

## Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Pada Perusahaan Bus PO Sarwonadhi Trans Berbasis Website

A. Adelio Putra Kanoko<sup>1)</sup>, Rosalia Hadi<sup>2)</sup>, Putu Pande Yudiastra<sup>3)</sup>

Sistem Informasi<sup>1)2)3)</sup>

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: 200030266@stikom-bali.ac.id<sup>1)</sup>, rosa@stikom-bali.ac.id<sup>2)</sup>, yudiastra@stikom-bali.ac.id<sup>3)</sup>

### Abstrak

*Sarwonadhi Trans merupakan salah satu perusahaan transportasi yang bergerak di bidang bus pariwisata dan antar kota antar provinsi yang mempunyai badan hukum PT Sarwonadhi Trans Wisata yang berlokasi di Kabupaten Tabanan, Bali. Bus ini diminati oleh penumpang dari semua kalangan karena keberangkatan busnya dimulai dari sore hari, dengan harga yang sangat ekonomis, serta fasilitas yang nyaman. Saat ini, perusahaan otobus Sarwonadhi Trans masih menggunakan sistem tiket manual yang mengandalkan daftar manifest penumpang dalam bentuk lembaran kertas, serta menggunakan tiket berupa kertas dengan nomor urut yang ditentukan oleh perusahaan melalui penulisan tangan. Namun, sistem tiket ini rentan terhadap penyalahgunaan. Dengan adanya permasalahan hal tersebut maka, akan dirancang sistem informasi pemesanan tiket bus secara online. Hal ini meningkatkan efisiensi pelanggan untuk melakukan pemesanan tiket yang lebih efektif dan lebih mudah.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Tiket, Tiket Online, Sarwonadhi Trans, Website.

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang pesat dan mempengaruhi hampir semua bidang kehidupan, salah satu media informasi yang paling mudah diakses adalah internet. Perkembangan ini sering digunakan oleh beberapa bidang khususnya di bidang transportasi khususnya bus.

Peran bus terhadap perkembangan teknologi ini cukup pesat, tentunya tidak lepas dari pemesanan tiket yang dimana ketika sebelum melakukan berpegian ke suatu tempat, pastinya diwajibkan untuk memesan tiket mau secara langsung bahkan secara *online*. Sistem informasi juga memberikan kemudahan dalam pemesanan tiket *online*.

Sistem merupakan kelompok yang menekankan pada prosedur dan kelompok yang menekankan pada elemen atau komponennya [1] dan Informasi merupakan kumpulan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan data tidak memberikan makna atau arti, serta tidak bermamfaat bagi seseorang bukanlah bagi orang tersebut [2]. Dan tiket bus merupakan salah satu tiket dengan transportasi Bus yang harus di beli jauh-jauh hari mulai dari tanggal keberangkatannya, tujuan awal, tujuan akhir, kelas di dalam bus serta biaya harga tiket yang di cantumin [3]. Jadi tiket bus tidak lepas dari sistem informasi yang nantinya akan digunakan untuk calon pelanggan yang akan menaiki bus dan akan menghasilkan tiket *online*.

Pemesanan tiket *online* ini akan di lakukan oleh salah satu Po Asal Bali yaitu Sarwonadhi Trans yang berlokasi di Jl. Pulau Bawean No.6, Desa Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Bali dengan Pimpinan Bapak A. A. Made Widnyana Putra selaku owner dari Perusahaan Otobus Sarwonadhi Trans. Pemesanan tiket tidak hanya di lakukan di garasi Sarwonadhi Trans, melainkan di terminal sebagai titik pusat keberangkatan bus yang akan mengantarkan sampai tujuan akhir.

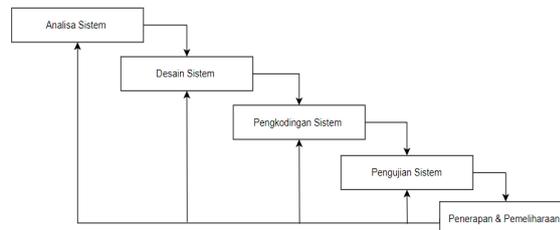
Selain digunakan untuk angkutan antar kota antar provinsi, perusahaan bus Sarwonadhi Trans sendiri menyediakan bus pariwisata yang digunakan untuk mengantarkan tamu sesuai dengan destinasi pariwisata yang ada di pulau Bali, Jawa dan Sekitarnya.

Sistem ini akan dibangun dengan bahasa Pemograman HTML [4] , PHP [5], *Framework CodeIgniter* [6], CSS [7], *Apache* [8]. Serta aplikasi pendukung untuk membangun sistem tersebut seperti *Visual Studio Code* [9], XAMPP [10] serta *MySQL* [11] yang berfungsi untuk mengatur dan menyimpan *database* yang berjalan di *website* tersebut. Sistem ini dibangun dengan menggunakan *data flow diagram* [12], basis data konseptual [13] dan melakukan uji testing melalui *black box testing* [14].

Sistem ini juga di bangun dengan metode *waterfall* yang dimana dengan metode ini, akan mudah dipelihara secara berkala agar memaksimalkan kinerja dari *website* pemesanan tiket tersebut sehingga pengguna agar merasa nyaman ketika memesan tiket melalui *website* tersebut.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*.



Gambar 1. Metode waterfall

*Waterfall* merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati tahapan-tahapan analisis sistem, desain sistem membuat kode program, pengujian sistem, serta pemeliharaan sistem. Proses perancangan sistem yang akan di buat dari *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship* (ERD), basis data konseptual, struktur tabel dan desain antarmuka serta dibangun melalui aplikasi *Visual Studio Code* sebagai media untuk menulis kode program, MySQL sebagai manajemen basis data, Apache dan local server (localhost) dan bahasa pemrograman yang dapat di gunakan PHP sebagai pembuatan *website* tiket *online*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

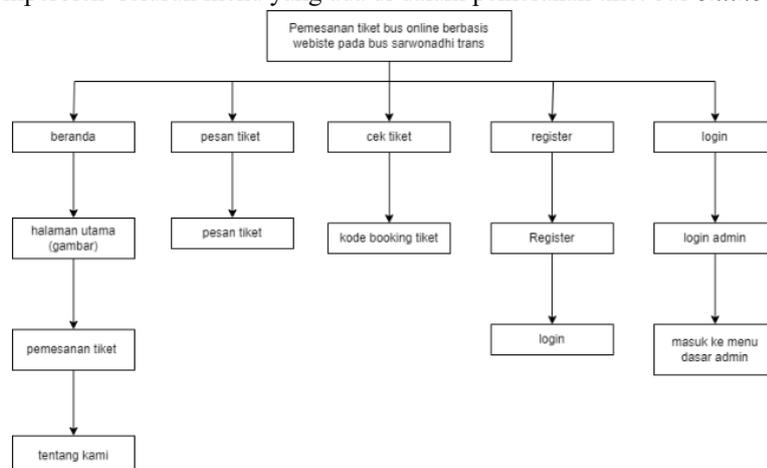
Berikut ini hasil pembahasan perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket *Online* pada Perusahaan Bus PO Sarwonadhi Trans Berbasis *Website* antara lain sebagai berikut.

### 3.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap awal yang harus dipersiapkan dalam membangun sebuah sistem, yaitu tahapan dari sebuah proses kebutuhan, Yaitu tahapan yang dari semua proses kebutuhan dari siklus yang akan dibangun. Berikut ini merupakan perancangan Sistem informasi pemesanan tiket *online* sebagai berikut.

#### a. Struktur Menu

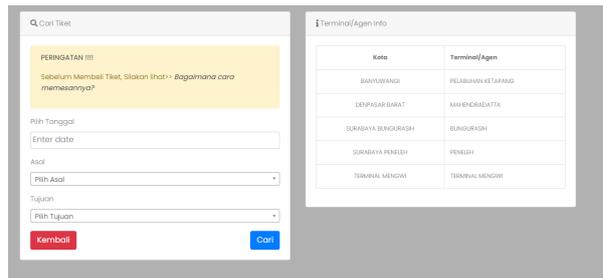
Struktur menu merupakan gambaran umum sebuah sistem aplikasi yang terdiri atas susunan menu-menu yang dibagi menjadi beberapa bagian yang berbeda. Pemesanan tiket *online* berbasis *website* ini akan dibangun menjadi *website single page* yang dimana satu halaman yang dapat digulir untuk memperoleh seluruh menu yang ada di dalam pemesanan tiket bus *online* tersebut



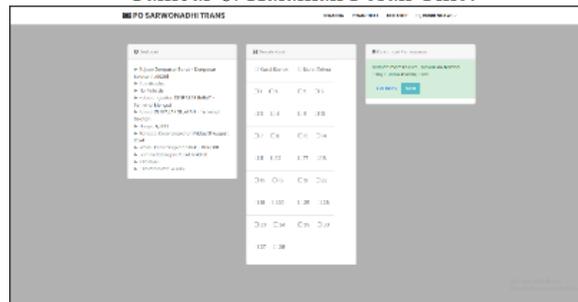
Gambar 2. Gambaran Struktur Menu



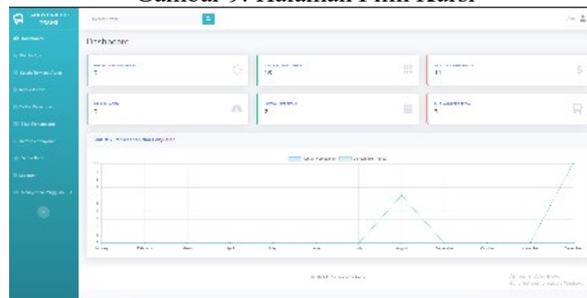




Gambar 8. Halaman Pesan Tiket



Gambar 9. Halaman Pilih Kursi



Gambar 10. Halaman Utama Admin

### 3.2 Hasil Pengujian *Black Box Testing*

*Black box testing* merupakan metode pengujian yang berpusat pada cara fungsionalitas dari perangkat lunak dan website pada umumnya. *Black box testing* ini di gunakan untuk mendeteksi beberpa permasalahan seperti kekeliruan fungsi. Metode ini agar memudahkan dan mengidentifikasi pemarsalahan untuk memperbaikinya. Berikut ini beberapa pemaparan hasil *Black box* sebagai berikut.

#### a. Halaman Pelanggan

Tabel 1. Pengujian Halaman Pelanggan

Yang Di Uji	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
Halaman Utama	Halaman utama pelanggan	Halaman utama pelanggan	Sesuai
Halaman <i>Login</i>	Pelanggan melakukan login sebelum membeli tiket.	Pelanggan melakukan login.	Sesuai
Halaman <i>Register</i>	Pelanggan Melakukan register untuk mendaftar.	Pelanggan melakukan register.	Sesuai
Halaman Pesan Tiket	Pelanggan memesan tiket dengan rute yang telah disediakan	Pelanggan memilih kursi.	Sesuai
Halaman Pilih Kursi	Pelanggan diwajibkan memilih kursi yang telah disediakan.	Memilih kursi dengan batas 4 orang.	Sesuai
Halaman Pembayaran	Pelanggan wajib melakukan pembayaran via transfer.	Pelanggan wajib melakukan pembayaran	Sesuai
Halaman Validasi	Pelanggan diwajibkan untuk memantau kode tiket.	Pelanggan diwajibkan memantau kode tiket.	Sesuai

## b. Halaman Admin

Tabel 2. Pengujian Halaman Admin

Yang Di Uji	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
Halaman Login	Admin memasukan username dan password	Memasukan username dan password.	Sesuai
Halaman Beranda	Masuk ke halaman beranda admin	Halaman beranda admin.	Sesuai
Halaman Kelola Bus	Admin dapat menambah armada bus di halaman kelola bus	Menambah armada bus di halaman kelola bus.	Sesuai
Halaman Kelola Rute	Admin berhak menambah rute di halaman kelola rute	Menambah rute di halaman kelola rute.	Sesuai
Halaman Daftar Pelanggan	Admin dapat mengubah dan mengedit status pelanggan di halaman pelanggan.	Mengecek pelanggan di halaman kelola rute.	Sesuai
Halaman Tiket	Admin dapat mengecek data penumpang yang telah memesan tiket	Admin mengecek data penumpang.	Sesuai
Halaman Daftar Bank	Admin dapat melakukan Penambahan daftar bank	Admin mengecek dan menambah daftar bank	Sesuai
Halaman Administrator	Admin dapat melakukan penambahan administrator	Admin melakukan penambahan admin	Sesuai

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah program Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online pada Perusahaan Bus PO Sarwonadhi Trans Berbasis *Website* ini telah berhasil dibangun serta dijalankan dan juga harapannya *website* akan memudahkan pelanggan PO Sarwonadhi Trans agar mudah memesan tiket. Adapun tambahan yang di perlukan antara lain sistem GPS agar memudahkan pelanggan memantau bus yang sudah tiba di luar titik jangkauan terminal dan agen serta Tiket *online* ini di harapkan menggunakan aplikasi *mobile* agar bisa memesan tiket lebih mudah dan aman.

#### Daftar Pustaka

- [1] Indah. P. Sari, I. H. Batubara and A. , "Sensitivity of Oblaining Errors in the Combination of Fuzzy and Neural Networks for Conducting Student Assesment on E-Learning," *International Journal of Economic , Technology and Social Science (Inject)*, pp. 331-338, 2021.
- [2] Indah. P. Sari and I. H. Batubara, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan pada Apotek menggunakan Algoritma KNN," *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial dan Humaniora*, pp. 692-698, 2021.
- [3] Idris, Imani, L. Sistem informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Pada Po.Karunia Bakti, 2017
- [4] A. Saputra dan D. Y Astuti, "Analisis Pengaruh Struktur HTML Terhadap Rangkings Search Engine Result Page" *Jurnal Masuk Penulis*, Vol 2, hlm 34-67, 2018
- [5] I. K Setia Buana, *Jago Pemograman PHP*. Jakarta: Dunia Komputer, 2014.
- [6] A. Syaebani, D.V. Tasymala, R. Maulani, E. D. Utami, And S. N. Wahyuni, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (Sira) Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Inf. Syst. Manag.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 59-69, 2021, Doi: 10.24076/Joism.2021v3i2.446
- [7] R. Ariono, Belajar HTML dan CSS – Tutorial Fundamental dalam mewempelajari HTML dan CSS, 2019.
- [8] Z. E. H. Februariyanti, "Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik," *J. Teknol. Inf. Din.*, vol. 17, no. 2, pp. 124–132, 2012
- [9] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019.
- [10] Z. E. H. Februariyanti, "Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik," *J. Teknol. Inf. Din.*, vol. 17, no. 2, pp. 124–132, 2012
- [11] Janner Simarmata, *Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP & MySQL*, 1 st ed. Yogyakarta: Andi Offset, 2014.