

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN WISATA DI PANTAI MEKKO, DESA PLEDO, KECAMATAN WITIHAMA, KABUPATEN FLORES TIMUR

Baptista Aprilis Lipat Bumi^{*1}, Kristina Sara², Anastasia Mude³
^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores
e-mail : ^{*1}aprilislipatbumi@gmail.com

Abstrak : Wisata pantai Mekko merupakan usaha yang bergerak di bidang pariwisata, namun di lam pelayanan dan akses di wisata pantai Mekko belum menggunakan sistem sehingga pengunjung atau wisatawan harus melihat posting di media sosial. Dengan keterbatasan informasi, tidak jarang pula pengunjung dibuat kecewa karena paket yang ingin dipilih telah habis, sistem yang berjalan di wisata pantai Mekko saat ini masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan. Dalam hal ini guna mempermudah pengunjung untuk mendapatkan pelayanan tersebut, berdasarkan masalah diatas maka perlu adanya suatu Sistem Informasi Manajemen Wisata Di Pantai Mekko, Desa Pledo, Kecamatan Witihama, Kabupaten Flores Timur. Penelitian ini menggunakan Metode waterfall sebagai Metode Pengembangan dan pemodelan sistem menggunakan bahasa pemrograman Java pada bagian web dan bahasa pemrograman PHP pada bagian Administrator dengan MySQL untuk pengolahan databasanya. Sistem Informasi pada Wisata pantai Mekko Berbasis Web Dapat mengumpulkan, mengidentifikasi, menyimpan, mengolah dan memberikan informasi pada Wisata pantai Mekko yang menjadi target dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Rapid Application Development, Website, Wisata.

I. PENDAHULUAN

Informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang. Sedangkan suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu [1].

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang menampung semua informasi yang telah diproses sedemikian rupa menjadi data yang saling berkaitan satu sama lain

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam

berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan [2].

Objek wisata yang saat ini menjadi minat para wisatawan adalah wisata alam Pantai Mekko yang terletak di Dusun Mekko, Desa Pledo, Kecamatan Witihama

Teknologi informasi menunjang industri pariwisata Indonesia yang cepat dan terpercaya yang harus diperlukan dalam bidang pariwisata, karena dapat memudahkan wisatawan memperoleh informasi seputar rekomendasi dan lokasi objek wisata yang akan dikunjungi. Sebelum adanya sentuhan teknologi pengunjung mendapatkan informasi dari situs-situs online yang kemungkinan merupakan salah satu informasi yang minim dan belum tentu akurat, sehingga membingungkan pengunjung, begitu juga dengan proses manajemen wisata berupa administrasi pariwisata masih manual, dimana setiap pengunjung yang datang akan dibagikan karcis setelah membayar dengan jumlah sesuai dengan ketentuan yang berlaku, tentu hal ini membutuhkan banyak waktu dan menguras tenaga, jika pengunjung yang datang dalam jumlah yang banyak.

Maka dari itu sistem yang dibangun mampu memadukan semua data tempat wisata dengan menggunakan Bahasa pemrograman HTML, PHP dan database untuk menyimpan berbagai informasi. Hal ini menjadi acuan bagi penulis untuk mengambil judul : Sistem Informasi Manajemen Wisata Di Pantai Mekko, Desa Pledo, Kecamatan Witihama, Kabupaten Flores Timur.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode perancangan sistem



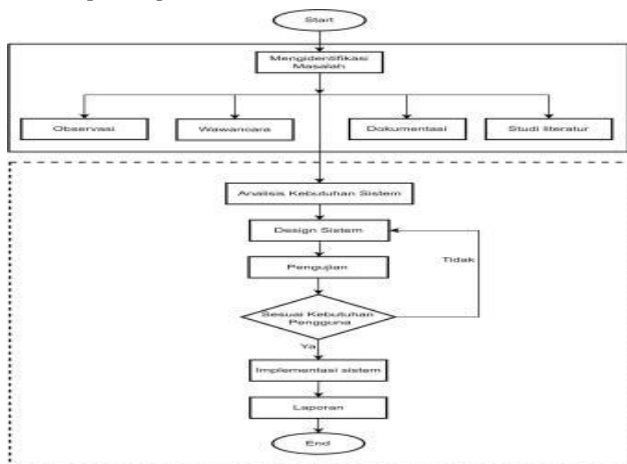
Gambar. 1. Metode (RAD) Rapid Application Development

RAD (Rapid Application Development) adalah metode pengembangan yang menekankan interaktif dan kolaboratif antara pengguna dan pengembang. RAD juga merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik prototyping dan teknik pengembangan joint application untuk mempercepat pengembangan sistem atau aplikasi [3]. Berikut penjelasan dari setiap alur pada RAD :

1. Perencanaan kebutuhan : Pada tahap awal ini dilakukan identifikasi masalah, pengumpulan data, Data yang dikumpulkan merupakan data yang didapat dari proses wawancara yang berisi kebutuhan, masalah dan ide-ide atau saran yang diberikan dan menjadi tujuan sistem ini dibangun.
2. Desain Sistem tahap ini mempunyai tiga alur yang saling berhubungan serta berulang ketiga alur tersebut adalah :
 - a) *Prototype*, pada alur ini peneliti memberikan gambaran umum fitur dan tatap muka aplikasi. Untuk menggambarkan fitur umum dan tatap muka pengguna, penulis menggunakan perangkat lunak *Draw Io* karena memiliki ikon dan fitur-fitur lainnya yang bisa digunakan dalam mendesain web yang akan dibangun.
 - b) *Test*, merupakan proses untuk mengevaluasi kesesuaian *prototype* dengan kebutuhan pengguna, test yang dilakukan berupa sesi tanya jawab dengan pengguna.
 - c) *Refine*, merupakan proses untuk mengumpulkan hasil *feedback* dari pengguna untuk memperbaiki sistem untuk mengoptimalkan sistem yang dibuat.
3. Proses pengembangan dan pengumpulan umpan balik. Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat sesuai dengan tahapan-tahapan sebelumnya terus melakukan proses pengembangan dengan mengikuti setiap umpan balik dan pertimbangan dari pengguna. Oleh karena itu prosesnya akan terus berulang karena jika proses pengembangan belum sesuai dengan kebutuhan pengguna maka harus kembali ke tahap desain.

Implementasi sistem. merupakan tahap akhir, dimana sistem yang sudah dibuat akan diuji untuk mengetahui kesalahan atau *error* pada bagian programnya diterapkan dan setelah diuji sistem akan mendapat persetujuan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

B. Tahap-tahap Penelitian



Gambar. 2 Tahap-tahap penelitian yang akan diterapkan selama proses penelitian berlangsung

Tahapan penelitian adalah bagian sistematis dari proses penelitian yang mencakup semua kegiatan mulai dari mengidentifikasi masalah hingga pelaporan hasil. Alur tahapan penelitian sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah, pada tahap ini peneliti melakukan analisis melalui studi literature mengenai isu-isu wisata sekarang yang berkaitan dengan perkembangan teknologi dan pengamatan atau observasi untuk mengetahui sejauh mana teknologi berpengaruh sehingga bisa mengetahui dengan jelas tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.
2. Mengumpulkan data, pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi atau data secara sistematis dan relevan untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi dan data-data yang digunakan untuk penelitian ini diperoleh dari :
 - a) Observasi dengan metode ini peneliti bisa mengambil kesimpulan dari hasil pengamatan secara fisik, sehingga bisa melihat kekurangan-kekurangan lokasi wisata, dengan melakukan pengamatan pula pemimpin bisa mengetahui berapa banyak user yang menggunakan sistem yang akan dibangun, maksimal data pengunjung yang harus ditampung dalam database, serta memberikan pemahaman baru mengenai laporan kemajuan wisata dalam jangka waktu tertentu melalui sistem yang akan ditawarkan.
 - b) Wawancara pada proses wawancara peneliti berkomunikasi langsung dengan pemerintah desa, pekerja wisata maupun pengunjung mengenai permasalahan yang ada dan menyampaikan solusi sebagai pertimbangan penyelesaian masalah serta menganalisis apa yang dibutuhkan ditempat wisata yang bisa diselesaikan dengan teknologi informasi. Dalam proses wawancara ada beberapa point penting yang ditanyakan yakni : Pengunjung, Keuangan, Promosi, dan laporan.
 - c) Dokumentasi merupakan suatu proses dimana peneliti akan mengambil data dalam bentuk gambar, maupun video untuk dijadikan pelengkap dalam membangun sistem data seperti ini berupa foto pengunjung sebelumnya, foto kondisi wisata terbaru, dan video.
 - d) Studi literatur merupakan proses pengumpulan data melalui media berupa buku atau artikel dalam hal ini penulis mengidentifikasi permasalahan yang ada di tempat wisata lalu mencari solusi dengan melihat penelitian-penelitian terdahulu sehingga bisa menjadi dasar solusi bagi untuk permasalahan yang didapat di lokasi wisata.
3. Analisis kebutuhan sistem pada tahap ini peneliti melakukan analisa dari sistem sebelumnya untuk dijadikan acuan dalam membangun sistem baru untuk memperbaiki sistem lama, pada proses ini akan melibatkan pengguna sistem baik admin, pengguna, maupun pemerintah desa agar sistem yang diusulkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Desain, setelah mengumpulkan data dan melakukan analisis dari data yang diperoleh peneliti akan mengembangkan kerangka rencana sesuai dengan tujuan sistem itu dibuat. pada tahap desain ini peneliti akan melakukan pengkodean untuk membangun

sistem manajemen untuk menyelesaikan masalah yang ada dilokasi wisata.

5. Pengujian pada tahap ini peneliti akan melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun apakah sudah sesuai dengan rancangan awal tujuan sistem ini dibangun. Pengujian ini akan berulang untuk mencapai penyempurnaan sistem yang dibangun, jika hasil pengujian sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna peneliti akan lanjut ke tapap berikutnya.
6. Implementasi sistem atau bisa disebut mengaplikasikan sistem sesuai dengan kebutuhan. Setelah sistem melewati uji coba sistem akan digunakan oleh user atau pengguna sesuai dengan tujuan dibangunnya sistem tersebut.
7. Laporan, ini merupakan tahap terakhir dimana hasil dari penelitian ini akan dituangkan secara sistematis dalam laporan atau karya ilmiah untuk dipertanggungjawabkan dan untuk berbagi pengetahuan.

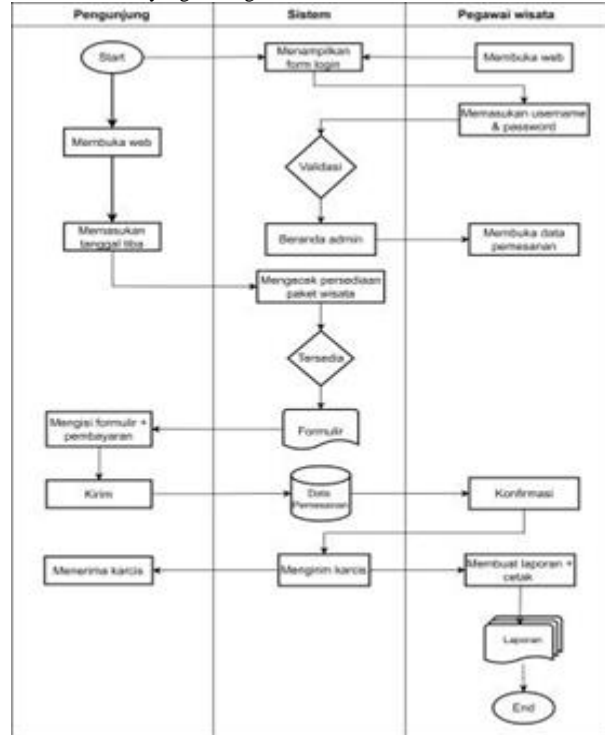
C. Analisis Sistem

Tabel 1. Sistem yang sedang berjalan

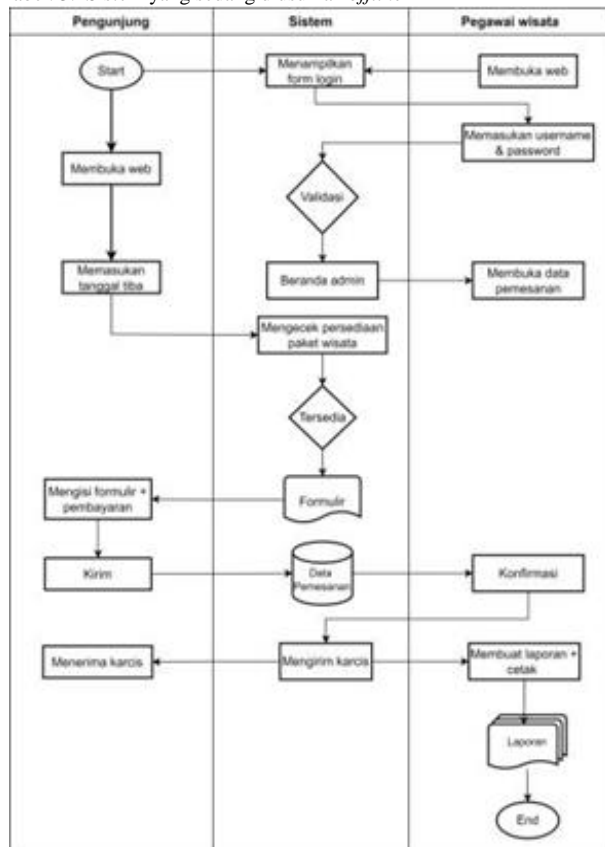


Sistem yang ditawarkan oleh peneliti ini bertujuan memperbaiki sistem lama yang masih manual. Berikut terdapat dua alur dari sistem yang ditawarkan yakni pelayanan secara online dan alur pelayanan secara offline.

Tabel 2. Sistem yang sedang diusulkan online



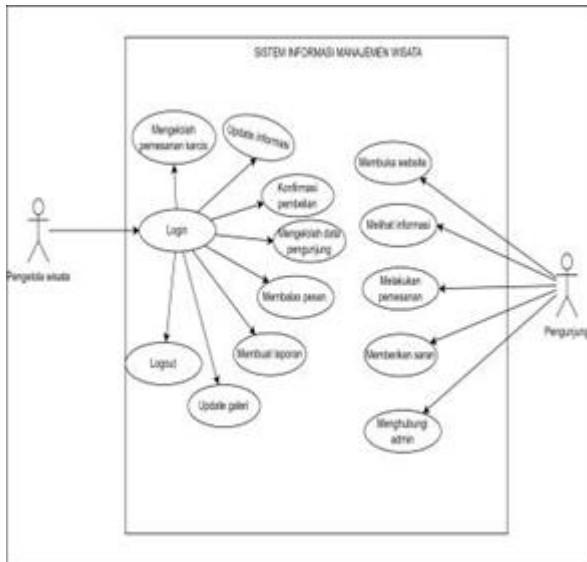
Tabel 3. Sistem yang sedang diusulkan offline



D. Analisis Sistem

1. Use case diagram

Use case adalah sebuah construct yang membantu para analyst bekerja dengan user untuk menentukan pemakaian sistem. Analisa uses case merupakan tahapan dimana pengembang memahami sistem dari aspek siapa dan apa [4]. Pada use case diagram ini terdapat dua aktor yaitu pengelolawisata dan pengujung.



Gambar 3. Use case diagram

2. Class diagram

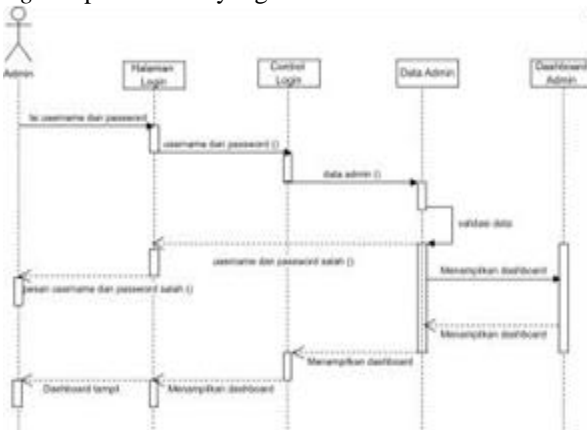
Class Diagram menjelaskan berbagai objek dalam sistem dan berbagai relasi statis yang ada di antara mereka. Class Diagram juga menampilkan batasan pada properti dan operasi kelas serta relasi objek [5]. Class diagram pada sistem yang dibangun sebagai berikut :



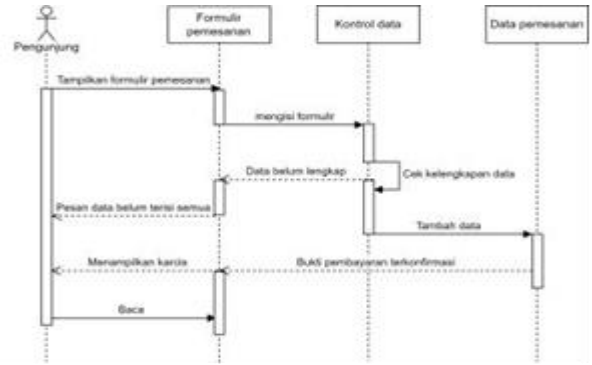
Gambar 4. Class diagram

3. Sequence diagram

Sequence diagram merupakan model dalam UML untuk menjelaskan interaksi objek dalam sistem yang akan diusulkan [5]. Berikut merupakan gambar sequence diagram pada sistem yang diusulkan :



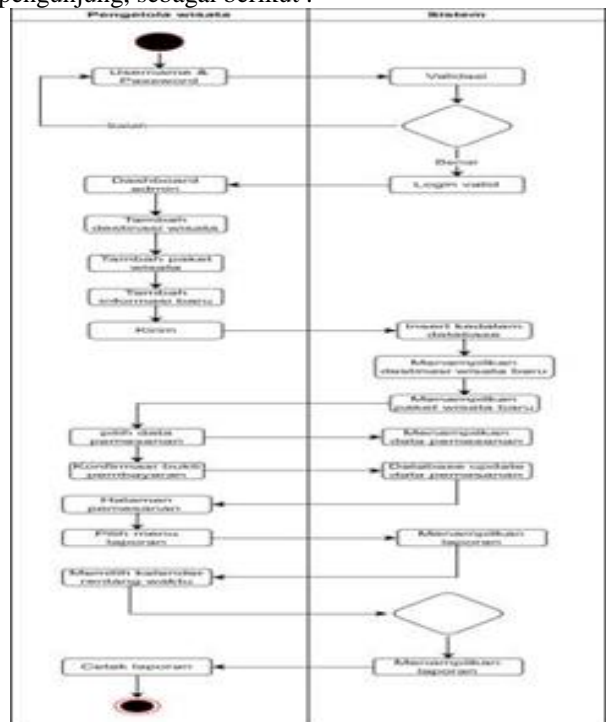
Gambar 5. Sequence diagram login



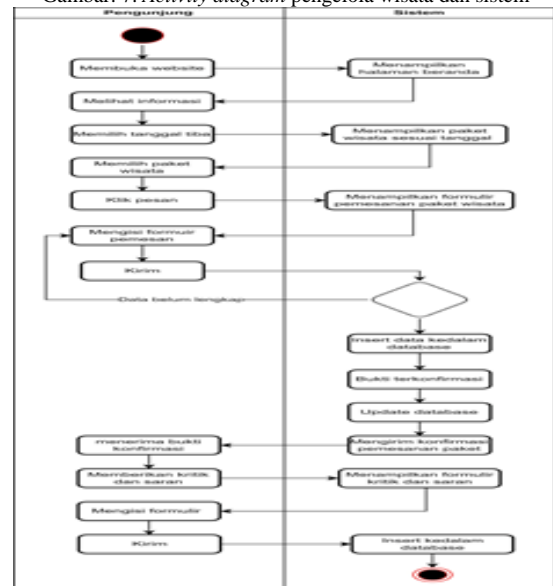
Gambar 6. Sequence diagram pemesanan

4. Activity diagram

Activity diagram merupakan aktivitas-aktivitas dari sebuah sistem yang dibuat [6]. Activity diagram dibagi menjadi dua yaitu activity diagram dari segi pengelola wisata atau admin dan activity diagram dari segi user atau pengunjung, sebagai berikut :



Gambar 7. Activity diagram pengelola wisata dan sistem



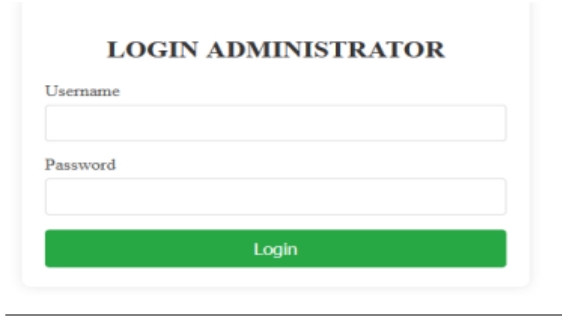
Gambar 8. Activity diagram pengunjung dan sistem

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

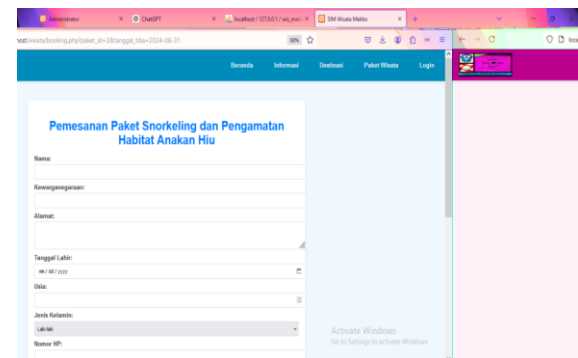
Implementasi adalah tahap menerapkan sekaligus menguji sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada bab III dan ini merupakan hasil rancangan menjadi sebuah sistem informasi manajemen wisata berbasis web dengan Bahasa pemrograman PHP, HTML, dan JavaScript.

A. Implementasi antar muka

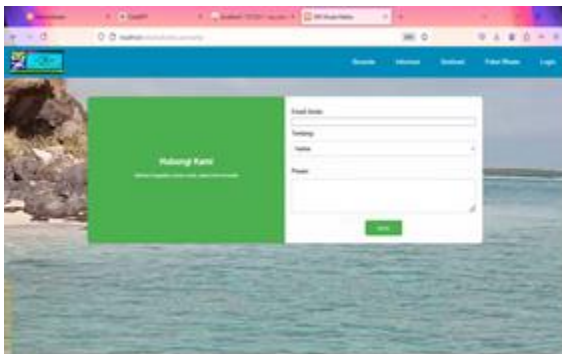
Implementasi antar muka adalah tahap untuk menerapkan tampilan dan fungsi sistem yang akan digunakan jika sistem disetujui dan siap untuk dioperasikan.



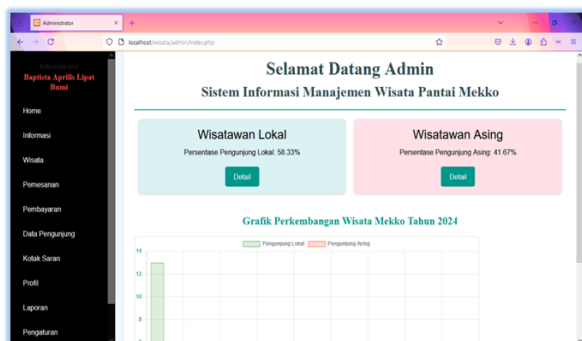
Gambar 9. Tampilan halaman login



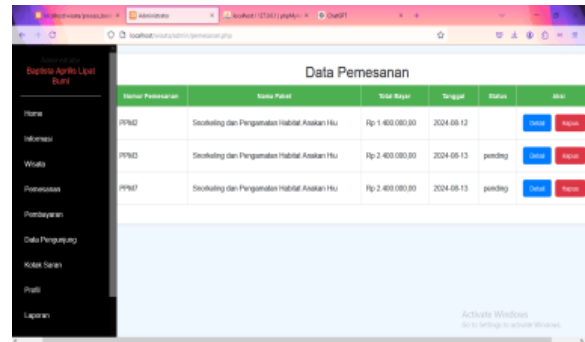
Gambar 10. Tampilan halaman pemesanan karcis



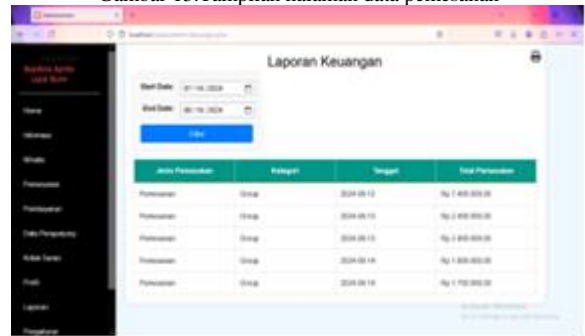
Gambar 11. Tampilan halaman saran pengunjung



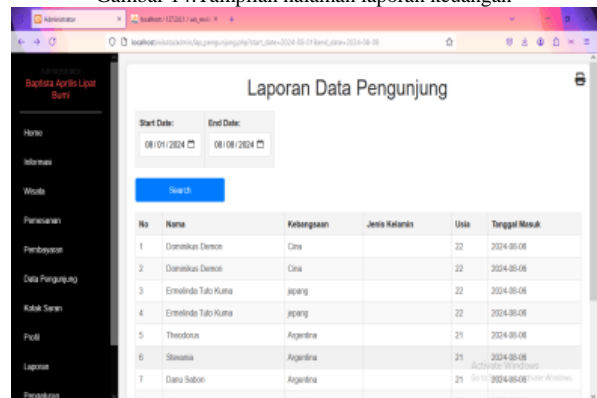
Gambar 12. Tampilan halaman admin



Gambar 13. Tampilan halaman data pemesanan



Gambar 14. Tampilan halaman laporan keuangan



Gambar 15. Tampilan halaman laporan data pengunjung

B. Pengujian Sistem

Tabel 4. Hasil dan pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Mengisi username dan password yang tidak sesuai dengan username dan password admin pada menu login admin.	Sistem akan menampilkan pesan kesalahan "username atau password salah" sehingga harus melakukan login kembali.	Valid
2	Menambah data pembelian tanpa melengkapi form yang disediakan.	Sistem akan menampilkan file anda gagal disimpan.	Valid
3	Menambah data pembayaran tanpa mengisi form yang disediakan.	Sistem menampilkan pesan "formulir belum lengkap."	Valid
4	Menampilkan data pengunjung pada menu pembayaran yang tersedia.	Sistem menampilkan pesan "data pengunjung gagal disimpan, mohon periksa formulir"	Valid

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
5	Menampilkan data laporan tanpa mengisi form laporan data pengunjung dan laporan keuangan sesuai dengan data yang tersimpan	Jika laporan data pengunjung dan laporan keuangan belum tersedia maka sistem akan menampilkan pesan "Laporan data pengunjung dan laporan keuangan belum tersedia."	Valid

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun hasil penelitian dan uraian – uraian yang dibahas pada bab – bab sebelumnya tentang sistem informasi manajemen wisata di Pantai Mekko, maka peneliti mengambil kesimpulan diantaranya :

1. Sistem yang diusulkan disesuaikan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini di wisata Mekko. Sistem yang dibuat memudahkan para petugas pariwisata dan wisatawan karena pengolahan pariwisata dan pencatatan laporan keuangan telah terkomputerisasi.
2. Sistem ini dirancang menggunakan metode pengembangn sistem metode RAD (*Rapid Applicatio Development*).

B. Saran

Berdasarkan proses perancangan data yang telah dijelaskan dalam bab-bab sebelumnya, maka beberapa saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Penambahan hak akses pada administrator, sehingga keamanan serta pengaturan sistem lebih terpusat.
2. Dalam memperlancar kinerja sistem yang baru maka pemilik dan admin diberikan pelatihan terlebih dahulu sehingga mereka dapat mengoperasikan sistem dengan baik.
3. Dilakukan perawatan secara rutin terhadap perangkat keras dan pemeliharaan program yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Sriwahyuni, I. P. Dewi, P. Pendidikan, T. Informatika, and U. N. Padang, "Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan," vol. 12, no. 1, 2019.
- [2] W. Wardiana, "Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia *)." "
- [3] M. P. Putri and H. Effendi, "Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide ' Waterfall Tour South Sumatera ,'" vol. 07, no. September, pp. 130–136, 2018.
- [4] R. Soelistijadi, "Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web : Studi Kasus Fasilitas Penginapan Di Wilayah Propinsi Yogyakarta," vol. 7, no. 1, pp. 59–67, 2015.
- [5] A. Hafizhah and B. Warsuta, "Sistem Informasi Pariwisata Badan Usaha Milik Desa Tirta Sejahtera Pada Masa Pandemi Berbasis Website (Studi Kasus : Wisata Desa Pluneng) Pendahuluan Kajian Pustaka," vol. 4221, pp. 113–122, 2022.
- [6] H. T. Sihotang, T. Informatika, and S. Utara, "Pembuatan Aplikasi E-Learning Pada Smk Swasta," vol. 1, no. 2, pp. 70–75, 2017.