai atraksi wisata, fasilitas, dan layanan di Kabupaten Kendal akan lebih mudah diakses oleh wisatawan. Mereka dapat memperoleh informasi secara real-time melalui website atau aplikasi mobile, yang akan meningkatkan keterlibatan dan minat wisatawan untuk mengunjungi destinasi pariwisata di Kabupaten Kendal.
2. Penguoptimalan pemasaran pariwisata:
Sistem informasi ini akan memungkinkan promosi dan pemasaran pariwisata Kabupaten Kendal dilakukan secara efektif. Informasi tentang atraksi wisata yang menarik, kegiatan kultural, dan acara khusus dapat disebarluaskan melalui platform online/website, media sosial, dan kampanye digital lainnya. Hal ini akan meningkatkan visibilitas dan daya tarik Kabupaten Kendal sebagai destinasi wisata, serta menarik minat lebih banyak wisatawan untuk berkunjung.
3. Peningkatan efisiensi operasional:
Sistem informasi manajemen pariwisata akan mempercepat proses pengelolaan dan pemantauan operasional di Kabupaten Kendal. Penggunaan teknologi digital akan mengurangi ketergantungan pada proses manual yang memakan waktu dan sumber daya. Pengelolaan data, reservasi, pemantauan jumlah kunjungan, serta pengelolaan keuangan dapat dilakukan secara terpusat dan otomatis melalui sistem. Hal ini akan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan pariwisata secara keseluruhan.
4. Peningkatan pengalaman wisatawan:
Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, wisatawan akan mendapatkan pengalaman yang lebih baik saat mengunjungi Kabupaten Kendal. Mereka dapat dengan mudah mencari informasi, membuat reservasi, mengakses panduan wisata, dan memberikan ulasan melalui website yang disediakan. Dengan adanya pengalaman yang lebih lancar dan terorganisir, wisatawan akan merasa puas dan berpotensi untuk merekomendasikan Kabupaten Kendal kepada orang lain.

4. KESIMPULAN

Kabupaten Kendal memiliki potensi pariwisata yang kaya dan memerlukan Sistem Informasi Manajemen Pariwisata berbasis web untuk mengoptimalkan pengembangan dan promosi sektor pariwisata. Metode Waterfall digunakan dalam pengembangan sistem ini, yang melibatkan serangkaian fase berurutan untuk memastikan kelancaran dan kualitas pengembangan. Sistem ini menggunakan kerangka kerja Laravel sebagai fondasi pengembangan, dengan fitur-fitur penting seperti manajemen konten, reservasi online, ulasan, dan rating. Tujuan dari sistem ini adalah menyediakan informasi yang akurat dan terkini kepada pengelola pariwisata dan wisatawan, meningkatkan pengalaman dalam merencanakan dan melaksanakan perjalanan wisata, serta mendukung promosi dan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan di Kabupaten Kendal. Dengan implementasi Sistem Informasi Manajemen Pariwisata berbasis web Laravel, diharapkan pariwisata di Kabupaten Kendal dapat berkembang secara komprehensif dan efisien.

5. REFERENSI

- [1]. Qumer A, Schuh EHM, Aurum A. Use Case Modeling in Requirements Engineering: A Survey of Industrial Practices and Benefits. *Information and Software Technology*. 2009;51(6).
- [2]. Fatmawati, Jajat Munajat, IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASIPERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. PAMINDO TIGA T). *Media Informatika Budidarma*. 2018;2:19.
- [3]. Ardiansyah F, Rahmadani I, Saputra Y. Web-Based Tourism Information System Using Laravel Framework. *Journal of Physics: Conference Series*. 2020;12(2).
- [4]. Muhammad A, Wijaya A. Development of Tourism Management Information System with Laravel Framework. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*. 2021;15(2).
- [5]. Ardhiyani RP, Mulyono H. (2018). Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pada Kabupaten Tebo, 3(1), 952–972.
- [6]. Kuryanti SJ, Indriani N. (2019). Pembuatan Website Sebagai Sarana Promosi Pariwisata. *J. Penelit. Tek. Inform.*, 2(2), 37–46.
- [7]. Mertayasa DM, Yambese AR. (2017). Sistem Informasi Pariwisata Pantai Berbasis Web. *Elektron. Sist. Inf. dan Komput.*, 3(1), 51–61.