

Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Pesawat Menggunakan Vb.Net

Ihsan Cahyo Utomo*¹, Siti Rokhmah ²

^{1,2,3}Informatika ITB AAS INDONESIA

E-mail: *¹Icu88@ums.ac.id, ²Sitirokhmah@itbaas.ac.id

Abstrak

Semakin berkembangnya bisnis dibidang pariwisata dalam maupun luar negeri menjadikan bisnis di bidang travel menjadi populer, selain itu tingkat mobilitas masyarakat yang tinggi juga mempengaruhi bisnis travel banyak di jadikan alternatif dalam berbisnis. Salah satu bisnis yang berkembang adalah bisnis penyedia tiket pesawat. Pemesanan tiket yang dilakukan dengan sistem pesan langsung atau melalui media komunikasi dan media sosial cenderung tidak terdokumentasi dengan baik. Agar data pemesanan tiket dan laporan keuangan dapat terdokumentasi dengan baik, maka dibutuhkan sistem komputerisasi yang dapat mempermudah proses pengelolaan dan pemesanan, pembayaran dan laporan pemesanan tiket. Dalam penelitian ini dirancang sebuah aplikasi pemesanan tiket pesawat dengan menggunakan alat bantu perancangan Unifield Modelling Langugae (UML) dan pembuatan aplikasi dengan menggunakan VB.Net dan MySql. Tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah pengelola jasa bisnis pemesanan tiket dalam mengelola data pemesanan dan pembuatan laporan.

Kata Kunci—Aplkasi, Pemesanan tiket, VB.Net, UML

Abstract

The growing business in the field of tourism at home and abroad has made the business in the travel sector popular, besides that the high level of community mobility also affects the travel business as many alternatives in doing business. One of the growing businesses is the airline ticketing business. Ticket reservations made by direct message system or through communication media and social media tend not to be well documented. In order for ticket booking data and financial reports to be well documented, a computerized system is needed that can simplify the process of managing and ordering, paying and reporting. In this study, a ticket booking application was designed using Unifield Modelling Langugae (UML) and application development with VB.Net and MySql. The purpose of this study is to make it easier for ticket booking business service managers to manage ordering data and report generation.

Keywords—3-5 Aplication, Ticket reservations, VB.Net, UML

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi mengalami perkembangan yang sangat cepat, banyak penggunaan teknologi yang dimanfaatkan dalam dunia bisnis, baik untuk penjualan atau atau media promosi (Rokhmah & Utomo, n.d.). Keberhasilan perusahaan salah satunya adalah dapat dilihat dari peran teknologi yang digunakan (Andrinof, 2018). Banyak perusahaan maupun organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi dalam tingginya persaingan bisnis dan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan (Rokhmah & Muslihah, 2021). Penerapan teknologi informasi dapat membuat proses dalam pekerjaan menjadi lebih mudah, seperti contohnya pengelolaan sistem pemesanan tiket pesawat yang terkomputerisasi akan mempermudah pengelolaan data dan pengelolaan data menjadi lebih terstruktur dan sistematis (Riati & Afri, 2018).

Bisnis *travel* menjadi bisnis yang cukup populer saat ini, berkembangnya berbagai bisnis didalam maupun di luar negeri menunjukkan tingginya tingkat mobilitas masyarakat, tak ketinggalan juga semakin banyaknya bisnis yang bergerak dalam penjualan tiket pesawat terbang (Faristiara, n.d.). Salah satu contohnya adalah bisnis yang bergerak di bidang penjualan tiket, yaitu unit usaha xyz. Selama ini unit usaha xyz melakukan penjualan tiket dengan memanfaatkan iklan di sosial media dan menawarkan ke berbagai organisasi atau bisnis yang membutuhkan jasa pembelian tiket pesawat. Selama ini data pemesanan tiket masih dilakukan secara manual, sehingga data tidak terdokumentasi dengan baik dan kesulitan dalam membuat laporan pemesanan tiket. Dari contoh tersebut maka dibutuhkan suatu sistem komputerisasi yang dapat mempermudah proses pengelolaan data pemesanan, pembayaran dan laporan (Kurniawan & Syahputra, 2018)

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pengelola jasa bisnis pemesanan tiket untuk mengelola data pemesanan, sehingga mempermudah dalam membuat laporan dan dapat melihat informasi laba dan rugi dari usahha tersebut. Pada penelitian menggunakan teknik perancangan dengan *Unified Modelling Language* (UML) untuk menggambarkan analisis dan perancangan sistem serta menggunakan VB.Net dalam implementasi pengembangan *software* nya. Dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu pengelola bisnis pemesanan tiket pesawat dalam pengelolaan data yang terkomputerisasi dan agar mempermudah dalam pembuatan laporan.

2. METODE PENELITIAN

Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini. Berikut adalah tahapannya

- a. Analisa kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan data pada pemesanan tiket pesawat di unit usaha xyz. Hasil dari analisis tersebut dapat digunakan sebagai spesifikasi dalam sistem (Harumy & Sitorus, 2018) pengumpulan data dilakukan terkait dengan data jenis tiket pesawat, harga, jadwal keberangkatan, jumlah pesanan dan nama pemesan.

b. Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahapan untuk mengalokasikan kebutuhan sistem yang berfokus pada desain *usecase dan activity diagram* dan perancangan *database* menggunakan *class diagram*. Hasil dari desain sistem ini berupa diagram UML.

HASIL DAN PEMBAHASAN

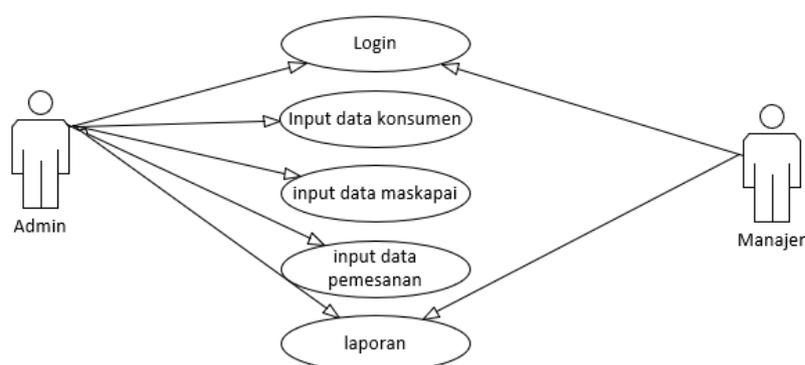
Dari hasil analisis diperoleh rancangan aplikasi pemesanan tiket, hasil rancangan tersebut dapat digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan aplikasi pemesanan tiket dengan menggunakan VB.Net.

1. Desain sistem

Dalam penelitian ini menggunakan desain perancangan berorientasi object dengan menggunakan unified Modelling Language (UML), beriki

a. Use Case Diagram

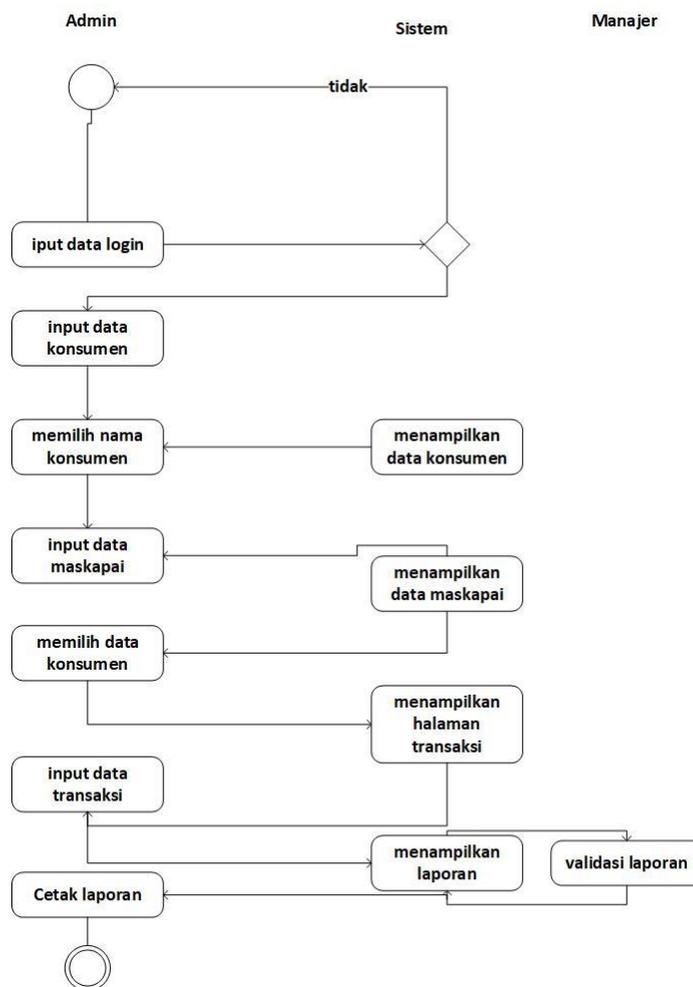
Dalam perancangan aplikasi pemesanan tiket terdapat 2 user yaitu admin dan manajer. Admin memiliki hak akses untuk menginput data konsumen, jenis tiket, jadwal pemesanan dan pemabaran. Sedangkan manajer memiliki hak akses untuk melihat laporan pemesanan. Berikut gambar desain usecase pemesanan tiket pesawat



Gambar 2. Use Case Diagram

b. Activity Diagram

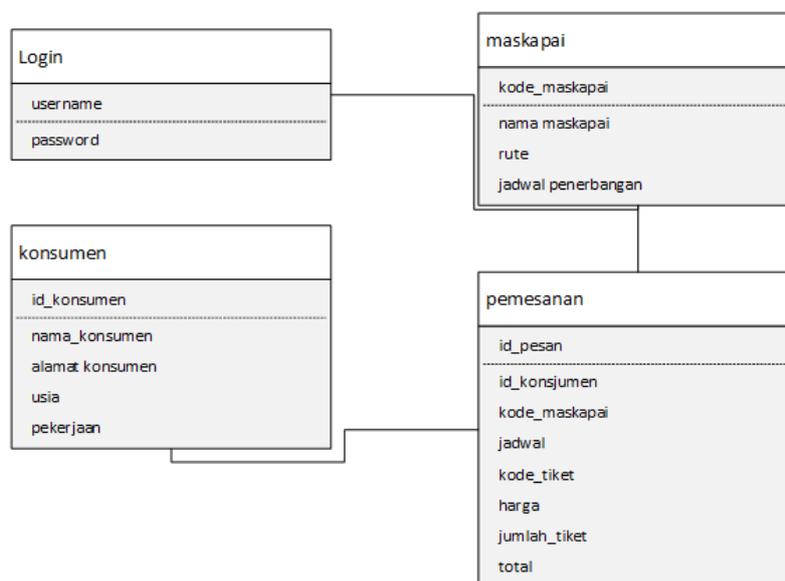
Activity Diagram di gunakan untuk menggambarkan alur dari suatu sistem, pada diagram dibawah ini digambarkan alur dari sistem aplikasi pemesanan tiket



Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan Tiket

c. Class Diagram

Class Diagram adalah model statis yang menggambarkan struktur dan diskripsi class. Pada penelitian ini class diagram digunakan sebagai dasar dalam membuat database dengan MySQL. Berikut adalah class diagram pada perancangan aplikasi pemesanan tiket



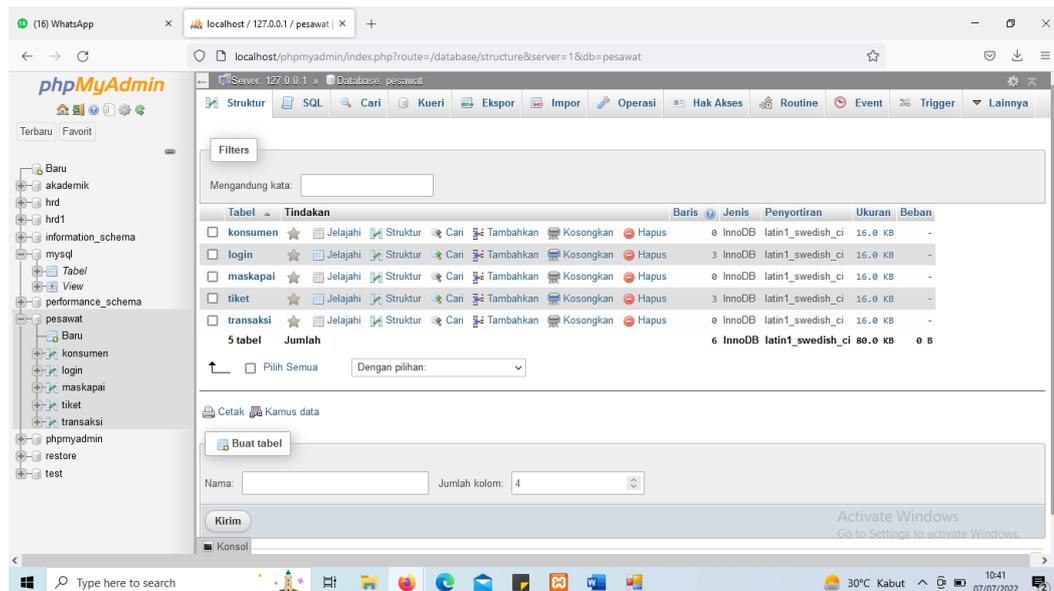
Gambar 3. Class Diagram Aplikasi Pemesanan Tiket Pesawat

2. Desain dan implementasi aplikasi pemesanan tiket

Dalam penelitian ini pembuatan aplikasi menggunakan VB.Net, sedangkan untuk pembuatan database menggunakan *Database Manajemen System (DBMS) MySQL*.

A. Pembuatan database

Database dibuat dengan menggunakan mysql, melalui <https://localhost/phpmyadmin>, ada beberapa tabel yang dibuat diantaranya adalah tabel login, tabel maskapai, dan tabel konsumen, dan tabel transaksi. Berikut adalah struktur tabel untuk aplikasi pemesanan tiket pesawat dengan MySQL

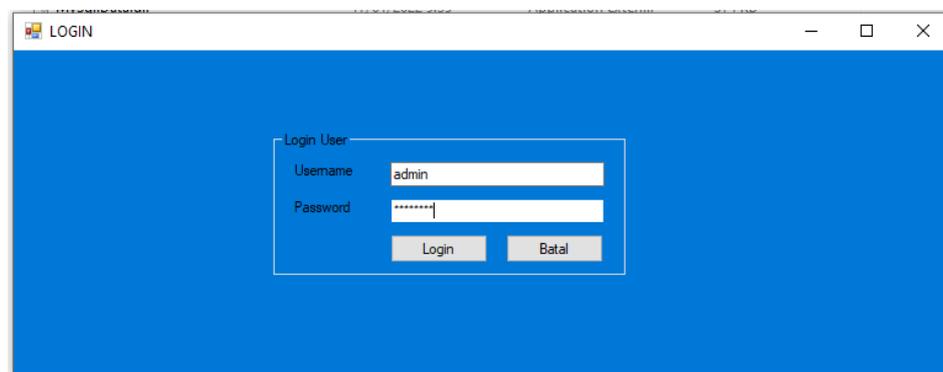


Gambar 4. Desain database pada PHPMyAdmin

B. Halaman admin

1. Halaman login

Halaman login ditampilkan diawal halaman, halaman login sebagai proses autentifikasi bagi user admin dan pegawai untuk diarahkan ke masing-masing halaman utama sesuai dengan level hak aksesnya.



Gambar 5. Halaman Login

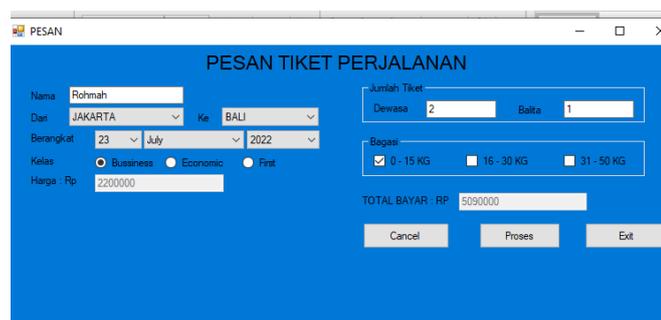
2. Halaman maskapai berisi pilihan maskapai penerbangan, pada halaman maskapai penerbangan dapat dilihat jenis maskapai dan profilnya. Berikut halaman maskapai penerbangan pada aplikasi pemesanan tiket pesawat



Gambar 6. Halaman Daftar Maskapai

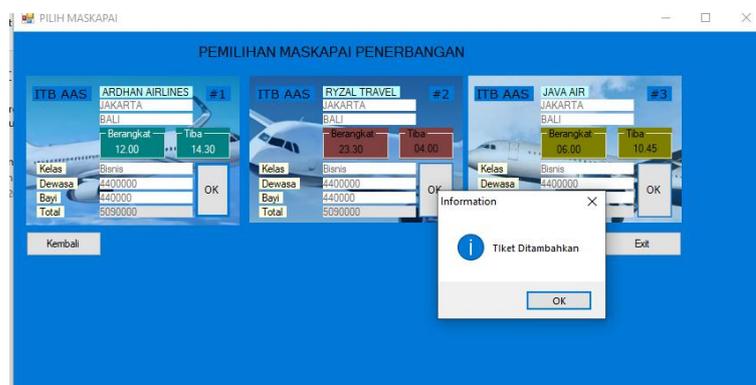
3. Halaman transaksi

Halaman transaksi berisi identitas pelanggan, jadwal keberangkatan, jenis tiket, harga tiket, jumlah tiket, usia penumpang dan total bayar, data transaksi ini diinputkan oleh bagian admin. Untuk melihat detail halaman transaksi dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 7. Halaman pemesanan tiket

Setelah melakukan pemesanan maka akan ada konfirmasi dari tiket yang dipesan, jika sudah benar maka dilakukan validasi pemesanan



Gambar 8. Halaman Validasi pemesanan tiket

3. KESIMPULAN

Aplikasi pemesanan tiket pesawat ini dirancang dengan alat bantu perancangan software menggunakan UML. Pembuatan aplikasi pemesanan tiket dibuat menggunakan VB.Net dan DBMS MySql. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pengelola bisnis pemesanan tiket pesawat dalam mengelola transaksi pemesanan dan agar proses penyimpanan data menjadi terorganisir dengan baik.

4. SARAN

Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan sistem informasi pemesanan dan pengelolaan pemesanan tiket pesawat secara online, sehingga mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan dan mempermudah pengelola dalam mengorganisir data pemesanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Faristiara, I. (n.d.). *Analisa & Perancangan Sistem Informasi Laporan Penjualan Tiket Pesawat Pada PT. XYZ Tour & Travel Dengan Menggunakan VB.Net* Indira Faristiara dan Hari Purwanto. 5–26.
- Harkamsyah, Andrinof (2018), Rancang bangun Sistem Informasi Promosi dan Penjualan pada Toko Ruminasia berbasis Web, *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, Vol 5, No 1
- Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, M. L. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt . Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 63–70
- Kurniawan, E., & Syahputra, A. K. (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Pembayaran Berbasis Desktop Pada Percetakan UD. AZKA GEMILANG Menggunakan Metode Prototype. *Seminar Nasional Raya*, 9986(September), 105–110.
- Riati, & Afri, E. (2018). Perancangan Aplikasi Pendataan ProduksiTiang Pancang PT.Pilaren Menggunakan Vb.Net Dan MySQLDengan Metode System Development Life Cycle. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer (Remik)*, 3(1), 1–14. <http://doi.org/10.33395/remik.v4i1>.
- Rokhmah, S., & Utomo, I. C. (n.d.). *Proceeding Seminar Nasional & Call For Papers RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO TEPAT SUKOHARO*. 486–494. <https://prosiding.stie-aas.ac.id/index.php/prosenas/article/view/141>