

SISTEM INFORMASI RESERVASI (PEMESANAN) TIKET DAN PENJUALAN TIKET TRAVEL BERBASIS WEB DAN WHATSAPP GATEWAY

Ismawati, Nur Azise, Ahmad Lutfi

Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Ibrahimy Situbondo, Indonesia

Author Corresponding:
Ismawati

Abstract.

Fitra Art Shop is a store that specializes in selling Balinese handicrafts like carved masks, key chains, rattan purses, wooden statues, paintings, and coconut shell crafts. The retailer has already established a number of branch stores in various locations across the island of Bali and has sold its products outside of Bali. The lack of a system to handle the issues of buying, selling, and inventory management, as well as the fact that the current system is still based on a manual system, are the main issues that Fitra Art Shop Gianyar Bali still faces in relation to these activities. In order to execute computerized sales transactions, a sales information system was created. The author makes use of the waterfall approach is used in software development and involves observation, interviews, and literature reviews. It is created using the PHP programming language and a MySQL database. This system's results are anticipated to assist costumers in the purchasing process and my boost store revenues.

Keyword--- information system, buying, sales, and inventory.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini telah mendorong manusia pada kehidupan yang lebih baik. Terlebih lagi dengan adanya komputer dimana hal tersebut semakin meningkatkan efisien dan kualitas dalam bekerja, dengan adanya komputer, manusia diberi kemudahan – kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaan diberbagai bidang, misalnya bidang penjualan dan pemesanan, bidang penjadwalan dan bidang bidang lainnya. Sejak masuknya komputer dalam bidang tersebut maka aplikasi – aplikasi yang menunjang hal tersebut semakin berkembang yang pada akhirnya semakin mempermudah pekerjaan dalam siklus berjalannya birokrat yang efektif dan efisien.[1]

PT Serampang Jaya adalah sebuah perusahaan travel yang menjalankan bisnis secara manual. Dalam pengorasiannya, PT Serampang Jaya mengandalkan proses manual dalam pemesanan tiket dan pengaturan perjalanan bagi para pelanggan. Proses pemesanan tiket dilakukan dengan cara pelanggan datang langsung ke kantor PT Serampang Jaya atau menghubungi pihak perusahaan melalui telepon. Para pelanggan akan memberikan informasi mengenai tujuan perjalanan, tanggal keberangkatan, dan jumlah tiket yang diperlukan. Kemudian, staf PT Serampang Jaya akan melakukan pencarian tiket yang tersedia dan memberikan informasi mengenai harga dan jadwal perjalanan kepada pelanggan. Setelah itu, pelanggan akan melakukan pembayaran tiket secara langsung di kantor PT Serampang Jaya atau melalui transfer bank.

Selain itu, PT Serampang Jaya juga melakukan pengaturan perjalanan khusus. Pelanggan dapat menginformasikan kebutuhan dan preferensi mereka kepada staf PT Serampang Jaya, seperti tujuan wisata, hotel, transportasi, dan aktivitas yang diinginkan. Staf PT Serampang Jaya akan mencari opsi yang sesuai dengan permintaan pelanggan dan membantu dalam pengaturan detail perjalanan tersebut.

Dalam menjalankan bisnis secara manual, PT Serampang Jaya menghadapi beberapa tantangan proses manual dapat memakan waktu yang cukup lama dan membutuhkan keterlibatan staf yang banyak dalam setiap pemesanan dan pengaturan perjalanan. Selain itu, keterbatasan dalam penggunaan teknologi juga dapat mempengaruhi efisiensi dan fleksibilitas dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan.

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dibutuhkan sistem informasi Reservasi pemesanan tiket travel berbasis *web* di PT serampang Jaya Bondowoso, sehingga membantu Kantor PT serampang Jaya dalam pemesanan tiket travel mengisi pemesanan tiket secara online di website PT serampang Jaya yang sudah disediakan. Pada penelitian ini pengajuan Reservasi pemesanan tiket travel berbasis *Web* untuk membantu meningkatkan pelayanan dan kinerja dalam melayani pemesanan tiket serta membantu mengetahui posisi kendaraan berada. Melalui sistem pemesanan tiket berbasis *web* dan notifikasi via *Whatsapp*.

METODE

Dalam penelitian ini tahap pembuatan sistem informasi reservasi pemesanan tiket travel berbasis web menggunakan metode Waterfall. Atau yang disebut metode air terjun dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan dalam membangun suatu sistem. Berikut hal-hal yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Teknik Pengumpulan Data

A. Wawancara

Yaitu melakukan tanya jawab kepada pihak yang terlibat seperti pemilik, karyawan untuk mencari informasi mengenai kekurangan dan kelebihan dari sistem lama untuk kemudian dijadikan bahan masukan mengganti kekurangan menjadi kelebihan pada sistem yang akan dibuat.

B. Observasi

Yaitu dengan melihat langsung kegiatan bisnis yang terjadi pada PT Serampang Jaya.

C. Penulisan Kepustakaan

yaitu melakukan pengumpulan data dengan mencari sumber bacaan seperti buku-buku, makalah, jurnal dan bahan kuliah lainnya, *literature* bersifat ilmiah yang ada hubungannya dengan topik penulisan yang sedang penulis lakukan.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang *sistematis* dan *sekuensial*. Metode *waterfall* yang terdiri dari lima tahapan yang harus diselesaikan secara berurutan untuk merancang perangkat lunak, yaitu:

A. Analisis

Tahapan analisis biasanya dikenal sebagai *Software Requirements Specification (SRS)* spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yaitu deskripsi lengkap dan komprehensif tentang perilaku perangkat lunak yang akan dikembangkan, melibatkan analisis sistem dan bisnis untuk menentukan persyaratan fungsional dan non fungsional.

B. Desain

Tahapan desain adalah perancangan sistem, yaitu proses perancangan dan pemecahan masalah untuk solusi perangkat lunak.

C. Implementasi

Tahapan implementasi adalah tahap penerapan sistem, kode program dan struktur database dibuat menjadi satu kesatuan program yang akan digunakan nantinya. Fase ini adalah tempat kode asli ditulis dan dikompilasi menjadi aplikasi operasional, dan dimana basis data dan file teks dibuat. Kebutuhan untuk membangun ini yaitu pada sistem operasi menggunakan windows 10, *Web server* menggunakan XAMPP, disimpan dalam *database* MySQL, dengan *web browser* Google

Chrome. Pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP yang ditulis dengan *Web Editor Visual Studio Code*.

D. Pengujian

Tahap pengujian adalah tahap percobaan pada sistem yang dibuat, di tahap ini adalah tahap mencari jalan keluar untuk melakukan Idebugging pada sistem yang baru dibuat dimana *bug* dan gangguan pada sistem ditemukan, kemudian diperbaiki dan disempurnakan.

E. Pemeliharaan

Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk mempertahankan kemampuan kerja perangkat lunak dari waktu ke waktu. Tahapan ini melakukan pemantauan secara berkala pada sistem, dimana ketika dilakukan pemantauan itu ditemukan *bug* atau *error* karena kesalahan pengguna maupun perbaruan perangkat lunak, maka dilakukan perbaikan pada sistem agar kembali memenuhi sistem kerja oleh sistem informasi yang dibutuhkan pemilik toko.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti setelah sistem telah dibuat.

1. Landasan teori

A. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Pengertian sistem dapat dikelompokkan dalam dua kelompok dalam mendefinisikan sistem yaitu penekanan pada prosedurnya dan menekankan pada komponen atau elemennya. Defini sistem itu sendiri yang menekankan pada komponen atau elemen memiliki pengertian yang lebih luas dari pada penekanan pada prosedur karena pengertian tersebut lebih diterima dikarenakan suatu sistem terdiri dari beberapa subsistem-subsistem[2]

B. Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang[2].

C. Sistem Informasi

Sistem informasi mempunyai banyak pengertian, namun pada dasarnya mengarah pada dasar yang sama. Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk proses masukan yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan kesimpulan yang diinginkan. Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang[2].

D. Reservasi (pemesanan)

Reservasi adalah kata yang berasal dari bahasa Inggris *to reserve* yang berarti menyediakan atau mempersiapkan tempat atau fasilitas sebelumnya. Reservasi secara *online* atau dikenal juga dengan nama *E-Ticketing*.

E-ticketing merupakan suatu proses dimana pelanggan dapat melakukan pembelian tiket melalui internet. Konsep ini dapat diterapkan untuk segala jenis tiket, salah satunya yaitu pada tiket travel antar kota. Penerapan *E-ticketing* pada perusahaan travel antar kota dapat memudahkan calon penumpang dalam melakukan pemesanan dan pembayaran tiket. Selain itu, calon penumpang juga dapat mengetahui semua jenis informasi terkait dengan ketersediaan tiket travel, mulai dari jadwal keberangkatan, rute perjalanan, hingga biaya yang dibutuhkan.[3]

E. Whatsapp Gateway

Whatsapp Gateway adalah aplikasi yang digunakan untuk mengirim dan menerima pesan melalui koneksi Application Programming Interface yang bertindak sebagai pembawa pesan penerima permintaan pengguna serta memberi tahu sistem yang akan dilakukan, dan menanggapi permintaan.[4]

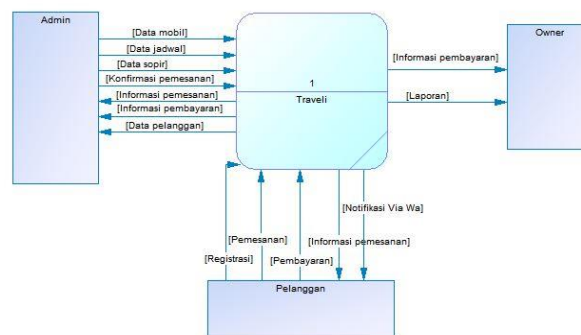
F. Website

Website yang merupakan layanan yang digunakan dalam komputer yang terhubung jaringan internet dan fasilitas hypertext digunakan untuk menampilkan data berupa suara, multimedia, text, animasi, video maupun data lainnya.[5]

2. Rancangan Sistem

A. Context Diagram

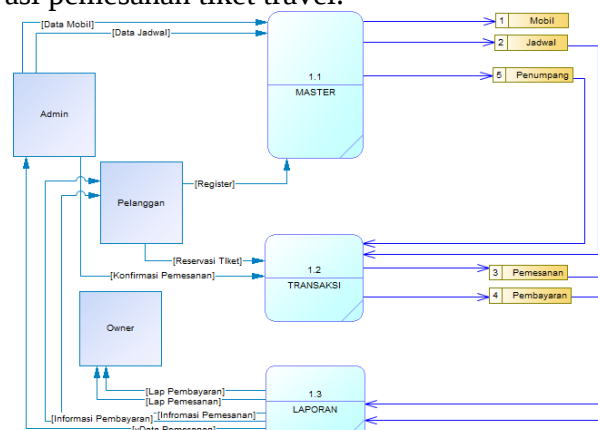
Dalam *context Diagram* sistem informasi Reservasi Pemesanan tiket travel, ini berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem.



Gambar 1. *Contex Diagram*

B. Data Flow Diagram

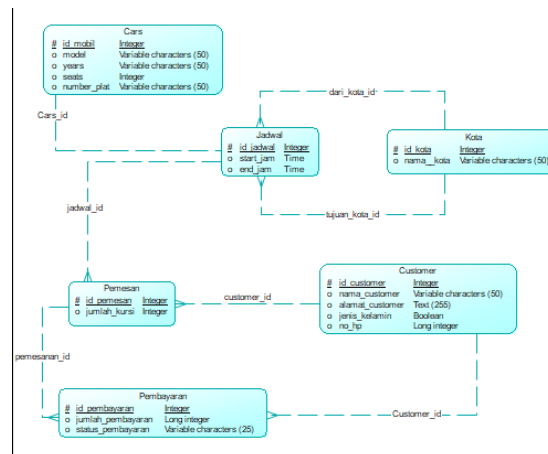
Turunan dari *Context Diagram*, digunakan untuk menggambarkan proses, entitas baik internal maupun eksternal, serta aliran data antara entitas tersebut. Pada hal ini lebih detail daripada *Context Diagram*. Pada data ini menjelaskan lebih detail aktivitas *entitas* setelah di *decompose* dalam sistem informasi resevasi pemesanan tiket travel.



Gambar 2. *Data Flow Diagram*

C. Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram adalah bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek data yang mempunyai hubungan relasi.



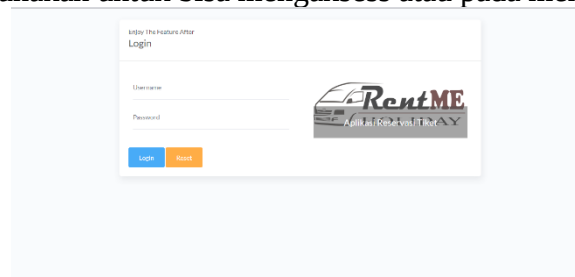
Gambar 3. Entity Relation Diagram (ERD)

3. Implementasi Sistem

Rancangan implementasi dalam sistem reservasi pemesanan tiket travel ini di bondowoso dapat dilihat melalui gambar.

D. Log In

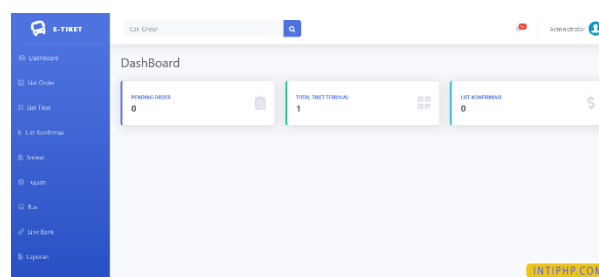
pada form login ini digunakan untuk bisa mengakses atau pada menu dashboard.



Gambar 4. Halaman Log in

E. Tampilan Halaman utama

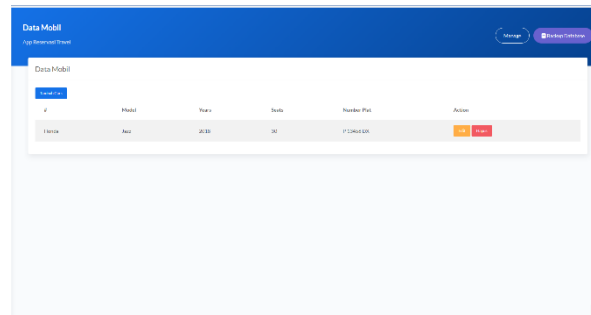
Apabila syarat dari loginisasi telah terpenuhi, maka pengguna akan langsung menuju ke halaman utama atau beranda yang nantinya akan digunakan dalam sistem informasi reservasi pemesanan tiket travel. Halaman utama ini berisikan menu-menu yang nantinya akan di gunakan untuk mengetahui data yang nantinya akan ditampilkan dari database, berikut adalah tampilan halaman utama atau beranda yang akan ditunjukkan oleh gambar 5



Gambar 5. Tampilan Dashboard Admin

F. *Tampilan data mobil*

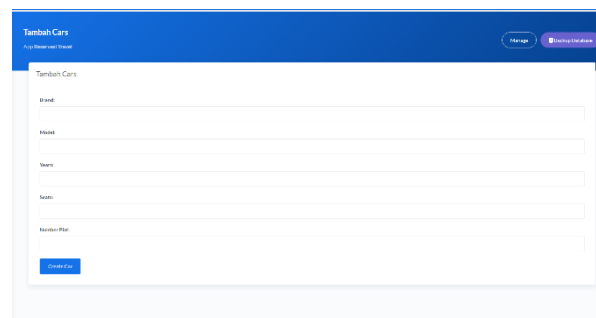
setelah masuk pada tampilan dashboard maka tentukan terlebih dahulu data mobil yang akan di tumpangi seperti pada gambar 6



Gambar 6. Tampilan Data Mobil

G. *Tampilan cars*

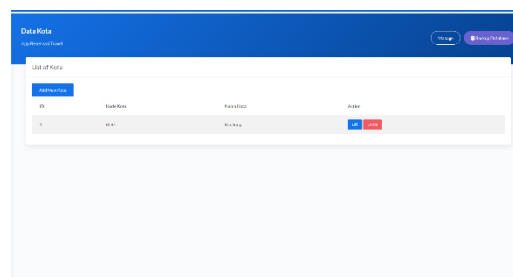
Tampilan ini mengetahui gamabaran mobil tersebut seperti apa plat mobil, model, gambar 7



Gambar 7. Tampilan Jenis Barang

H. *Tampilan Data Kota*

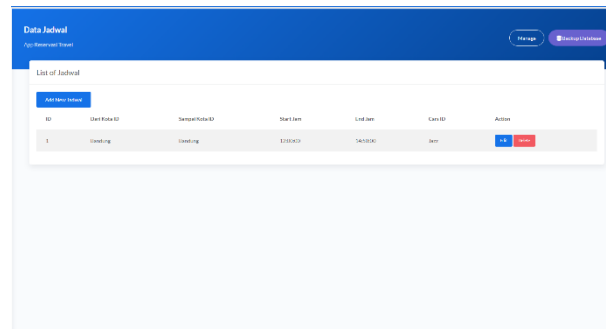
Tampilan tersebut untuk menyimpan dan mengelola informasi tentang kota-kota yang aka di kunjungi atau di lewati oleh pelanggan selama perjalanan gamabar 8



Gambar 8. Tampilan Data Kota

I. *Tampilan Data Jadwal*

Tampilan tersebut untuk menyimpan dan mengelola informasi tentang jadwal perjalanan pelanggan jadwal perjalanan ini mencakup tgl, waktu, rute, dan mungkin juga layanan tambahan yang di inginkan pelanggan gambar 9



ID	User Jadwal ID	Departure Jadwal ID	Start Jam	End Jam	Cara ID	Action
1	Pending	Pending	010000	040000	001	Edit Delete

Gambar 9. Tampilan Data Jadwal

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan yang telah dilakukan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi reservasi pemesanan tiket travel berbasis Web dan Whatsapp gateway ini maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi reservasi pemesanan dan penjualan tiket travel dari hasil penelitian ini dapat memberi kemudahan akses informasi dan proses pengaturan jadwal untuk melayani pelanggan .
2. Proses pengontrolan stok barang menjadi lebih efektif dan efisien sehingga memberi kemudahan mendapatkan informasi pelanggan yang ingin memesan tiket travel tersebut.
3. Pengolahan data menjadi lebih baik karena disimpan dalam suatu basis data yang terintegrasi sehingga pembuatan laporan lebih akurat dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. D. Rahardjo, R. Tullah, and H. Setiana, "Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembelian Tiket Bus Online Berbasis Web Pada P.O. Budiman," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 2, pp. 120–125, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i2.259.
- [2] Y. A. Badii and D. Kuncoro, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Serta Pengendalian Stok Barang Pada Toko Batik Kusumawardani Solo," *J. Ilm. Go Infotech*, vol. 23, no. 1, pp. 19–26, 2017.
- [3] T. Sanubari, C. Prianto, and N. Riza, *Odol (one desa one product unggulan online) penerapan metode Naive Bayes pada pengembangan aplikasi e-commerce menggunakan Codeigniter*. Kreatif, 2020. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=s4j_DwAAQBAJ
- [4] N. Fitriani, T. P. Utomo, and C. S. Anugrah, "... Registration Service Using Website and Whatsapp Gateway: Efforts to Improve Covid-19 Vaccination Registration Services Using Website and Whatsapp Gateway," *Teknol. J. Ilm. ...*, vol. 12, no. 1, pp. 24–32, 2022, [Online]. Available: <http://journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi/article/view/3313%0Ahttps://journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi/article/download/3313/1510>
- [5] D. D. Jantce TJ Sitinjak, . Maman, and J. Suwita, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang," *Insa. Pembang. Sist. Inf. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, 2020, doi: 10.58217/ipsikom.v8i1.164.