

PERANCANGAN *E-MANDEH* DI KAWASAN WISATA MANDEH MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER* BERBASIS WEB

Rozi Gustian^{1*}, Dedy Irfan²

¹Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

²Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang

Jl. Prof.Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang

*Corresponding author e-mail : rozigustian77@gmail.com

ABSTRAK

Pariwisata merupakan salah satu kebutuhan dari pada manusia. Dengan dilakukan wisata, manusia dapat menyegarkan pikiran dan bercanda tawa dengan keluarga, dapat menghilangkan lelah dan stress, juga bisa melupakan masalah yang dialami baik di kantor maupun di rumah. Kawasan Wisata Mandeh ialah salah satu tempat wisata yang paling ramai dengan pengunjung untuk pergi ke pulau wisata harus memesan bot dengan cara tatap muka. Keinginan pelanggan untuk mendapatkan pelayanan yang baik dan cepat menjadikan para pelaku bisnis untuk dapat meningkatkan layanan semaksimal mungkin. Aplikasi yang dibangun menggunakan *framework Codeigniter*, membuat tampilan sistem menjadi lebih rapi, tertata dan berperforma tinggi, bahasa yang digunakan ialah bahasa pemrograman yaitu HTML dan PHP. Tampilan sistem menjadi menarik karena menggunakan *bootstrap* yang dipadukan dengan *css*. Aplikasi yang dibangun menggunakan metode *waterfall*. Terdapat beberapa tahapan yang ada pada metode ini, diantaranya analisis kebutuhan sistem, perancangan antar muka terdiri dari halaman *home*, halaman *login*, halaman *register*, halaman admin dan halaman pesanan dibayar.

Kata kunci : Bisnis Bot Wisata, *framework codeigniter*

ABSTRACT

Tourism is one of human needs. By doing tours, humans can momentarily unwind, get tired and relieve stress, and for a moment forget the problems experienced both at home and in the office. Mandeh Tourism Area is one of the most crowded tourist spots for visitors to go to, tourists have to order bots by way of face to face. The desire of customers to get good and fast service makes business people to be able to improve services as much as possible. Applications that are built using CodeIgniter framework, make the system look more neat, organized and high-performance. The programming languages used are HTML and PHP. The system appearance is interesting because it uses bootstrap which is combined with CSS. Applications that are built using the waterfall method. There are several stages that exist in this method, including analysis of system requirements, design interface consists of home page, login page, register page, admin page and the order page is paid.

Keywords : *Tourism Bot Business, framework codeigniter*

I. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi informasi sekarang ini dibangunnya sistem yang bersifat *online*, mungkin dapat seseorang mengaksesnya dari mana saja dan juga mendapatkan informasi yang *ter-updet*.

Usaha pemesanan bot dan wahana menggunakan teknologi informasi sekarang ini dan juga dapat melihat ketersediaan informasi tiket dan waktu dengan mengakses sistem informasi melalui web yang tersedia. Sistem informasi pemesanan bot dan wahana juga dapat dipesan secara *online*. Pemesanan bot dan wahana, juga bisa dilakukan

berbagai daerah dan alat elektronik yang terhubung pada jaringan internet.

Manusia telah mengetahui, pariwisata juga telah ada pada sejak zaman dimulainya peradaban. Perpindahan manusia dari satu tempat ke tempat yang lain dengan motif tertentu. Kemudian dengan seiring perkembangan zaman, pariwisata sampai hari ini telah bagian dari industri besar yang bisa menghasilkan devisa bagi Negara[1]

Wisata Kawasan Mandeh terletak di Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat, berjarak 54 kilometer dari kota padang, sekitar 1 setengah jam transportasi yang digunakan yaitu transportasi darat, wisata kawasan mandeh memiliki ombak yang tenang dikarenakan terletak di kawasan teluk.

Objek wisata adalah sasaran wisata yang memiliki *user* fisik dominan yang menarik untuk dikunjungi wisatawan dengan berbagai daya tarik wisata sebagai sasaran wisata[2]

Pariwisata merupakan kegiatan perjalanan yang tujuan mendapatkan kepuasan, mencari kenikmatan, mengetahui sesuatu, memperbaiki kesehatan, menikmati olah raga atau istirahat, berziarah, menunaikan tugas, dan lain-lain, merupakan kegiatan yang baru saja dilakukan oleh manusia masa sekarang.

Menurut definisi pariwisata merupakan perjalanan dari satu tempat ke tempat yang lain, bersifat sementara, dilakukan kelompok maupun perorangan, sebagai keserasian atau usaha mencari keseimbangan dan kebahagiaan dengan lingkungan masyarakat dalam dimensi budaya, sosial, ilmu, dan alam.

E-Mandeh (Electronic Mandeh) merupakan aplikasi yang berada di kawasan wisata mandeh memberikan pemesanan secara elektronik mengenai informasi bot dan wahana. Informasi seperti daftar menu pemilihan paket, tanggal pemesanan, hingga biaya pemesanan disajikan dalam bentuk transfer pada bank.

MySQL dan PHP

PHP ialah merupakan bahasa pemrograman script yang biasa dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk pemrograman situs web dinamis, tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP juga dapat dilihat sebagai pihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET *Microsoft*, ColdFusion *Macromedia*, JSP/Java *Sun Microsystems*, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun

menggunakan PHP ialah Joomla, Mambo!, Xaraya, Postnuke, dan lainlain.

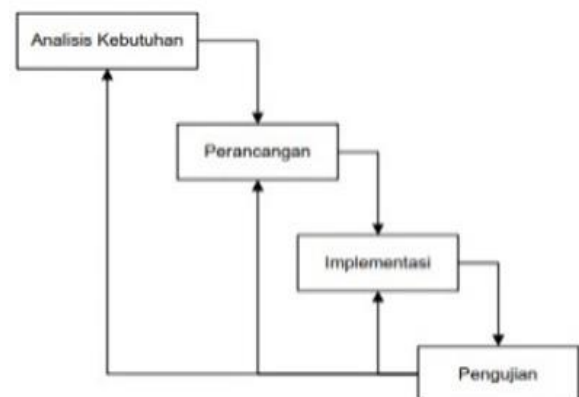
MySQL merupakan perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 5 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License (GPL)*, mereka juga menjual dibawah wewenang komersial untuk kasus-kasus penggunaannya yang tidak cocok dengan penggunaan GPL. RDBMS ialah singkatan dari (*Relational Database Management System*)[3].

Framework CodeIgniter

Codeigniter merupakan *framework* PHP yang sifatnya *open source* dan juga menggunakan model basis MVC (*Model View Control*), dan juga merupakan model konsep modern *framework* yang dibuat saat ini. Framework ialah suatu kerangka kerja didalam aplikasi web yang didalamnya memiliki suatu bagian bagian program yang disusun (modul), *programmer* sehingga tidak perlu membuat kode dari nol, karena *framework* menyediakannya dengan konsep MVC ini, segala macam layout dan logika yang telah dipisahkan, sehingga *designer* dan *programmer* dapat melakukan masing masing tugasnya secara teratur. Model konsep MVC juga dapat menuntun para pembuat program untuk membangun web dengan cara terstruktur [4].

II. METODE

Terdapat banyak metode penelitian yang digunakan dalam proses pengembangan sistem atau aplikasi. Penelitian yang dilakukan kali ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* ini dipilih dikarenakan proses pengembangannya dilakukan secara bertahap tahap sehingga tidak terfokus pada tahap tertentu. lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar 1 berikut[5].



Gambar 1. metode pengembangan yang diadopsi metode *waterfall*

1. Analisis kebutuhan sistem

Analisis sistem merupakan tahap pertama dalam pengembangan dan perancangan sebuah sistem yang akan dirancang, pada tahap inilah dievaluasi kinerja sistem yang akan dirancang dan akan diukur, identifikasi pada masalah-masalah yang ada dan langkah-langkah untuk kebutuhan perancangan yang diharapkan. Analisis adalah sebagai uraian dari suatu informasi yang utuh kedalam kompon dan bagian-bagiannya.

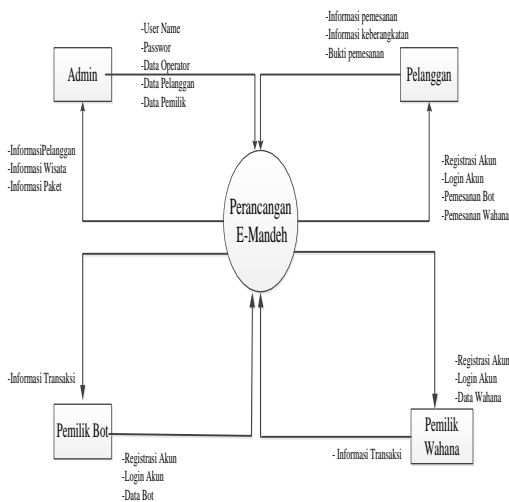
2. Desain Sistem

Desain sistem setelah dilakukan tahapan analisis kebutuhan sistem yang dihasilkan dari observasi dan analisis, maka tahapan selanjutnya yaitu melakukan desain sistem. Desain sistem yang baik dapat menjalin komunikasi antara pengguna dengan sistem. Tahapan ini dilakukan langkah-langkah seperti di bawah ini:

a. Perancangan *context diagram*

Diagram konteks merupakan bagian dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem yang akan dibangun. Secara defenisi dapat dibicarakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data masukkan ke dalam sistem dan kepada siapa data informasi yang dihasilkan sistem.

Context Diagram ialah diagram aliran data yang selalu mengandung satu proses saja (seringkali diberi nama proses 0), proses ini mewakili proses seluruh sistem. Berikut ini gambar diagram konteks pada *E-Mandeh* berbasis web :



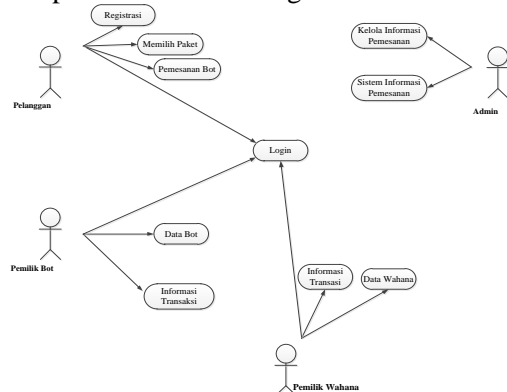
Gambar 2. Context diagram

Diagram konteks pada gambar 2, menjelaskan tentang masukan dan keluaran yang dilakukan *user* kepada sistem. Admin dapat memasukkan data yang berhubungan dengan aplikasi dan mendapatkan keluaran berupa informasi dari *user*. *User* terdiri atas pelanggan, pemilik bot dan

pemilik wahana. Pelanggan dapat melakukan registrasi pemesanan dan pemilihan paket.

b. Perancangan *Use Case*

Use case diagram ialah salah satu bagian dari diagram *fungsiional*. Diagram ini juga biasa digunakan saat pada fase analisis. Pengguna disini ialah pelanggan, admin, pemik bot dan pemilik wahana yang menggunakan aplikasi. *Use Case diagram* pada sistem ini sebagai berikut :



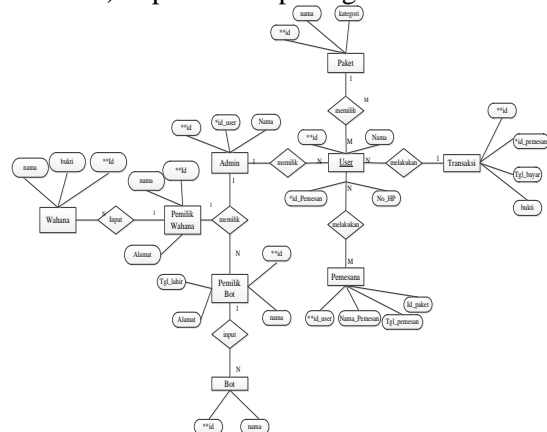
Gambar 3. Perancangan use case

c. Perancangan database ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram ialah model jaringan kerja (*network*) yang menguraikan susunan data yang dikirim dari sistem secara abstrak. *Entity Relationship Diagram* menunjukkan relasi antar entiti didalam sistem, entiti ialah suatu tempat, benda semuanya yang memiliki nama yang umum.

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan hubungan penterjemahan yang berisi himpunan relasi dan komponen-komponen himpunan entiti yang dilengkapi dengan atribut-atribut penghubung entiti tersebut digunakan *key field* (*Primary Key Atribut*) dari masing-masing entiti

Adapun ERD dari Perancangan *E-Madeh* di kawasan wisata madeh (Kecamatan Koto XI Tarusan) dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Entity relationship diagram

Dari diagram ERD pada gambar 4, dapat dijelaskan bahwa masing-masing entitas memiliki atribut-atribut pendukung yang dibutuhkan dalam membuat sebuah rancangan basis data. Antar entitas tersebut berelasi dengan entitas lain dalam satu kesatuan.

Hubungan (relasi) antar entitas tersebut terdapat relasi kardinalitas. Relasi antara lain; satu ke banyak (1 – N), satu ke satu (1 – 1), dan banyak ke banyak (N – M).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang dirancang dengan tujuan untuk membantu pihak pemilik bot dalam meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan dan mempercepat proses bisnis yang sedang berjalan. Sistem ini memiliki manfaat memberi kemudahan kepada pelanggan dalam melakukan pemesanan bot, salah satunya dalam efisiensi waktu.

Sistem yang dirancang ini juga termasuk membantu pihak pemilik wahana yang bisa memesan secara *online*

Flowmap yang diusulkan pada gambar 5, menampilkan prosedur yang akan dikembangkan pada aplikasi pendukung pemesanan bot secara terstruktur sebagai berikut :

1. Pelanggan akan melakukan registrasi terlebih dahulu sebelum melakukan pemesanan
2. Pemilik bot melakukan penginputan data bot
3. Admin memverifikasi pendaftaran pelanggan
4. Setelah diverifikasi pelanggan bisa melakukan pemesanan sesuai dengan paket yang dipilih
5. Setelah melakukan pemesanan pelanggan bisa melakukan data transaksi

B. Analisis Dokumen I/O

Analisis dokumen terkait merupakan analisis terhadap dokumen yang dimasukkan (dokumen *input*) dan dokumen yang dihasilkan (dokumen *output*). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada berikut:

1. Dokumen *Input*

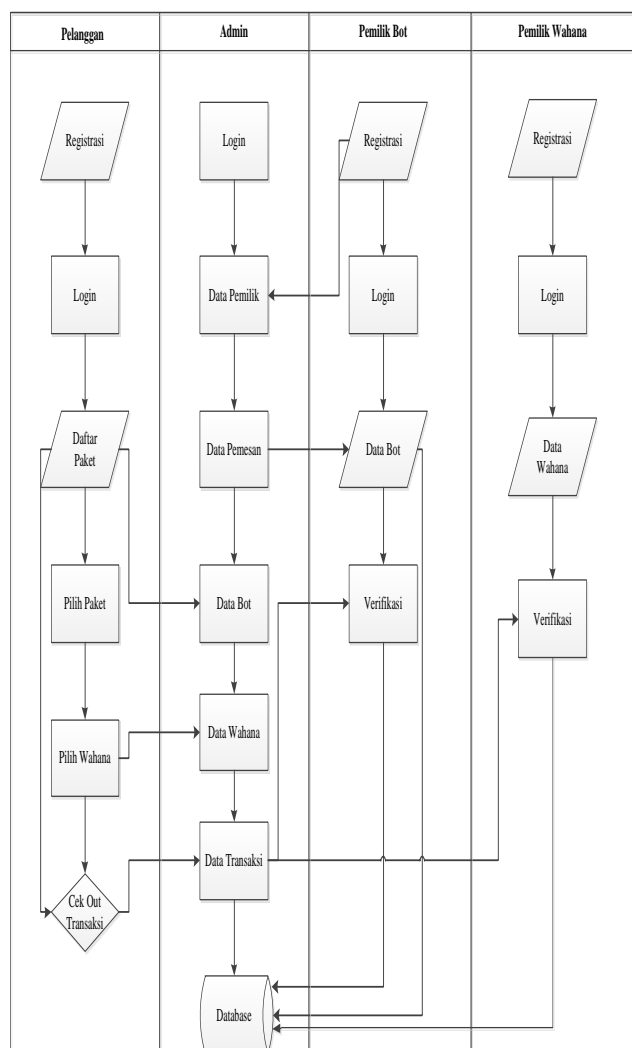
Dokumen *input* merupakan dokumen yang dimasukkan oleh pengguna ke dalam sistem.

Tabel 1. Dokumen *input*

No	Dokumen	User Terkait	Keterangan
1	Form registrasi	Pelanggan	Dokumen yang berisi data pengguna berupa <i>email</i> , <i>username</i> , dan <i>password</i> .
2	Form <i>login</i>	Semua user	Dokumen yang berisi data <i>email</i> dan <i>password</i> untuk masuk kedalam sistem.
3	Data profil	Pelanggan	Berisi biodata pelanggan.
4	Data pemesanan	Pelanggan	Berisi nama lengkap, alamat, nama paket yang dipilih nomor <i>handphone</i> .
5	Data transaksi	Pelanggan	Berisi rincian biaya
6	Pembatalan pemesanan	Pelanggan	Berisi pembatalan pemesanan.
7	Data konfirmasi pemesanan	Pemilik Bot	Berisi konfirmasi pemesanan.

2. Dokumen *Output*

Dokumen *output* merupakan dokumen yang dihasilkan oleh sistem setelah melakukan proses.



Gambar 5. *Flowmap* yang diusulkan

Dokumen *output* akan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk pelanggan.

Tabel 2. Dokumen *output*

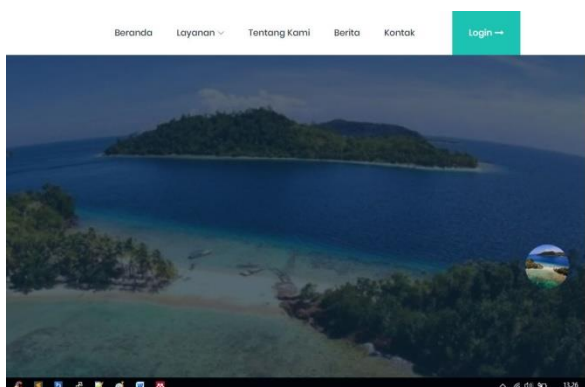
No	Dokumen	User Terkait	Keterangan
1	Informasi profil	Pelanggan	Merupakan dokumen yang memberikan informasi biodata setiap <i>user</i> .
2	Laporan pemesanan	Pemilik Bot	Merupakan dokumen yang berisi detail pemesanan dari pelanggan.
3	Laporan pemesanan wahana	Pemilik Wahana	Merupakan dokumen yang berisi detail pemesanan wahana dari pelanggan
4	Informasi transaksi	Pelanggan / pemilik bot/ pemilik wahana/admin	Merupakan dokumen yang memberikan informasi biaya bot

C. Perancangan Antarmuka (*Interfaces*)

Antarmuka pemakai (*User Interface*) merupakan mekanisme komunikasi antara *user* dengan sistem. *User Interface* dapat menerima informasi dari *user* dan memberikan informasi kepada *user* untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi. Tahapan perancangan *interface* merupakan tahapan menentukan dan merancang tampilan dari sistem yang akan dibuat. Berikut ini tampilan aplikasi *E-Mandeh* berbasis web:

1. Halaman *Home*

Fungsi dari *home* ialah sebagai tampilan awal dari sistem yang telah di bangun. Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat beberapa akses, seperti beranda, layanan, kontak dan berita.



Gambar 6. Halaman *home*

2. Halaman *Login*

Halaman *login* digunakan oleh pengguna yang sudah melakukan pendaftaran untuk masuk ke dalam sistem. Pengguna memasukkan *username*,

password lalu tekan *login*. Maka pengguna akan masuk ke halaman *home*.

Jika belum punya akun bisa daftar langsung dengan cara klik *daftar sekarang*

Gambar 7. Halaman *login*

3. Halaman *email* yang dimasukan salah

Halaman *email* yang dimasukan salah merupakan halaman yang tidak terdaftar pada sistem *login*

Gambar 8. Halaman *email* yang dimasukan salah

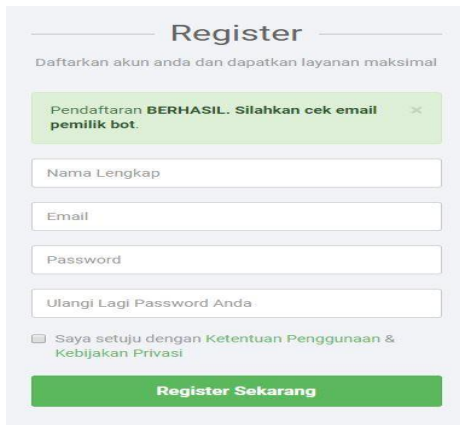
4. Halaman *password* tidak cocok

Halaman *password* tidak cocok merupakan halaman yang disediakan untuk *password* yang tidak sesuai yang diinginkan.

Gambar 9. Halaman *password* tidak cocok

5. Halaman *register*

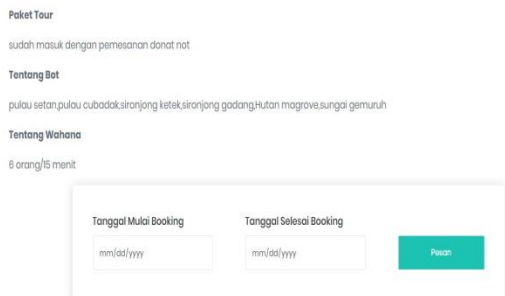
Register merupakan halaman yang disediakan agar pelanggan dapat melakukan input biodata, setelah pelanggan mengisi *field* pada halaman *register*, pelanggan akan diarahkan ke halaman *home*.



Gambar 10. Halaman *register*

6. Halaman *Booking*

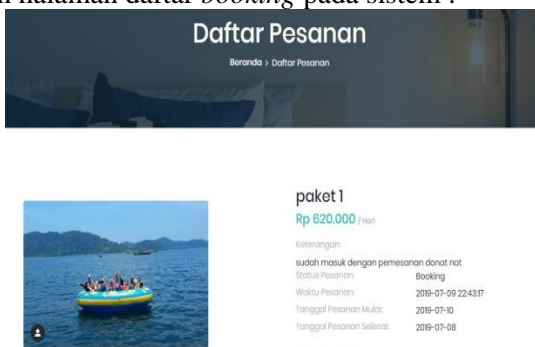
Halaman *booking* merupakan halaman yang disediakan untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan paket. Pelanggan harus mengisi data yang diperlukan untuk *booking* paket, tanggal mulai *booking* dan tanggal selesai *booking*



Gambar 11. Halaman *booking*

7. Halaman Daftar *Booking*

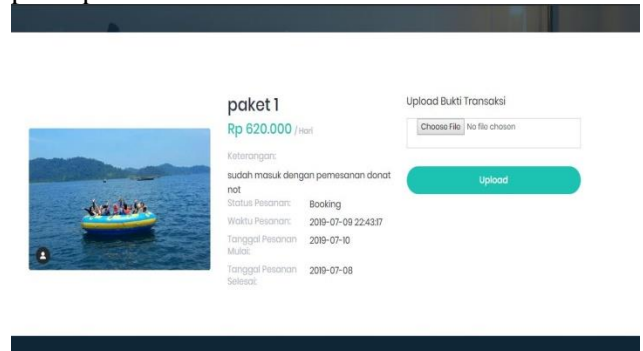
Pada halaman ini, pelanggan bisa melihat daftar *booking* yang akan dibayar. Berikut ialah tampilan halaman daftar *booking* pada sistem :



Gambar 12. Halaman Daftar *Booking*

8. Halaman Bayar Paket

Pada halaman ini, pelanggan melakukan *upload* bukti transaksi yang telah dilakukan pengunjung. Berikut adalah tampilan halaman bayar paket pada sistem :



Gambar 13. Halaman bayar paket

9. Halaman Admin

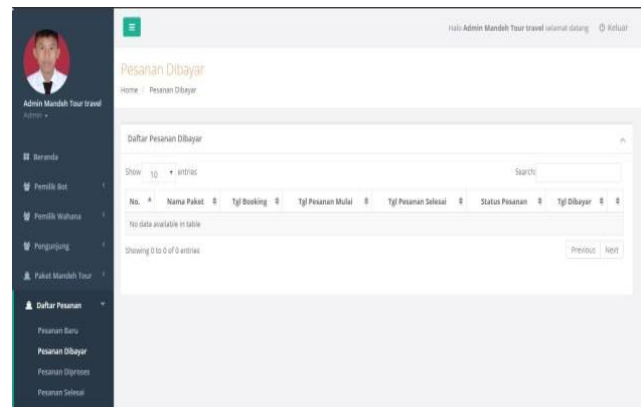
Pada rancangan halaman admin ini. Dimana admin sebagai operator pada aplikasi ini, yang bisa menginputkan data baik data pelanggan dan pemilik bot, dan admin juga bisa melakukan perubahan data pengunjung



Gambar 14. Halaman admin

10. Halaman Pesanan Dibayar

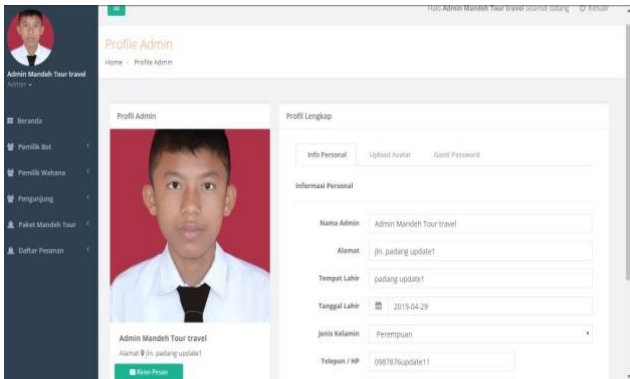
Halaman pesanan dibayar admin juga bisa melihat jadwal *booking*, status pemesanan dan nama paket.



Gambar 15. Halaman pesanan dibayar

11. Halaman profil admin

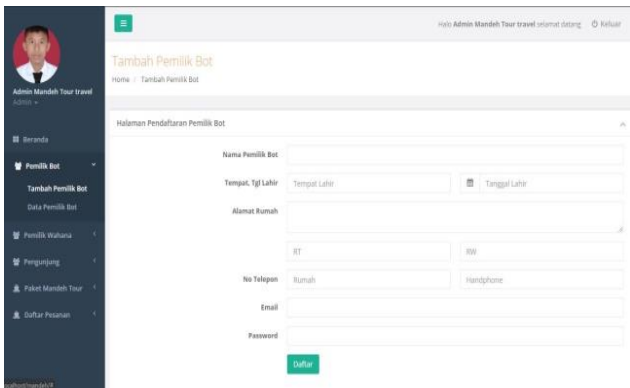
Halaman profil admin juga bisa melihat data admin dan mengubah foto



Gambar 16. Halaman profil admin

12. Halaman tambah pemilik bot

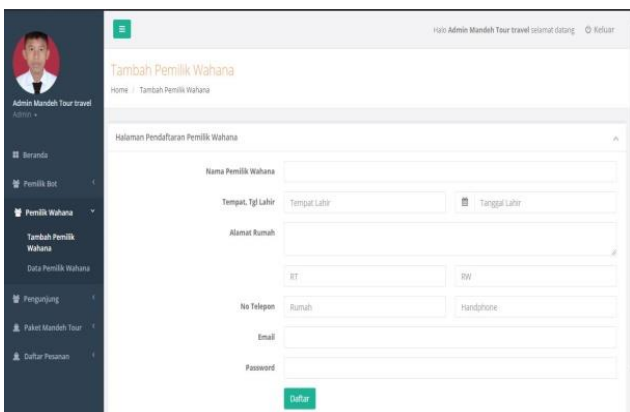
Halaman tambah pemilik bot admin juga bisa menambahkan data pemilik bot



Gambar 17. Halaman tambah pemilik bot

13. Halaman tambah pemilik wahana

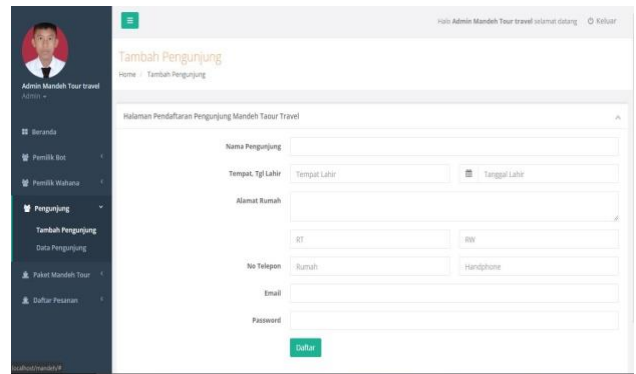
Halaman tambah pemilik wahana admin juga bisa menambahkan data pemilik wahana.



Gambar 18. Halaman tambah pemilik wahana

14. Halaman tambah pengunjung

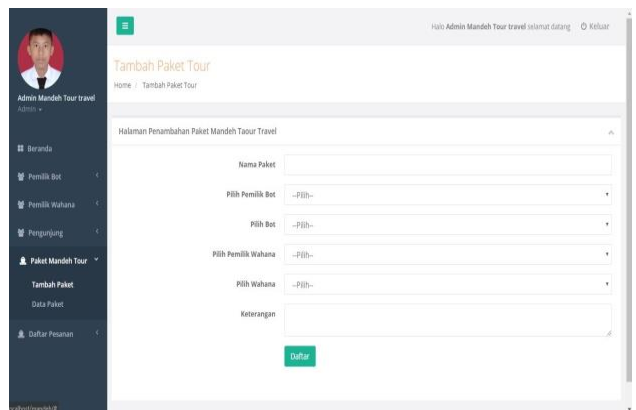
Halaman tambah pengunjung, admin juga bisa menambahkan data pengunjung



Gambar 19. Halaman tambah pengunjung

15. Halaman tambah paket

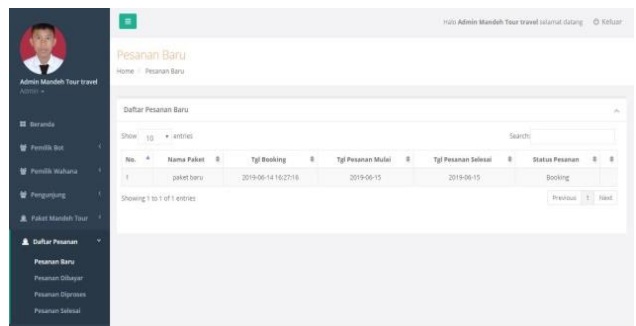
Halaman tambah paket admin juga bisa menambahkan paket



Gambar 20. Halaman tambah paket

16. Halaman pesanan baru di booking

Halaman pesanan baru di booking admin juga bisa melihat siapa saja yang membooking.



Gambar 21. Halaman pesanan baru di booking

IV. KESIMPULAN

Usaha pemesanan bot dan wahana menggunakan teknologi informasi sekarang ini dan juga dapat melihat ketersediaan informasi tiket dan waktu dengan mengakses sistem informasi melalui web yang tersedia. Sistem informasi pemesanan bot dan wahana juga dapat dipesan secara *online*. Pemesanan bot dan wahana, juga bisa dilakukan berbagai daerah dan alat elektronik yang terhubung pada jaringan internet.

E-Mandeh (Electronic Mandeh) merupakan aplikasi yang berada di kawasan wisata mandeh memberikan pemesanan secara elektronik mengenai informasi bot. Informasi seperti daftar menu pemilihan paket, tanggal pemesanan, hingga biaya pemesanan disajikan dalam bentuk transfer melalui bank.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hamzah, Y. I. (2013). Potensi media sosial sebagai sarana promosi interaktif bagi pariwisata Indonesia. *Jurnal Kepariwisata Indonesia*, 8(3), 1-9.
- [2] Del Rosa, Y., & Sofita, I. (2017). Analisis Dampak Sektor Pariwisata Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2000–2014. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas*, 18(1), 160.
- [3] Ramadhani, S., Urifatun, A., & Masruro, S. T. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL. *Jurnal Teknik*, 5(2).
- [4] C. P. Wijaya, K. I. Satoto, and R. R. Isnanto, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web,” *Transmisi*, 2013.
- [5] R. A.S and M. Shalahuddin, “Metode Waterfall,” in *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2011.