



Design of Web-Based Information System for Travel Ticketing In Pekanbaru City

Rancang Bangun Sistem Informasi Tiket Travel Berbasis Web di Kota Pekanbaru

**Muhammad Fauzi Fayyad¹, Indah Ramadhani², Hamdi Syukron³,
Miftahul Ikhwan⁴, M. Reza Prayogge⁵**

^{1,2,3,4,5}Department of Information Systems, Faculty of Science and Technology,
UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

E-Mail: ¹fauzifayyad@gmail.com, ²indahramadhani581@gmail.com, ³hamdisyukron650@gmail.com,
⁴Miftahulikhwan49@gmail.com, ⁵rezaprayob@gmail.com

Corresponding Author: Muhammad Fauzi Fayyad

Abstract

The mobility of the population is very high because it is supported by adequate transportation facilities and routes. Travel between cities has become a common thing. Travel service companies take this opportunity to run their business processes. Pekanbaru city is a city that has many travel routes so that many travel companies have sprung up. Travel companies in Pekanbaru City cannot keep up with the sophistication of information technology. The problem experienced by the company is that the travel ticket booking system is still manual. Customers order travel tickets by coming to travel outlets or calling travel admins. Another problem is the process of recording and managing data, whether it's bookings, trips, financial reports, service travel reports, is not efficient. The process is already computerized but not in an integrated application. The last problem is that the data stored in the archive has the risk of data loss and damage. This study aims to design a web-based travel ticket information system using the waterfall model as a software process development model. Object-Oriented Analysis Design (OOAD) technique is used as the analysis process and system design with visual modeling tools, namely Unified Modeling Language (UML). The results of the study are the system can serve online travel ticket reservations and assist employee performance in recording and managing data and ensuring data security because it is stored in the database.

Keyword: OOAD, Travel Information System, UML, Waterfall, Web

Abstrak

Mobilitas penduduk sangat tinggi karena ditunjang sarana dan jalur transportasi yang memadai. Perjalanan antar kota sudah menjadi hal yang awam. Perusahaan penyedia jasa travel mengambil peluang tersebut untuk menjalankan proses bisnisnya. Kota Pekanbaru merupakan kota yang memiliki banyak rute travel sehingga banyak bermunculan perusahaan travel. Perusahaan-perusahaan travel di Kota Pekanbaru tidak dapat mengikuti kecanggihan teknologi informasi. Permasalahan yang dialami perusahaan adalah masih manualnya sistem pemesanan tiket travel. Pelanggan memesan tiket travel dengan datang ke outlet travel atau menelpon admin travel. Masalah lainnya adalah proses pencatatan dan pengelolaan data baik itu pemesanan, perjalanan, laporan keuangan, laporan service travel tidak efisien. Proses tersebut memang sudah terkomputerisasi akan tetapi tidak dalam satu aplikasi yang terintegrasi. Masalah terakhir data-data yang tersimpan pada arsip memiliki resiko kehilangan dan kerusakan data. Penelitian bertujuan untuk merancang sistem informasi tiket travel dengan basis web menggunakan model waterfall sebagai model pengembangan proses perangkat lunak Teknik Object-Oriented Analysis Design (OOAD) digunakan sebagai proses analisis dan perancangan sistem dengan tools pemodelan visual yaitu Unified Modelling Language (UML). Hasil penelitian adalah sistem dapat melayani pemesanan tiket travel secara online dan membantu kinerja pegawai dalam pencatatan dan pengelolaan data serta menjamin keamanan data karena disimpan pada database.

Keyword: OOAD, Sistem Informasi Travel, UML, Waterfall, Web

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi ialah proses menciptakan, mengubah, menyimpan dan menggunakan informasi dalam beragam bentuk pada seluruh bentuk teknologi [1]. Banyaknya *Software* dan *Hardware* berkembang mengikuti perkembangan teknologi informasi dalam memenuhi kebutuhan manusia [2]. Salah satu bidang yang berkembang seiring dengan berkembangnya IT adalah sistem informasi. Sistem Informasi ialah suatu strategi dalam menjalankan kegiatan operasional dengan mepresentasikan informasi bagi perusahaan atau instansi [3]. Salah satu media penerapan sistem informasi adalah website. Website ialah sistem yang disimpan pada internet webserver berisi informasi dalam bentuk teks, desain grafis, audio dan lain sebagainya disajikan dalam bentuk hypertext. [4].

Sistem informasi berbasis web sudah mulai digunakan pada proses bisnis perusahaan di berbagai bidang seperti Pendidikan, Marketing dan lain-lain. Namun, ada beberapa bidang yang belum mendapat penetrasi teknologi informasi yaitu di bidang transportasi khususnya bisnis travel antar kota. Kota Pekanbaru merupakan kota yang memiliki banyak rute travel sehingga banyak bermunculan perusahaan travel. Walaupun demikian, hal itu bertolak belakang dengan realita saat ini dimana mobilitas penduduk sangat tinggi yang disebabkan sarana dan jalur transportasi sudah semakin baik. Sehingga terjadi peningkatan pemesanan travel antar kota. Peningkatan perjalanan travel itu tidak diikuti dengan perkembangan teknologi informasi yang memadai. Hal tersebut memunculkan beberapa masalah. Masalah utama yang dialami perusahaan travel adalah masih manualnya sistem pemesanan tiket travel. Hal ini dapat dapat menimbulkan antri panjang dan proses pemesanan hanya dapat dilakukan oleh seorang pegawai. Masalah selanjutnya adalah proses pencatatan dan pengelolaan data baik itu pemesanan, perjalanan, laporan keuangan, laporan service travel tidak efisien. Proses tersebut memang sudah terkomputerisasi akan tetapi tidak dalam satu aplikasi yang terintegrasi. Masalah terakhir yang juga krusial adalah data-data yang tersimpan pada arsip memiliki resiko kehilangan dan kerusakan data

Sebuah perangkat lunak sistem informasi tentu dapat menyelesaikan masalah-masalah tersebut. Sistem informasi akan mempercepat pengolahan transaksi, bersifat manajerial, membantu operasional dan pendekatan strategi perusahaan dalam menyediakan informasi-informasi untuk pihak luar tertentu [5]. Dalam mengembangkan perangkat lunak dapat menggunakan model Waterfall. Model Waterfall adalah model terstruktur dan berurut dalam pengembangan perangkat lunak, diawali dengan analisis kebutuhan pengguna (Requirement Analysis), pemodelan (System and Software Design), konstruksi perangkat lunak (Coding), Pengujian aplikasi (Testing), dan diikuti dengan perawatan secara berkala pada perangkat lunak (Maintenance) [6]–[10].

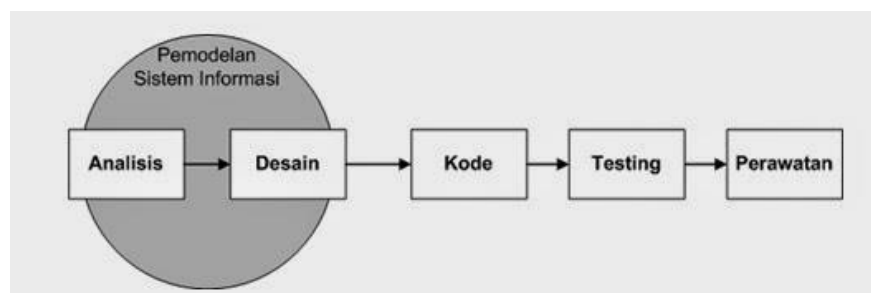
Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi tiket travel dengan basis web menggunakan model pengembangan perangkat lunak *waterfall*. Oleh sebab itu, penelitian mengangkat topik dengan "Rancang Bangun Sistem Informasi Tiket Travel Berbasis Web di Kota Pekanbaru".

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan model waterfall dalam mengembangkan perangkat lunak. Model waterfall adalah metode sistematis dan terstruktur terdiri dari 5 tahap yakni analisis, desain, pengkodean, uji program, dan pemeliharaan [11]. Sehubungan dengan itu, Metode Object-Oriented Analysis Design (OOAD) digunakan sebagai proses perancangan sistem.

2.1 Waterfall

Model Waterfall adalah model terstruktur dan berurut dalam pengembangan perangkat lunak, diawali dengan analisis kebutuhan pengguna (Requirement Analysis), pemodelan (System and Software Design), konstruksi perangkat lunak (Coding), Pengujian aplikasi (Testing), dan diikuti dengan perawatan secara berkala pada perangkat lunak (Maintenance) [6]–[10]. Penelitian yang dilakukan oleh Pangestu dan Agustin (2022) menjelaskan tahapan-tahapan metode waterfall, yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Waterfall

a. Requirement Analysis

Tahap ini dimulai dari pengumpulan data dilakukan dengan studi lapangan dan analisis perusahaan secara langsung. Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, selanjutnya melakukan analisis sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang dijalankan sistem tersebut. Tahap ini akan menganalisis kebutuhan pengguna dan batasan sistem yang akan dibuat.

b. System and Software Design

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah didapatkan, tahap ini merupakan proses perancangan desain sistem. Proses ini membantu menentukan *hardware* yang akan digunakan dan menentukan arsitektur sistem. Deskripsi Sistem rancangan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

c. Coding

Tahap dimulai dengan mengimplementasikan hasil analisis dan desain ke dalam proses *programming*. Sistem dibangun menggunakan *framework CodeIgniter* dengan bahasa pemrograman PHP dan sistem basis data yang digunakan adalah MySQL.

d. Testing

Tahap ini merupakan proses pengujian sistem rancangan yang sudah dibuat. Semua fungsionalitas sistem akan diuji dengan standar operasional sistem yang sudah didefinisikan di tahapan *Requirement Analysis* dan *System and Software Design*.

e. Maintenance

Tahap ini adalah tahap perawatan dan pengoperasian yang sistem yang telah dibuat. Pemeliharaan dilakukan secara berkala agar sistem dapat berfungsi dengan optimal.

2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah program dengan prosedur-prosedur yang terdiri dari kumpulan instruksi yang dipahami oleh komputer [12]. Prosedur berisi instruksi bagi pengguna dalam mengolah informasi. Perangkat lunak adalah media penghubung pengguna dengan perangkat keras [13]. Adanya perangkat lunak, memungkinkan perangkat keras untuk dapat berjalan dengan optimum.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi ialah unsur-unsur dalam suatu institusi atau perusahaan yang terdiri dari sekumpulan orang, teknologi, media, instruksi-instruksi dan pengawasan dalam melakukan komunikasi, bisnis serta membantu pengambilan keputusan dari informasi yang tersedia [14]. Sistem informasi terdiri dari 3 tahapan yaitu tahapan input, tahapan penyimpanan dan tahapan pengontrolan. Tahapan input akan menghasilkan dokumen laporan, selanjutnya tahapan penyimpanan bertujuan untuk mengelola, menjaga dan menyimpan data, dan kemudian tahap pengontrolan menjamin sistem informasi telah berjalan sesuai dengan tujuan yang diinginkan [15].

2.4 Website

Website adalah kumpulan elemen-elemen data dalam bentuk teks, desain grafis, audio, dan animasi yang digunakan sebagai wadah berbagai informasi [16]. Website ialah media informasi yang dapat diakses melalui jaringan internet oleh siapapun secara global [17].

2.5. Framework CodeIgniter

Framework ialah kumpulan perintah-perintah yang ada di dalam class dan function-function yang memiliki fungsi masing-masing dalam membantu developer dengan memanggil perintah secara langsung tanpa menulis syntax dan efisiensi waktu [18]. CodeIgniter ialah framework PHP yang menggunakan metode *Model, View, Controller* (MVC) dalam membangun aplikasi dengan basis web [18], [19].

2.6. Bahasa Pemrograman

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan web. PHP ialah alat perancangan web dinamis [20]. PHP termasuk bahasa pemrograman yang berjalan di *server side* atau dikenal dengan *Side Server Language* [19].

2.7. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Nopianti dkk (2017) dengan judul Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web (Studi Kasus: Lantra Wisata Travel PO. Sejahtera). Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Waterfall. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi yang dapat membantu otomatisasi proses pemesanan tiket. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem informasi

yang dibuat dapat membantu customer untuk melakukan pemesanan tiket, konfirmasi pembayaran, serta melihat dan memilih tujuan, jadwal keberangkatan, dan letak duduk yang diinginkan [10].

Penelitian lain dengan judul Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Travel Berbasis Web (Studi Kasus: Travel Lia Jaya Sentosa). Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Waterfall. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi untuk mempermudah proses bisnis di Travel Lia Jaya Sentosa. Hasil dari penelitian ini adalah Hasil dari pengujian unit sistem didapatkan 100% valid, pengujian integrasi 100% valid, pengujian validasi 100% valid dan pada pengujian usability menggunakan SUS dengan Skor 83,5 [21].

3. HASIL DAN ANALISIS

Hasil merupakan perealisasi dari tujuan penelitian yang dilakukan dengan proses analisa dan rancangan yang telah dilakukan agar sistem dapat dijalankan sesuai keadaan sebenarnya. Dari tahapan-tahapan model waterfall yang sudah dilakukan dihasilkan sistem informasi tiket travel dengan basis web yang dikembangkan berdasarkan *Object-Oriented Analysis Design* (OOAD). Harapannya sistem mampu memesan tiket travel dengan web dan meningkatkan kinerja dan efisiensi pegawai dalam bekerja.

3.1 Analisa PIECES

Analisis PIECES ialah teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah pada suatu sistem yang sedang berjalan dan mengetahui manfaat dari sistem yang diusulkan. Analisis PIECES terdiri dari 6 parameter penilaian yakni *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*. Tabel analisis PIECES pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Analisis PIECES

| PIECES | Masalah | Solusi |
|--------------------|---|---|
| <i>Performance</i> | Alur sistem masih lambat dan memakan waktu karena masih mencatat secara manual, aliran sistemnya sulit menjalankan flow atau aliran proses. | Pembuatan sistem baru yang lebih cermat dan baik dalam menjalankan flow atau aliran proses prosedur dalam hal ini meningkatkan kinerja pegawai dalam proses pemesanan tiket dan kelola data travel. |
| <i>Information</i> | Sulitnya memperoleh informasi jadwal perjalanan travel dengan menghubungi langsung <i>admin</i> melalui via telepon atau langsung datang ke <i>outlet</i> travel. | Informasi jadwal perjalanan travel dapat dikelola dan diakses dengan mudah melalui sistem informasi berbasis website. |
| <i>Economy</i> | Biaya pengeluaran yang banyak seperti pembelian buku besar sebagai media pencatatan data transaksi dan pembelian alat tulis. | Melakukan penghematan biaya dalam perusahaan dengan pengaplikasian sistem informasi dalam kegiatan kelola data. |
| <i>Control</i> | Informasi-informasi penting masih bisa dilihat oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan karena belum adanya sistem yang terintegrasi. | Membangun security dari Sistem pemesanan tiket travel yang terintegrasi dengan membuat akses user khusus seperti akses admin dan pimpinan. |
| <i>Efficiency</i> | Banyak waktu yang dihabiskan dalam proses pencatatan dan pengelolaan data travel secara manual seperti data pemesanan, perjalanan, laporan keuangan, laporan service travel. | Menyediakan sistem informasi dengan pemrosesan input data yang cepat dan efisien sehingga meminimalisir waktu pencatatan dan pengolahan data. |
| <i>Service</i> | Pelanggan harus datang ke <i>outlet</i> travel atau menelpon admin untuk melakukan pemesanan tiket travel. Hal ini Hal ini dapat dapat menimbulkan antri panjang dan proses pemesanan hanya dapat dilakukan oleh seorang pegawai. | Sistem informasi berbasis website yang dapat membantu pelanggan dalam proses pemesanan travel secara online melalui web dan memungkinkan pemesanan dilakukan oleh lebih 1 pelanggan <i>simultaneously</i> . |

3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Proses analisis sistem dilakukan dengan studi lapangan yang dilakukan pada sebuah perusahaan travel. sistem pemesanan tiket travel masih dilakukan secara manual, Berikut adalah proses sistem sedang berjalan:

1. Pegawai memberikan form pemesanan tiket kepada pelanggan.
2. Pelanggan mengisi form pemesanan tiket dan menyerahkannya kepada pegawai.
3. Pegawai memberikan tiket dan kwitansi pembayaran kepada pelanggan.
4. Pegawai menyimpan form pemesanan dan kwitansi dalam bentuk hardfile dan menginputnya ke dalam Microsoft Excel.
5. Pegawai menyerahkan data laporan bulanan kepada atasan.

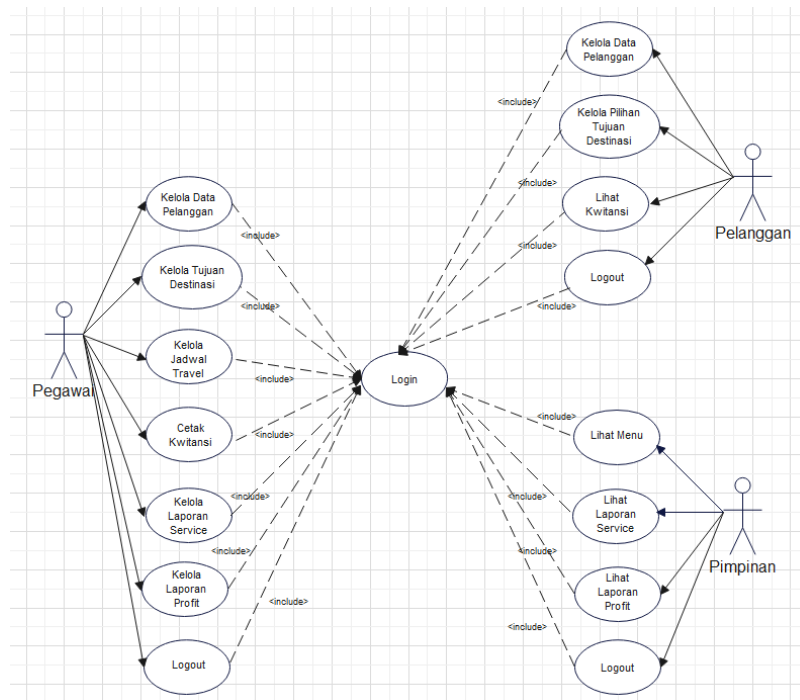
3.3 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan perangkat lunak ialah proses analisis sistem yang dibutuhkan pengguna berdasarkan kumpulan informasi, model dan spesifikasi sistem [11]. Analisis kebutuhan perangkat lunak digunakan untuk mendefinisikan kegiatan sistem, menjelaskan batasan-batasan kerja sistem untuk diimplementasikan agar semua fungsi teratur dan berjalan dengan baik [22]. Berikut hasil dari analisis kebutuhan sistem rancangan:

1. Pihak perusahaan membutuhkan sistem pemesanan tiket travel dapat dilakukan secara online.
2. Pihak perusahaan mengharapkan sistem yang mampu meningkatkan produktivitas perusahaan dalam pencatatan data transaksi.
3. Pihak perusahaan dapat merekap data profit dan data service menjadi sebuah dokumen laporan kemudian mencetak laporan bulanan.

3.4 Use Case Diagram

Use Case Diagram terdiri dari 3 komponen penting yakni pengguna sistem, use case dan hubungannya. Use Case Diagram ialah sebuah diagram dengan merincikan dan mendokumentasikan tingkah laku sistem [23]. Use case diagram mendeskripsikan fungsi sistem bagi aktor atau memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sistem dari perspektif pengguna sistem [22].



Gambar 2. Use Case Diagram

Untuk merincikan use case yang sudah digambarkan sebelumnya dijelaskan dengan Deskripsi Use Case.

Tabel 2. Deskripsi Use Case Diagram

| No | Use Case | Deskripsi |
|-------|-------------------------------------|--|
| UC-01 | <i>Login</i> | Menggambarkan aktor melakukan login ke sistem. |
| UC-02 | <i>Logout</i> | Menggambarkan aktor melakukan logout pada sistem. |
| UC-03 | Kelola Pelanggan | Menggambarkan aktor menambah, menghapus, mengedit data pengguna |
| UC-04 | Kelola Tujuan Destinasi | Menggambarkan aktor memilih tujuan destinasi |
| UC-05 | Kelola Jadwal Perjalanan Travel | Menggambarkan aktor menambah, menghapus, mengedit data jadwal travel |
| UC-06 | Cetak Kwitansi | Menggambarkan aktor mencetak kwitansi |
| UC-07 | Penginputan Laporan Service Bulanan | Menggambarkan aktor menambah data laporan service |
| UC-08 | Penginputan Laporan Profit Bulanan | Menggambarkan aktor menambah data laporan profit |

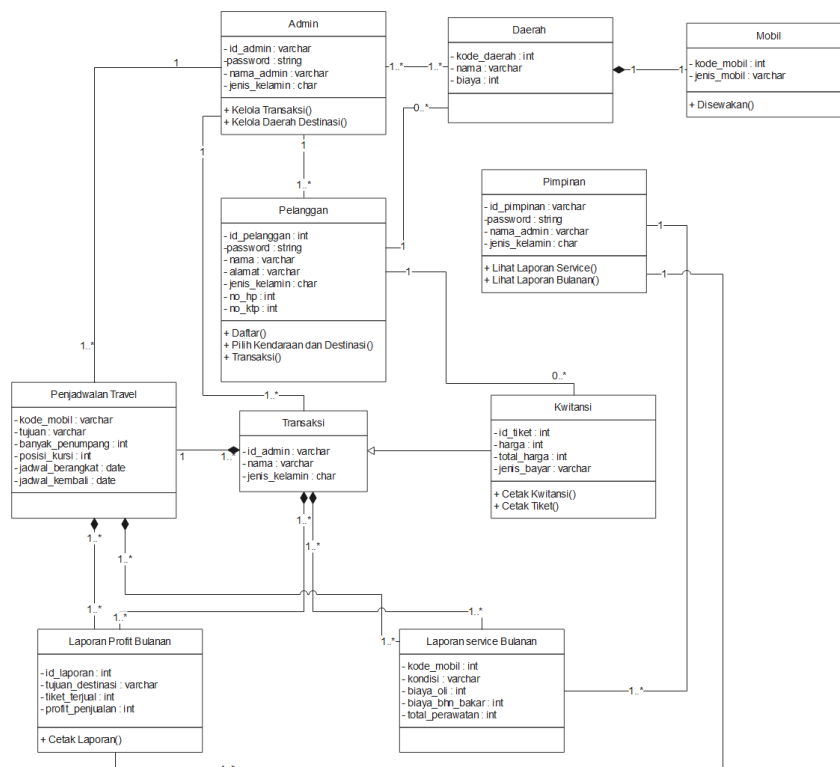
Aktor yang terlibat pada sistem informasi tiket travel yakni *admin*, pelanggan dan pimpinan. Berikut deskripsi aktor dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Aktor

| No | Use Case | Deskripsi |
|----|-----------|---|
| 1 | Admin | Orang yang memiliki seluruh akses yang ada dalam sistem sistem |
| 2 | Pelanggan | Orang yang hanya memiliki akses login, lihat data pelanggan, lihat kwitansi dan kelola tujuan destinasi |
| 3 | Pimpinan | Orang yang hanya memiliki akses login, lihat laporan profit, dan lihat laporan service |

3.5 Class Diagram

Class Diagram merupakan sebuah pemodelan dengan gambaran kelas-kelas yang memiliki hubungan antar kelas secara logika [11]. Class Diagram berisi kelas-kelas yang ada pada sistem, kelas-kelas itu terdiri dari atribut dan operasi sistem.



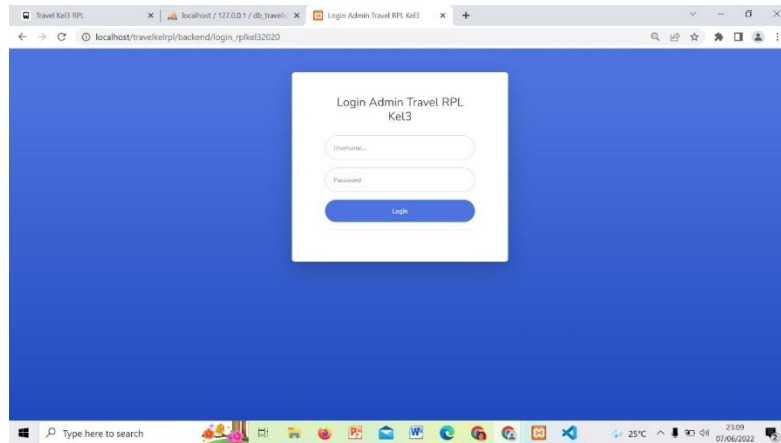
Gambar 3. Class Diagram

3.6 Hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil analisis dan pemodelan sistem dengan pendekatan *Object-Oriented Analysis Design* (OOAD) maka dibangunlah perangkat lunak Sistem Informasi Tiket Travel yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Halaman Login

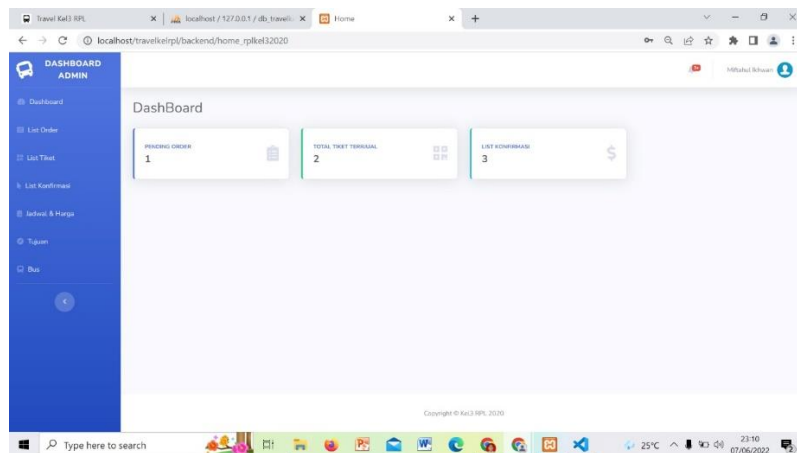
Halaman *login* berisi form *username* dan *password*. Input *username* dan *password* sesuai dengan hak akses yang dimiliki.



Gambar 4. Halaman Login

b. Halaman Dashboard

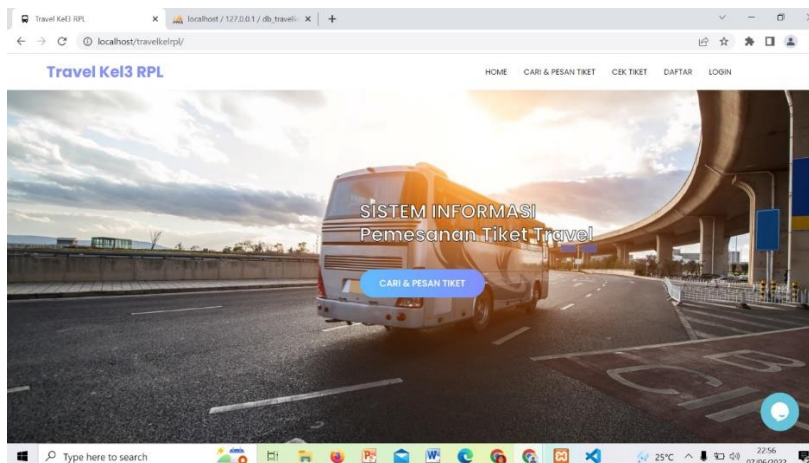
Halaman dashboard merupakan halaman utama yang berisi informasi utama dan menu utama. Informasi-informasi pada halaman ini dapat berupa gambar, statistik, status dan lain-lain. Menu Utama merupakan menu yang digunakan sebagai fungsionalitas sistem.



Gambar 5. Halaman Dashboard

c. Halaman Pemesanan Tiket

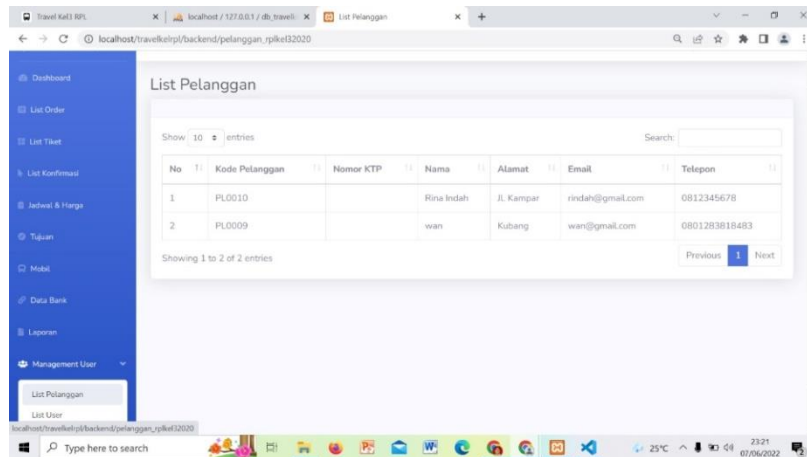
Halaman pemesanan tiket berisi informasi jadwal travel dan ketersediaan tiket untuk pelanggan melakukan pemesanan tiket travel.



Gambar 6. Halaman Pemesanan Tiket

d. Halaman Pelanggan

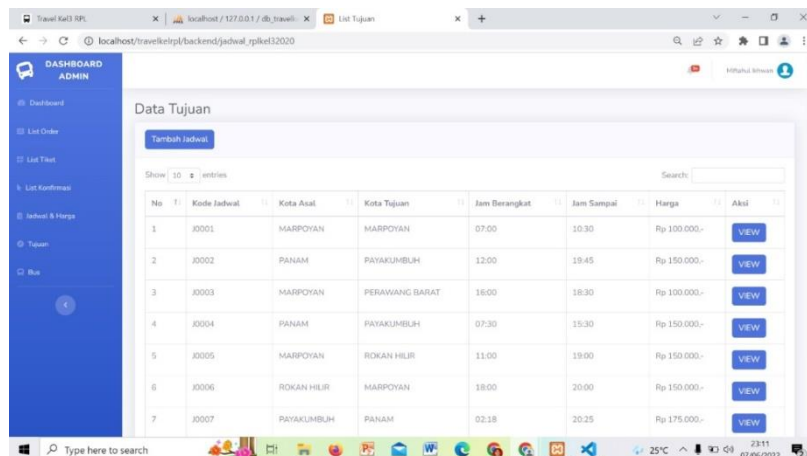
Halaman pelanggan berisi list pelanggan dan informasi data pelanggan.



Gambar 7. Halaman Pelanggan

e. Halaman Informasi Jadwal Travel

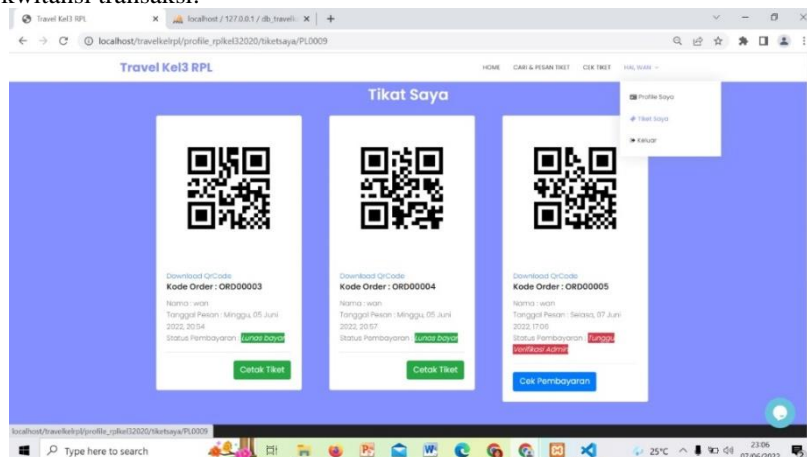
Halaman ini berisi informasi jadwal perjalanan travel. Pelanggan hanya dapat melihat informasi tersebut dan Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data informasi jadwal travel.



Gambar 8. Halaman Informasi Jadwal Travel

f. Halaman Cetak Tiket

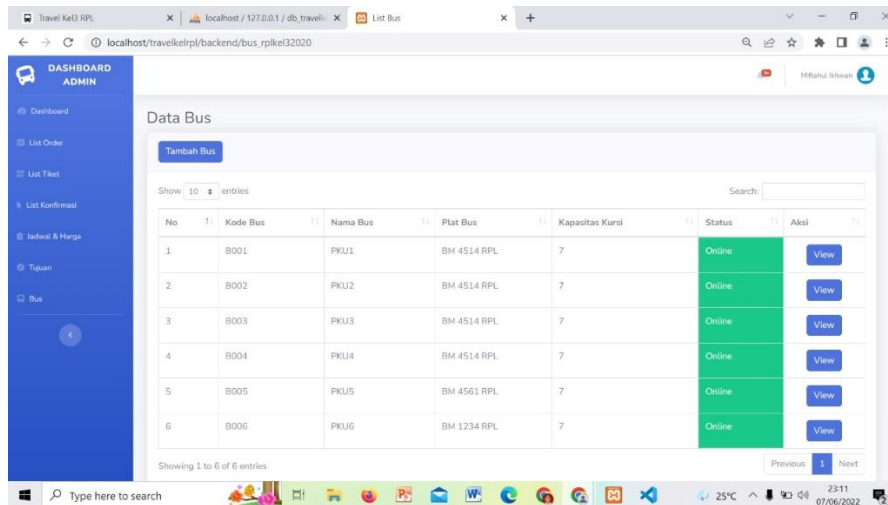
Halaman Cetak Kwitansi berisi informasi daftar transaksi pemesanan tiket travel dan kwitansi. Admin dapat mencetak kwitansi transaksi.



Gambar 9. Halaman Cetak Tiket

g. Halaman Laporan Service

Halaman Laporan Service berisi informasi service mobil travel. Admin dapat mencetak laporan service.

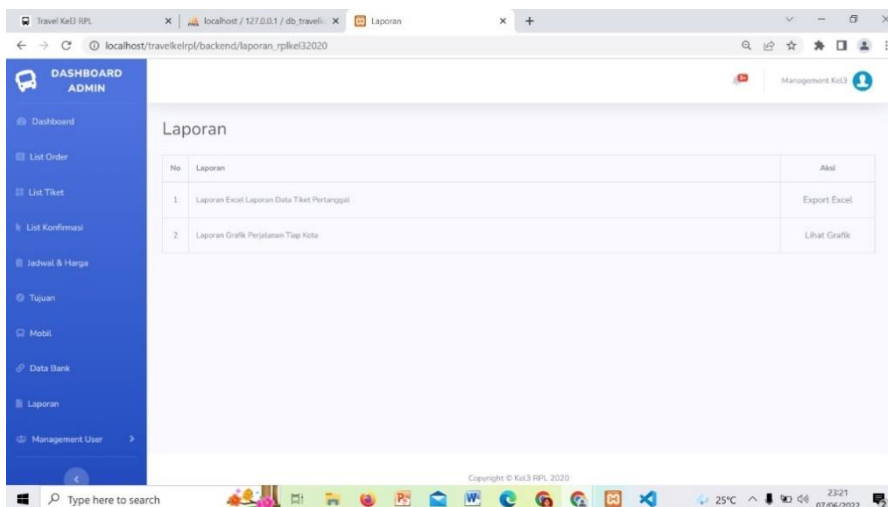


| No | Kode Bus | Nama Bus | Plat Bus | Kapasitas Kursi | Status | Aksi |
|----|----------|----------|-------------|-----------------|--------|------|
| 1 | B001 | PKU1 | BM 4514 RPL | 7 | Online | View |
| 2 | B002 | PKU2 | BM 4514 RPL | 7 | Online | View |
| 3 | B003 | PKU3 | BM 4514 RPL | 7 | Online | View |
| 4 | B004 | PKU4 | BM 4514 RPL | 7 | Online | View |
| 5 | B005 | PKU5 | BM 4561 RPL | 7 | Online | View |
| 6 | B006 | PKU6 | BM 1234 RPL | 7 | Online | View |

Gambar 10. Halaman Laporan Service

h. Halaman Laporan Profit

Halaman Laporan Profit berisi informasi laba perusahaan travel. Admin dapat mencetak laporan profit.



| No | Laporan | Aksi |
|----|---|--------------|
| 1 | Laporan Excel Laporan Data Tiket Perangai | Export Excel |
| 2 | Laporan Grafik Perjalanan Tap Kota | Lihat Grafik |

Gambar 11. Halaman Cetak Tiket

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan dan analisis pada sistem pemesanan tiket travel di Kota Pekanbaru, hasil dari penelitian ini adalah :

1. Telah dibagunnya Sistem Informasi Tiket Travel menggunakan model Waterfall dengan basis web.
2. Sistem Informasi Tiket Travel membantu pelanggan memesan tiket travel secara *online* dan dapat dilakukan lebih dari 1 pengguna *simultaneously*.
3. Sistem Informasi Tiket Travel yang dibangun meningkatkan kinerja pegawai dalam pencatatan dan pengelolaan data travel.
4. Sistem Informasi Tiket Travel menjamin keamanan data dikarenakan penyimpanan memakai database.

REFERENSI

- [1] I. Septavia, E. Gunadhi, and R. Kurniawati, "Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web di Jasa Karunia Tour and Travel," *Jurnal Algoritma*, vol. 12, no. 2, pp. 534–540, 2015.

-
- [2] Y. Yanuardi and A. A. Permana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Pt. Secret Discoveries Travel and Leisure Berbasis Web," *JIKA (Jurnal Informatika)*, vol. 2, no. 2, 2019.
- [3] I. Mulyani, E. M. Zamzami, and N. Zendrato, "Pengaruh Sistem Teknologi Informasi Pada Manajemen Data Dan Informasi Dalam Layanan Keperawatan: Literature Review," *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 9, no. 2, pp. 137–142, 2019.
- [4] T. Abdulghani, L. Jaelani, and M. Ikhsan, "Pembuatan Sistem Informasi Tour & Travel Berbasis Website (Study Kasus Marissa Holiday Cianjur)," *Media Jurnal Informatika*, vol. 9, no. 2, 2018.
- [5] G. G. Maulana, R. Rispianda, and K. Amila, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Website Electronic Commerce (Studi Kasus Ninetours Indonesia)," *Reka Integra*, vol. 3, no. 1, 2015.
- [6] E. Suhandono and P. Sugiarto, "Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Paket Wisata (Studi Kasus SATU BIRU Travel)," *Jurnal Asimetrik: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, pp. 191–204, 2021.
- [7] A. I. Satria, L. Andrawina, and H. D. Anggana, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Tiket Pesawat Pada Travel Agent Wiro Karya Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *eProceedings of Engineering*, vol. 7, no. 1, 2020.
- [8] C. Vikasari, "Sistem Manajemen Operasional Jasa Travel Kendaraan Dalam Meningkatkan Pelayanan Perusahaan," *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, vol. 3, no. 2, pp. 271–276, 2018.
- [9] B. M. Misbah and D. Murdiani, "Aplikasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Syntax Fusion*, vol. 1, no. 11, pp. 662–673, 2021.
- [10] Y. Nopianti, R. Ruliansyah, and E. Fadilah, "Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web (Studi Kasus: Lantra Wisata Travel PO. Sejahtera)," *JUSIFO (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 143–150, 2017.
- [11] O. Fahrianda and Q. Anzir, "A Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Dinas Komunikasi dan Informatika Indragiri Hulu: Design of Information System for Inventory at Department of Communication and Informatics Indragiri Hulu," *Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering (IJIRSE)*, vol. 2, no. 1, pp. 21–27, 2022.
- [12] G. Y. Swara, M. Kom, and Y. Pebriadi, "Rekayasa perangkat lunak pemesanan tiket bioskop berbasis web," *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, vol. 4, no. 2, pp. 27–39, 2016.
- [13] Y. I. Maulana, "Perancangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Pendataan Guru Dan Sekolah (SINDARU) Pada Dinas Pendidikan Kota Tangerang Selatan," *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 1, pp. 21–27, 2017.
- [14] N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, "Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem," *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, vol. 14, no. 1, pp. 76–86, 2018.
- [15] F. A. Putri, "Analisis Sikap Penerimaan Sistem Informasi Penjaringan Suspek TB Menggunakan Aplikasi Android Di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya," *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [16] P. P. Widagdo, H. Haviluddin, H. J. Setyadi, M. Taruk, and H. S. Pakpahan, "Sistem Informasi Website Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman," in *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi)*, 2018, vol. 3, no. 2, pp. 5–9.
- [17] W. Nugraha and M. Syarif, "Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website," *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, vol. 3, no. 2, pp. 94–101, 2018.
- [18] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," *Jurnal Media Infotama*, vol. 16, no. 1, 2020.
- [19] Y. Anggraini, D. Pasha, and D. Damayanti, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [20] A. Lutfi, "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysql," *Jurnal AiTech*, vol. 3, no. 2, pp. 104–112, 2017.
- [21] R. B. Sakti, N. Santoso, and M. T. Ananta, "Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Travel Berbasis Web (Studi Kasus : Travel Lia Jaya Sentosa)," *Http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id*, vol. 3, no. 5, pp. 4768–4776, 2019.
- [22] M. M. Arpan and A. D. M. Arif, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web Di Kantor Kecamatan Siak Hulu," *Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering (IJIRSE)*, vol. 1, no. 2, pp. 115–123, 2021.
- [23] B. R. M. Bagja, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Untuk Mengontrol Persediaan Pada PT. Gotrans Logistics International," *Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering (IJIRSE)*, vol. 1, no. 2, pp. 79–86, 2021.
-