

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET WISATA BERBASIS JAVA NETBEANS PADA DIAN TRAVEL JAKARTA UTARA

Elvira Tasyha¹⁾, Andi Prastomo²⁾, Bay Haqi³⁾

^{1), 2), 3)} Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Raya Tengah No 80, Kel. Gedong,
Kec. Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur; Telp. 021-87797409.
Email : elviratasyhaa@gmail.com (corresponding author)

Abstrak

Dian Travel merupakan salah satu biro wisata yang masih menggunakan sistem manual dalam pelaksanaan bisnisnya. Pendataan pada biro wisata ini masih menggunakan media kertas dan pembuatan laporan menggunakan Microsoft Office. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan admin dalam pengelolaan data pada proses pemesanan tiket menggunakan sistem komputer sehingga data tersebut tersimpan dengan rapih dalam database. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara serta, studi literatur sejenis dan metode pustaka. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dengan editor NetBeans dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi pemesanan tiket wisata yang bermanfaat dalam proses pendataan, pembuatan tiket, dan pembuatan laporan.

Kata kunci: Aplikasi Pemesanan Tiket, java netbeans, Dian Travel

Abstract

Dian Travel is one of the travel agencies that still uses a manual system in carrying out its business. Data collection at this travel agency still uses paper media and reports using Microsoft Office. The purpose of this study is to facilitate the admin in managing data in the ticket ordering process using a computer system so that the data is stored neatly in the database. The research method used in this research is Research and Development (R&D). Data collection methods used are observation, interviews and similar literature studies and library methods. This application is built using Java programming language with NetBeans editor and MySQL database. The result of this study are a tourist ticket booking application that is useful in the process of data collection, ticket making, and report generation.

Keywords: Ticket booking apps, java netbeans, Dian Travel

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat pesat di setiap tahunnya. Teknologi merupakan suatu sarana yang berfungsi untuk memberikan kemudahan serta kenyamanan bagi orang banyak. Salah satu media informasi yang berkembang pesat yaitu internet. Internet merupakan media informasi yang mudah digunakan dan hampir semua kalangan bisa menggunakannya, dengan ini penggunaan internet yang benar bisa membuka peluang untuk masyarakat atau perusahaan yang ingin mendirikan bisnis sehingga lebih mudah memperkenalkan usahanya dan membantu orang lain dalam mencari informasi mengenai produk dan perusahaan tersebut.

Pemesanan tiket merupakan suatu proses yang paling sering dilakukan masyarakat sebelum melakukan perjalanan atau keberangkatan. Sebelum adanya teknologi biasanya perusahaan travel akan melakukan proses pendataan, pembuatan tiket dan pembuatan laporan secara manual. Permasalahan tersebut dapat

memperlambat proses kerja karyawan dan meningkatkan resiko kehilangan data. Karena permasalahan itu, harus ada sistem yang dapat membantu proses transaksi dan pembuatan laporan tiket yang lebih memudahkan pihak biro dengan memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam perancangan sistem tersebut. Hal ini bertujuan untuk membantu karyawan dalam memaksimalkan waktu kerja dan membantu kinerja dalam pelayanan yang dilakukan.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dalam prosesnya dilakukan dengan cara mengamati permasalahan secara langsung ke tempat penelitian.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dalam prosesnya memberikan pertanyaan kepada pihak perusahaan untuk membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

c. Studi Literatur Sejenis

Studi literatur sejenis merupakan metode pengumpulan data yang dimana dalam prosesnya peneliti akan mempelajari penelitian yang sejenis. Metode ini dilakukan untuk membantu peneliti mendapatkan gambaran mengenai solusi permasalahan yang diangkat.

d. Metode Pustaka

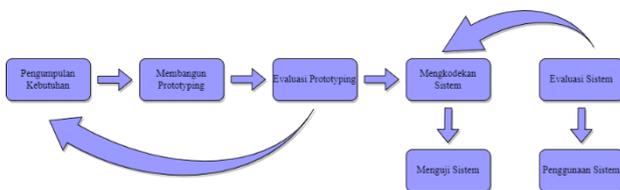
Metode pustaka merupakan metode pengumpulan data dimana peneliti akan menggunakan buku dan internet sebagai tambahan informasi mengenai permasalahan yang dibahas dan dalam pengembangannya..

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode *Research and Development* (R&D). Menurut (Novita dkk., 2021) *Research and Development* merupakan desain penelitian yang memiliki fungsi untuk menciptakan produk serta menguji keefektifan dan kualitas produk yang dihasilkan tersebut.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan system yang digunakan adalah metode *prototype*. Menurut (Firmansyah dkk., 2019) *prototype* merupakan salah satu sistem potensial dimana dalam rangkaiannya memberikan ide untuk pembuat sistem dan client tentang bagaimana sistem tersebut akan berjalan ketika sudah selesai.



Gambar 1. Model Prototype

1. Proses Pengumpulan Kebutuhan

Pembuat sistem dan *client* akan bertukar ide dan informasi mengenai kebutuhan apa saja yang ingin dibangun. Pada tahap ini, *admin* dan *user* akan terlibat dalam sistem tersebut

2. Proses Prototyping

Client memberikan informasi mengenai keinginannya kepada pembuat sistem untuk membuat perancangan awal terlebih dahulu yang berisi fitur menu dan tampilan *input* serta *output*.

3. Proses Evaluasi Prototyping

Pada proses ini *client* akan melakukan pengecekan *prototype* untuk memastikan apakah rancangan tersebut sudah sesuai dengan apa yang diharapkan *client*

4. Proses Pengkodean atau Coding

Pada tahap ini akan dilakukan proses *coding* ketika *client* sudah menyetujui *prototype* yang dibangun. Proses *coding* menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *MySQL* sebagai *database*.

5. Proses Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak untuk memastikan apakah perangkat lunak tersebut sudah layak pakai atau tidak. Proses ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan yang terjadi.

6. Proses Evaluasi Sistem

Pada tahap ini *client* melakukan evaluasi terhadap sistem yang dibangun untuk memastikan apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan dan ketika sistem tidak sesuai maka perancang akan memperbaiki sistem tersebut.

7. Proses Penggunaan Sistem

Sistem yang sudah layak pakai akan digunakan *client* untuk menjalankan proses bisnisnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Alternatif Penyelesaian Masalah

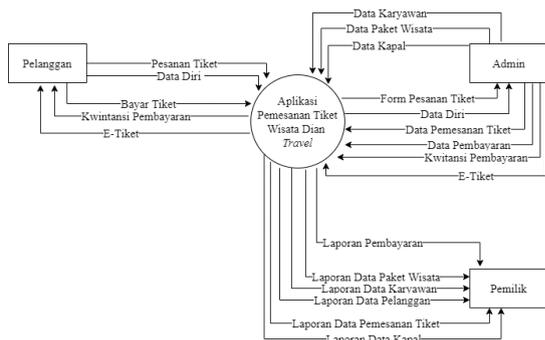
Sesuai dengan analisa masalah yang telah dilakukan, berikut merupakan beberapa alternatif penyelesaian masalah :

- a. Membuat aplikasi pemesanan tiket menggunakan sistem komputer sehingga dapat meningkatkan kinerja karyawan
- b. Membuat fitur pencarian untuk mempermudah dalam pencarian data
- c. Menggunakan database untuk penyimpanan data
- d. Menggunakan plugin iReport dalam pembuatan laporan sehingga mempercepat waktu

3.2 Diagram Alir Data (DAD)

Menurut (Solikhin dkk., 2018) DFD merupakan gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mengubah ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain.

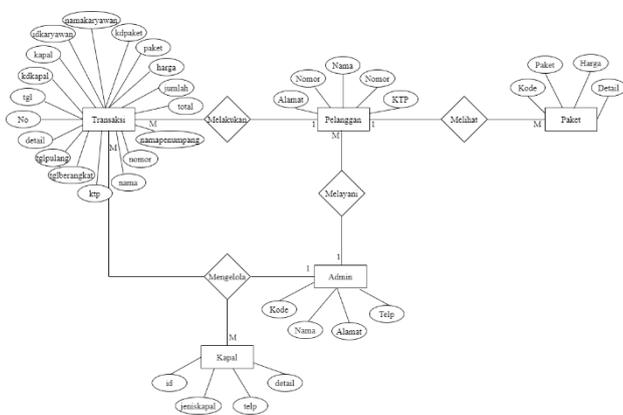
- Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Alir Data (DAD)

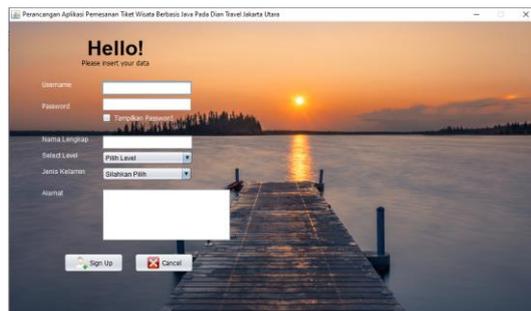
3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

(Yanto, 2016) berpendapat bahwa ERD merupakan bentuk diagram yang memiliki fungsi untuk mewujudkan desain konseptual dari suatu basis data relasional. ERD juga memiliki fungsi sebagai bentuk realitas antara beberapa objek atau dapat disebut dengan hubungan antar entitas.

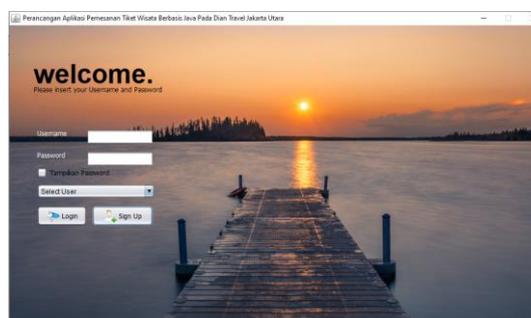


Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3 Tampilan Layar



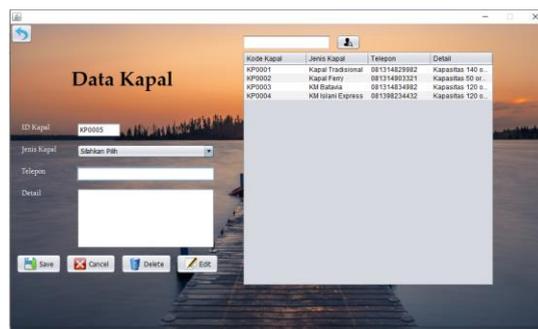
Gambar 4. Tampilan Layar Registrasi



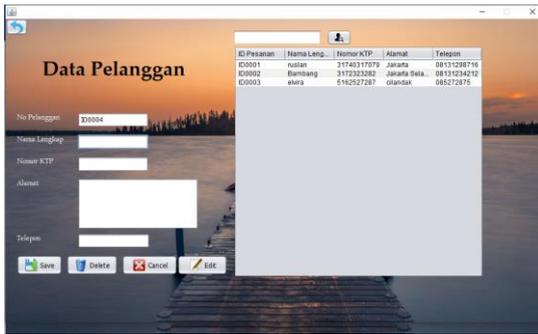
Gambar 5. Tampilan Layar Login



Gambar 6. Tampilan Form Data Paket Wisata



Gambar 7. Tampilan Form Data Kapal



Gambar 8. Tampilan Form Data Pelanggan

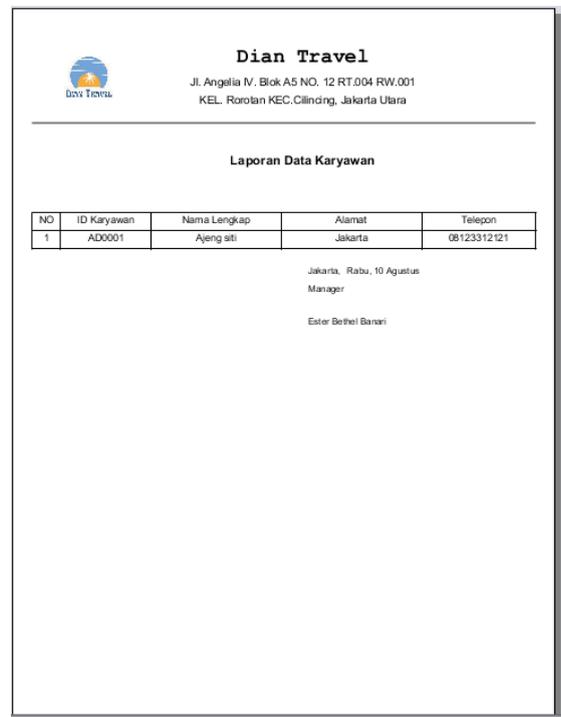


Gambar 12. Tampilan Form Cetak E-Tiket



Gambar 9. Tampilan Form Data Karyawan

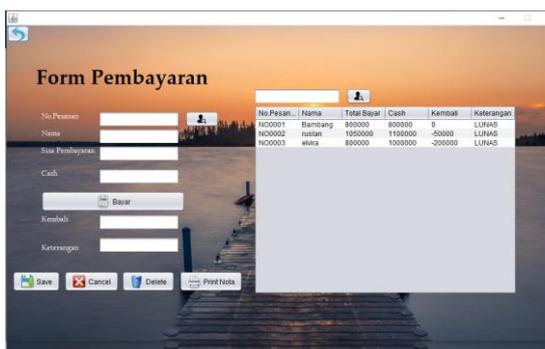
3.4 Tampilan Laporan



Gambar 13. Laporan Data Karyawan



Gambar 10. Tampilan Form Pemesanan Tiket



Gambar 11. Tampilan Form Pembayaran

Dian Travel
 Jl. Angella IV, Blok A5 NO. 12 RT.004 RW.001
 Kel. Rorotan Kec. Cilincing, Jakarta Utara

Laporan Data Paket Wisata Kepulauan Seribu

NO	Kode Paket	Paket Wisata	Harga	Detail
1	KD0001	2D1N Pulau Harapan	400000	Tiket Kapal PP, HomeStay AcMakan
2	KD0003	2D1N Pulau Pari	300000	Tiket Kapal PP, HomeStay AcMakan
3	KD0004	2D1N Pulau Pramuka	280000	Tiket Kapal PP, HomeStay AcMakan
4	KD0002	2D1N Pulau Tidung	350000	Tiket Kapal PP, HomeStay AcMakan
5	KD0005	3D2N Pulau Harapan	550000	Tiket Kapal PP, HomeStay AcMakan

Jakarta, Rabu, 10 Agustus
 Manager
 Ester Bethel Banani

Gambar 14. Laporan Data Paket Wisata

Dian Travel
 Jl. Angella IV, Blok A5 NO.12 RT.004 RW.001
 Kel. Rorotan Kec.Cilincing, Jakarta Utara

Laporan Data Pelanggan

NO	Nomor ID	Nama Lengkap	Alamat	Telepon
1	ID0002	Bambang	Jakarta Selatan	08131234212
2	ID0003	elvira	cilandak	085272875
3	ID0001	ruslan	Jakarta	08131298716

Jakarta, Rabu, 10 Agustus
 Manager
 Ester Bethel Banani

Gambar 16. Laporan Data Pelanggan

Dian Travel
 Jl. Angella IV Blok A5 NO.12 RT.004 RW.001
 KEL. Rorotan KEC. Cilincing, Jakarta Utara

Laporan Data Kapal Kepulauan Seribu

NO	Kode	Kapal	Telepon	Detail
1	KP0002	Kapal Ferry	081314903321	Kapasitas 50 orang/Waktu Tempuh 2 jam
2	KP0001	Kapal Tradisional	081314829982	Kapasitas 140 orang
3	KP0003	KM Batavia	081314834982	Kapasitas 120 orang/Waktu Tempuh 2.5
4	KP0004	KM Islani Express	081398234432	Kapasitas 120 orang/Waktu Tempuh 2.5

Jakarta, Rabu, 10 Agustus
 Manager
 Ester Bethel Banani

Gambar 15. Laporan Data Kapal

Dian Travel
 Jl. Angella IV Blok A5 NO.12 RT.004 RW.001
 Kel. Rorotan Kec. Cilincing, Jakarta Utara

LAPORAN BUKTI PEMBAYARAN

NO.	No Pesanan	Nama	Harga	Cash	Uang Kembali	Keterangan
1	NO0001	Bambang	80000	80000	0	LUNAS
2	NO0002	ruslan	105000	110000	-50000	LUNAS
3	NO0003	elvira	80000	100000	-200000	LUNAS

Jakarta, Rabu, 10 Agustus
 Manager
 Ester Bethel Banani

Gambar 17. Laporan Data Pembayaran

No.Pesanan	Tanggal Keberangkatan	Tanggal Pulang	Nama Pemesan	Paket Wisata	Harga	Jumlah	Total	Detail
NO0001	8/1/22 12:00 AM	8/3/22 12:00 AM	elina	2D1N Pulau Harau	400000	2	800000	Tiket Kapal PP_HomeStay AdMakan

Gambar 18. Laporan Pemesanan Tiket

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan perancangan aplikasi yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa biro wisata Dian Travel dapat memanfaatkan aplikasi pemesanan tiket berbasis desktop ini untuk meningkatkan kinerja admin. Dengan adanya aplikasi ini, proses pendataan pada biro wisata Dian Travel menjadi lebih cepat dan akurat. Aplikasi ini dapat mengurangi penggunaan kertas sehingga memiliki backup data dan meminimalisir kerusakan data. Aplikasi ini juga memudahkan admin dalam pencarian data dan pembuatan laporan.

5. REKOMENDASI

Penulis merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya, untuk mengembangkan aplikasi ini menjadi berbasis web sehingga konsumen dapat memesan tiket secara online. Penulis juga merekomendasikan untuk menambahkan menu jadwal tour guna mempermudah konsumen dalam menyesuaikan jadwal.

Penulis menyadari penelitian ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya kritik serta saran yang membangun guna mengevaluasi diri untuk kedepannya.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga, teman dan semua rekan yang selalu memberikan dukungan kepada penulis sampai akhirnya karya tulis ilmiah ini selesai.

7. DAFTAR PUSTAKA

Novita, Juliana, & Sirnayatin, T. A. (2021).

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko 3R Berbasis Netbeans. *Seminar Nasional Riset dan Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 5(1), 421–424.

Firmansyah, Y., Purwaningtias, D., & Pratiwi, L. (2019). Prototype Sistem Informasi Pengolahan Dana Bos (Sip Bos) Berbasis Web Studi Kasus Sma N 1 Sekayam Kabupaten Sanggau. *Informatika* 11(2), 8. <https://doi.org/10.36723/juri.v11i2.160>

Solikhin, I., Sobri, M., & Saputra, R. (2018). Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus : SMKN 1 Palembang). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(03), 140–151. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i03.40>

Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL* (Cetakan Pertama). Deepublish.