

Rancang Bangun Sistem Informasi Tour Travel Kabupaten Pesisir Selatan Berbasis Web

Tio Satriadi^{1*}, Ahmaddul Hadi²

^{1,2}Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Corresponding Author: tiosatriadi@outlook.com

ABSTRACT

Technology is utilized in various fields, one of which is tourism. Currently, dinas pariwisata pemuda and olahraga of Pesisir Selatan has not implemented a system that can manage information and is still implementing manual methods. So that the Dinas Pariwisata still have difficulty disseminating and informing the details of tourist attractions. For this reason, a tourism information system for Pesisir Selatan Regency was designed to make it easier for the tourism office to disseminate information and make it easier for tourism managers to manage tourist attractions and make it easier for tourists to get information. The Dinas pariwisata information system is built using the concept of progressive web application, using the PHP programming language, using the CodeIgniter framework, and using MySQL for databases. The design of the dinas Pariwisata information system aims to produce a mobile web-based application that can provide detailed information services for tourist attractions, provide maps of tourist attractions, register new tourist officers, manage tourist tickets, and manage official recommendation letters. This application provides a testimonial feature for tourists who want to give an impression and message to the tourist attractions of The Pesisir Selatan.

Keyword: information system, Sights, Pesisir Selatan

ABSTRAK

Teknologi dimanfaatkan dalam berbagai bidang salah satunya bidang pariwisata. Saat ini dinas pariwisata pemuda dan olahraga Kabupaten Pesisir Selatan belum menerapkan sistem yang dapat mengelola informasi dan masih menerapkan cara yang manual. Sehingga dinas pariwisata, pengelola wisata maupun wisatawan masih kesulitan menyebarkan dan menginformasikan detail objek wisata. Untuk itu, dirancang sebuah sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan untuk memudahkan dinas pariwisata menyebarkan informasi serta memudahkan pengelola wisata mengelola objek wisata dan memudahkan wisatawan dalam mendapatkan informasi. Sistem informasi Pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan dibangun menggunakan konsep progressive web application, menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan CodeIgniter framework, serta menggunakan MySQL untuk database. Perancangan sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi berbasis web mobile yang dapat menyediakan layanan informasi detail objek wisata untuk wisatawan, menyediakan peta objek wisata, pendaftaran petugas wisata baru, pengelolaan tiket wisata, dan mengelola surat rekomendasi dinas. Aplikasi ini menyediakan fitur testimoni bagi wisatawan yang ingin memberikan kesan dan pesan untuk objek wisata Kabupaten Pesisir Selatan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Objek Wisata, Kabupaten Pesisir Selatan

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang kian lama semakin meningkat mendorong sifat manusia untuk memanfaatkan dan menggunakan teknologi dengan sebaik-baiknya. Pariwisata merupakan hal yang terpenting bagi suatu negara atau daerah. Dimana pariwisata dapat menunjang sektor lainnya, hal ini bersamaan dengan sektor teknologi dan komunikasi.

Kabupaten Pesisir Selatan memiliki banyak potensi sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai pendapatan pariwisata. Namun nyatanya, belum banyaknya wisatawan mengetahui informasi objek wisata di Kabupaten Pesisir Selatan dan juga sumber daya alam nya tidak dapat dioptimalkan untuk menjadi objek wisata. Disisi lain, jumlah wisatawan meningkat setiap tahunnya. Para wisatawan ini hanya mengandalkan google maps atau freelance tour guide untuk memandu mereka selama melakukan perjalanan di Pesisir Selatan.

Sistem Informasi yang akan dikembangkan berupa sistem informasi travel agent yang menerapkan Model View Controller (MVC) yang merupakan metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan bagian data (Model), tampilan (View), dan bagian proses (Controller). Penerapan MVC ini bertujuan agar developer berikutnya akan lebih mudah memahami dalam melakukan pengembangan aplikasi. Dalam pembuatan sistem informasi dengan menerapkan MVC ini akan menggunakan framework CodeIgniter. Framework ini memiliki libraries yang sudah ada didalamnya sehingga lebih mudah dalam membangun aplikasi.

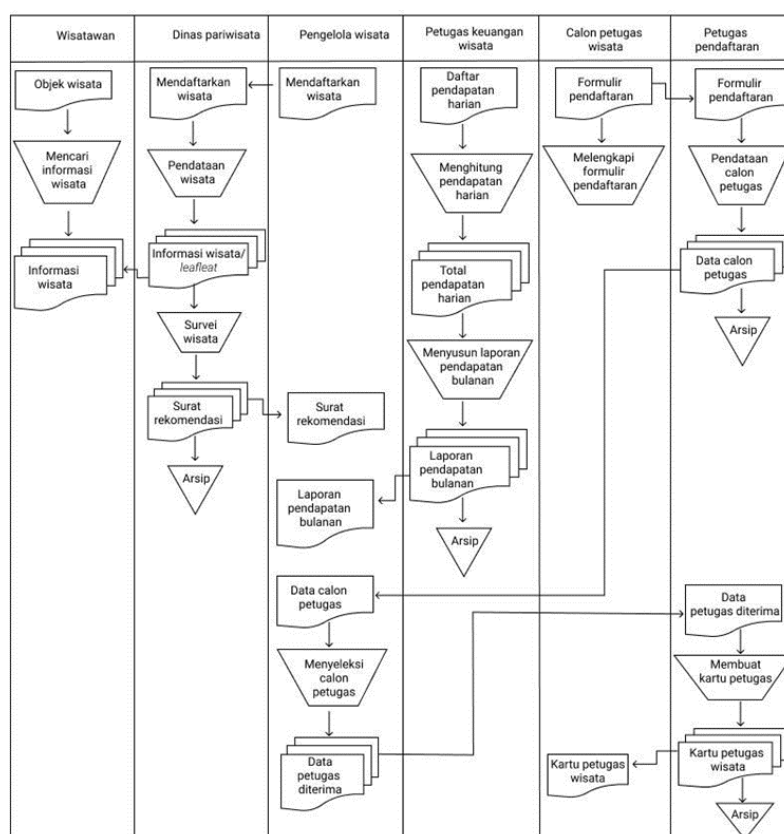
METODE

Analisis Sistem

Sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan dirancang menggunakan metode CodeIgniter, Codeigniter adalah sebuah framework untuk web yang dibuat dalam format PHP. Format yang dibuat ini selanjutnya dapat digunakan untuk membuat sistem aplikasi web yang kompleks. Codeigniter dapat mempercepat proses pembuatan web, karena semua class dan modul yang dibutuhkan sudah ada dan programmer hanya tinggal menggunakannya kembali pada aplikasi web yang akan dibuat.

Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan dimulai dari analisis proses bisnis, analisis aturan bisnis, analisis pelaku bisnis, analisis masalah dan solusi serta flowmap sistem berjalan.



Gambar 1. Flowmap yang sedang berjalan

Pengelola wisata yang ingin mencari petugas wisata baru, menginformasikan lowongan di kantor pengelola wisata atau memberdayakan masyarakat sekitar. Calon petugas wisata yang ingin mendaftar mendatangi kantor pengelola wisata dan mengisi formulir pendaftaran. Kemudian kembali lagi ke kantor pengelola wisata untuk melihat hasil seleksi petugas wisata yang diseleksi oleh pengelola wisata. Petugas yang diterima diberikan kartu petugas wisata. Petugas keuangan wisata menghitung pendapatan harian dan memberikan laporan ke pengelola wisata secara manual.

Analisis Masalah dan Solusi

Menjelaskan berbagai permasalahan serta solusi bagi permasalahan tersebut. Berdasarkan analisis permasalahan dan solusi, maka dibuatlah sebuah sistem yang dapat menjadi media dalam penerapan solusi dari permasalahan yang ada.

Analisis permasalahan yang ditemukan yaitu masih terbatasnya informasi objek wisata Kabupaten Pesisir Selatan karena media promosi yang digunakan adalah leaflet. Leaflet disebar hanya ditempat-tempat tertentu sehingga tidak informasi tidak tersebar secara luas. Pengelolaan pendaftaran objek wisata dan pengajuan surat rekomendasi wisata dilakukan secara manual yaitu pengelola wisata mengunjungi dinas pariwisata secara langsung untuk menyerahkan berkas dan kembali lagi untuk menjemput surat rekomendasi. Saat ini pengelolaan tiket dilakukan oleh masing-masing pengelola objek wisata. Sedangkan untuk pengelolaan petugas wisata dilakukan secara manual dengan cara mendaftar dan melengkapi formulir ke kantor pengelola objek wisata secara langsung dan penyebaran informasi lowongan pekerjaan petugas wisata terbatas karena belum ada sistem yang mengelola.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi saat ini, maka dibutuhkan sistem yang dapat memberikan informasi berupa berita, rute dan foto objek wisata Kabupaten Pesisir Selatan secara cepat dalam satu sistem yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Serta dibutuhkan sistem yang dapat mengelola pendaftaran petugas wisata, mengelola pendaftaran, pengajuan surat rekomendasi wisata dinas, sistem yang mengelola tiket wisata.

Analisis User

Analisis user menjelaskan setiap user yang terlibat disertai dengan aktivitas dan dokumen yang terkait. Perubahan pelaku dari sistem yang berjalan ke sistem yang diusulkan bisa terjadi, tetapi harus dilengkapi dengan alasan mengapa harus dilakukan. Pada sistem ini melibatkan 6 pengguna yang akan mengakses sistem yaitu administrator, wisatawan, operator dinas pariwisata, pengelola wisata, calon petugas wisata, dan petugas wisata.

Administrator sistem dapat mengelola sistem, mengelola semua akun pengguna. Administrator sistem yang dapat mengisi form login, form registrasi akun serta mendapatkan informasi semua akun pengguna. Wisatawan dapat melihat informasi wisata berupa rute wisata, foto wisata dan berita wisata serta memberikan keluhan dan saran dengan mengisi form testimoni.

Operator dinas pariwisata dapat melakukan login ke sistem, menambahkan data wisata, menambahkan data rute wisata, menambahkan data galeri, menambahkan data berita, membuat surat rekomendasi dan biodata diri. Dokumen input yang diakses operator dinas diantaranya form login, form rute wisata, form galeri, form berita, form surat rekomendasi, form ubah password dan verifikasi testimoni. Sehingga operator dinas pariwisata mendapatkan informasi rute wisata, berita dan galeri, laporan surat rekomendasi, biodata diri dan laporan testimoni.

Pengelola wisata melakukan aktivitas registrasi akun, login ke sistem, mengisi formulir pendaftaran surat rekomendasi wisata, menerima surat rekomendasi, melihat data calon petugas wisata, menyeleksi calon petugas, melihat data tiket wisata, cetak kartu petugas wisata. Dengan mengisi form registrasi akun, form login, form formulir pendaftaran surat rekomendasi wisata, cetak kartu petugas dan form ubah password. Sehingga mendapatkan informasi data objek wisata, surat rekomendasi, biodata calon petugas wisata, laporan tiket wisata, daftar petugas wisata, kartu petugas dan biodata diri.

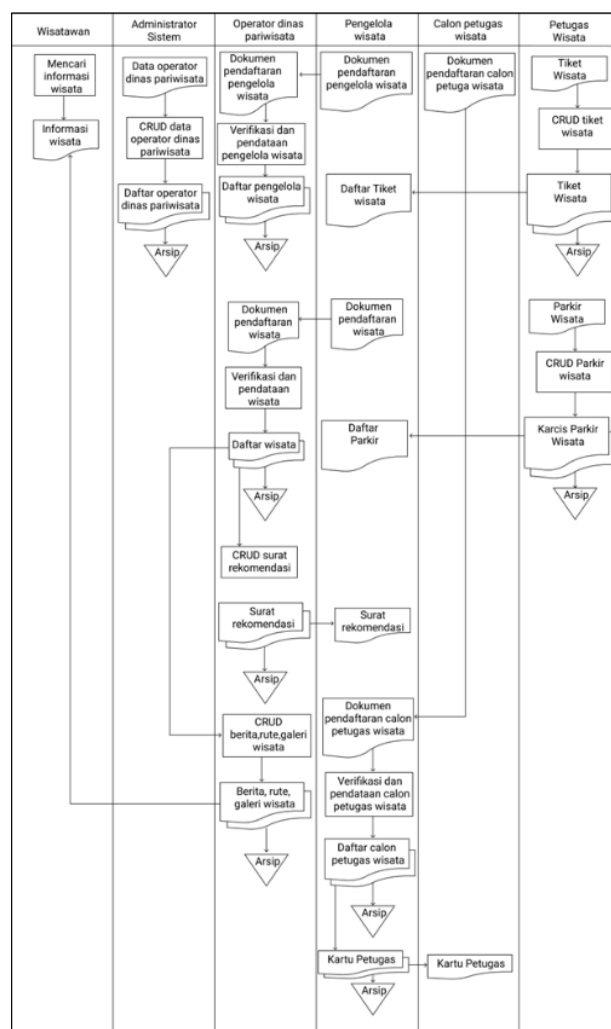
Calon petugas wisata melakukan registrasi akun, login pada sistem, mengisi formulir pendaftaran, menerima hasil seleksi. Dengan mengisi form registrasi, form login, form formulir pendaftaran. Sehingga calon petugas wisata mengetahui hasil seleksi petugas wisata. Calon petugas wisata yang diterima diberikan hak akses untuk mengelola sistem. Petugas wisata login untuk mengakses sistem, mengelola tiket dan membuat laporan tiket. Dengan mengisi form login, form ubah password. Sehingga petugas wisata dapat melihat daftar tiket, laporan tiket dan biodata diri.

Pada sistem ini tidak melibatkan petugas keuangan karena sistem belum merinci mengelola pengelolaan keuangan sehingga masih bisa diatasi oleh petugas tiket. Sistem juga tidak melibatkan petugas pendaftaran calon petugas wisata karena dapat dikelola langsung oleh pengelola wisata.

Analisis yang dikembangkan

Menggambarkan seluruh interaksi setiap user dengan proses, prosedur dengan sistem secara rinci. Alur setiap proses memperlihatkan aliran dokumen input, proses dan output yang dihasilkan. Proses sistem yang diusulkan dimulai wisatawan mencari informasi wisata dengan mengakses sistem tanpa harus mengakses sistem dan langsung mendapatkan informasi wisata Kabupaten Padang Pariaman. Administrator login terlebih dahulu untuk masuk ke sistem. Setelah login administrator dapat menghapus user serta menambahkan semua user pada sistem. Operator dinas pariwisata didaftarkan

oleh administrator. Username dan password digunakan operator dinas untuk masuk ke sistem. Operator dinas dapat menambahkan berita, rute, galeri, surat rekomendasi serta operator dinas dapat melihat laporan pendapatan wisata. Ketika pengelola wisata dan calon petugas wisata ingin mendaftar maka harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Pendaftaran dilakukan satu akun untuk satu pendaftaran.



Analisis sistem adalah menganalisis sistem yang ada serta mengembangkan teknologi informasi yang ada sehingga dapat meningkatkan proses bisnis, mendesain proses bisnis baru dengan bantuan analisis bisnis dan merancang sistem informasi baru dengan tetap mempertahankan standar yang ada. (Dennis dkk, 2015:18). Menganalisis sistem diperlukan keterampilan dalam memahami organisasi, memahami teknologi untuk membentuk sistem baru, desain, pemograman, dan bidang bisnis. Analisis sistem memerlukan keterampilan mengidentifikasi masalah, mengevaluasi elemen-elemen kunci, serta mengembangkan solusi. Analisis sistem merupakan kegiatan mengevaluasi sistem yang sudah berjalan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru. (Rossa dan M. Shalahuddin, 2015:18).

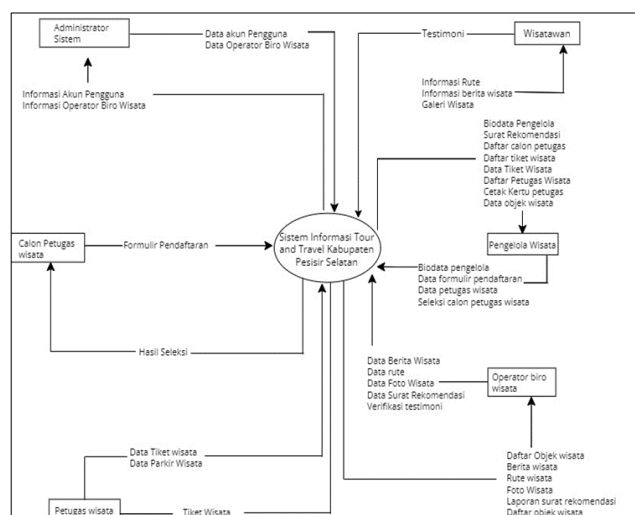
Dapat disimpulkan analisis sistem merupakan menganalisis sistem agar dapat mengetahui kekurangan dan ide untuk pengembangan sistem kedepannya agar menjadi sistem informasi baru.

Analisis Desain Sistem

Perancangan sistem yaitu untuk membuat pemodelan terhadap sistem yang akan dibuat sehingga dapat menyelesaikan masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya di analisis sistem. Perancangan sistem ini menggunakan diagram Unified Modelling Language (UML).

Perancangan Context Diagram

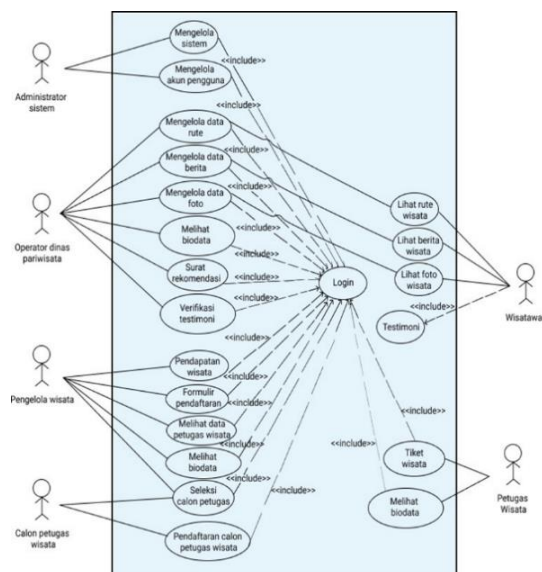
Context diagram menggambarkan hubungan sistem dengan user baik individu, kelompok, organisasi atau sistem lain yang terhubung dengan sistem yang ditandai dengan aliran data yang masuk dari setiap user serta informasi yang keluar dari sistem menuju user. Administrator dapat menambahkan akun semua pengguna serta menghapus akun tersebut dan mendapatkan keluaran data semua akun pengguna sistem.



Gambar 3. Context Diagram

Perancangan Use Case

User case diagram menggambarkan interaksi setiap aktor dalam aktivitas-aktivitas yang dilayani oleh sistem.

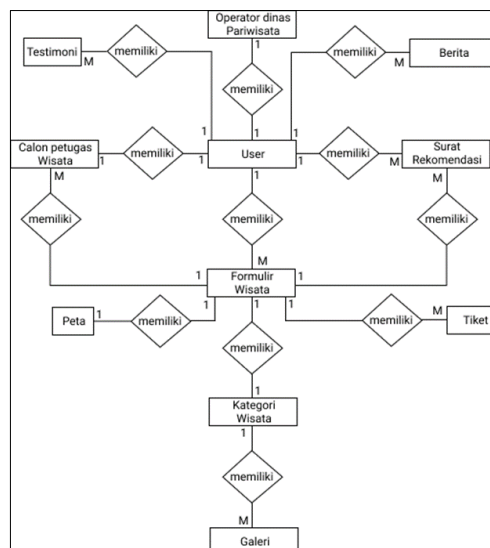


Gambar 4. Use Case

Diagram Use Case menjelaskan aktifitas aktor yang berperan dalam sistem. Administrator dapat mengelola semua data pengguna. User dapat melakukan pencarian destinasi wisata, user dapat melakukan pencarian tour package dan menghubungi admin.

Perancangan ERD

Entity Relationship diagram (ERD) berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang saling melengkapi dengan atribut-atribut.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram pada aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan sudah melalui proses normalisasi bentuk ketiga (3NF) maka terbentuklah 11 tabel yang memiliki relasi satu sama lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah perancangan selesai, selanjutnya menerapkan rancangan tersebut dalam bentuk kode program untuk menghasilkan sebuah layout. Rancangan antarmuka dirubah menjadi kode program menampilkan sistem menu dan dapat melakukan komunikasi sistem dengan pengguna. Berdasar rancangan antarmuka maka dibuat sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan dengan hasil antarmuka.

Halaman Registrasi

Halaman registrasi merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk mendaftar ke dalam sistem. Halaman ini diakses melalui klik registrasi pada halaman home sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan. Sub menu registrasi terdapat dua pilihan yaitu menu registrasi pengelola wisata dan menu registrasi calon petugas wisata. Berikut tampilan halaman registrasi.



Gambar 6. Halaman Registrasi

Isian halaman registrasi pengguna berupa isian form username, slsmst email dan password. Selanjutnya tekan tombol daftar agar dapat masuk ke sistem. Ketika klik daftar, data yang telah dimasukkan akan diperiksa. Saat terjadi kesalahan maka muncul pesan error. Ketika pengisian data sudah benar maka data akan disimpan ke dalam database. Setelah registrasi selesai maka pengguna dialihkan ke halaman login. Menu yang ditampilkan di halaman registrasi diatur oleh siteController.php pada actionSignup() selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk view oleh signup.php.

Halaman Login

Halaman login merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk dapat mengakses sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan. Pengguna yang dapat mengakses halaman ini adalah admin, operator dinas pariwisata, pengelola wisata dan petugas wisata. Pengguna melakukan input username dan password yang telah didaftarkan kesistem pada saat registrasi maupun didaftarkan langsung oleh admin.



Gambar 7. Halaman Login Wisatawan

Pengguna mengisi username dan password kemudian mengklik sign in untuk masuk. Kemudian sistem melakukan pemeriksaan data yang telah diinputkan pengguna. Jika data benar maka pengguna akan dialihkan halaman utama sistem sesuai akses yang diberikan kepada pengguna.

Halaman Utama Wisatawan

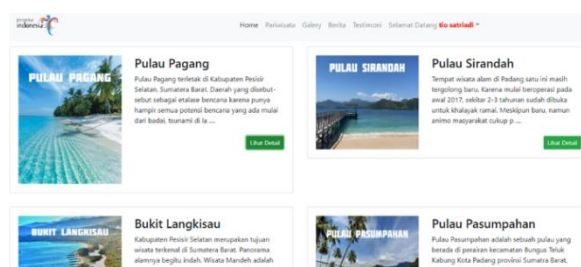
Halaman ini dapat diakses oleh semua pengguna. Untuk mengakses halaman ini tidak diperlukan login maupun registrasi. Halaman ini memiliki beberapa menu diantaranya Pariwisata, Gallery, Berita, Testimoni, Login, dan Registrasi.



Gambar 8. Halaman Utama Wisatawan

Halaman ini diatur pada `actionIndex()` yang terdapat dalam `SiteController.php` kemudian di render menjadi tampilan yang ditampilkan di `index.php`. Karena pembuatan header pada sistem informasi pariwisata Kabupaten Padang Pariaman dibuat secara tersendiri maka diatur juga aksi untuk header yang terletak di dalam `SiteController.php`.

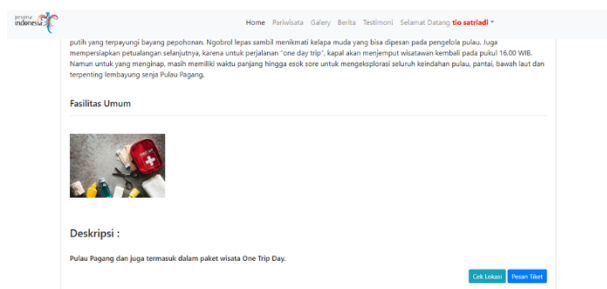
Halaman Wisata



Gambar 9. Halaman Pemilihan Paket Wisata

Pada gambar 10 bisa dipilih paket wisata yang dibutuhkan.

Halaman Pesan Tiket



Gambar 10. Pesan Paket

Pada gambar 11 langsung pesan tiket yang sesuai dengan kebutuhan.

Gambar 12. Pesan Paket

Pada gambar 12 tertera paket wisata yang dituju, harga tiket, jumlah tiket yang dibutuhkan, biaya parkir, dan total harga yang akan dibayar.

Halaman Tiket

Halaman tiket merupakan halaman yang menyediakan layanan untuk menginputkan dan cetak tiket masuk serta tiket parkir motor dan mobil. Tiket masuk merupakan halaman untuk menginputkan tiket masuk yang digunakan oleh petugas wisata. Petugas wisata mengklik tiket selanjutnya memilih ikon tiket maka petugas dapat menginputkan tiket masuk, dimana petugas wisata menginputkan harga tiket dan jumlah tiket dan klik save.



Gambar 13. Halaman Tiket

Pada gambar 13 adalah print out tiket yang akan diperoleh wisatawan dari petugas pengelola wisata.

KESIMPULAN

Aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Pesisir Selatan menyediakan layanan pendaftaran petugas wisata baru, testimoni untuk wisatawan, mencatat jumlah pendapatan wisata perhari, membuat laporan pendapatan wisata perbulan, mengelola surat rekomendasi dinas untuk memudahkan pengelola wisata dalam mengelola wisata serta memudahkan wisatawan dalam mencari informasi objek wisata Kabupaten Pesisir Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosa A. S & M. Shalahuddin. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Penerbit Informatika. 2015.
- [2] Dennis, Alan dkk. Systems Analysis & Design An Object-Oriented Approach with UML. Amerika Serikat. 2015.
- [3] Maria. Strategi & Potensi Pesisir Selatan Dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat di Era Global. Jakarta: Indomedia. 2004.
- [4] Solichin, Ahmad. 2016. Pemograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta: Budi Luhur. 2016.
- [5] Fitri, R. S., Rukun, K., & Dwiyani, N. "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer dan Accessories Pada Toko Mujahidah Computer Berbasis Web", Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika, vol. 28, no. 4. 2018.
- [6] Hutahaean, Jeperson. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish. 2015.
- [7] Zakir, A. Rancang Bangun Responsive Web Layout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework. InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan, vol. 28, no. 4, pp 7-10. 2016

Article submitted 2020-10-19. Resubmitted 2021-11-18. Final acceptance 2020-11-27. Final version published as submitted by the authors.