

APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS WAP DI PO. BANDUNG EXPRESS

Setyo Agung Nugroho¹, Dana Sulisty Kusumo², Endro Ariyanto³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Bus Bandung Express merupakan bus antar propinsi yang bergerak di bidang jasa transportasi yang mempunyai kantor pusat yang terletak di Bandung. Umumnya untuk melakukan pemesanan tiket, pemesan harus datang ke agen bus yang bersangkutan. Melalui sistem tradisional ini, pemesan akan merasa kesulitan jika tempat pemesan tersebut jauh dari agen. Dengan adanya sistem baru via WAP, Bandung Express akan memberikan kemudahan kepada pemesan dalam hal ini pelanggan, untuk dapat melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke agen penjual tiket.

Proyek Akhir ini diberi judul "Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis WAP di PO.Bandung Express". Bahasa pemrograman yang digunakan adalah WML dan PHP dengan mysql sebagai databasenya. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan kemudahan dan kepraktisan dalam melakukan pemesanan tiket dapat tercapai.

Kata Kunci : pemesanan tiket bus , wap, php, mysql

Abstract

Bus of Bandung Express represent bus between province which active in transportation service having head office which located in Bandung. Generally to do ordering of ticket, orderer have to come to pertinent bus agent. Through traditional system, orderer will feel difficulty if place of orderer the far from agent. With existence of new system via WAP, Bandung Express will give amenity to orderer in this case cutomer, to be able to do ordering without having to come direct to agent seller of ticket.

This final project entitled " Application for Reserving Bus Ticket Based WAP at PO.Bandung Express". Ianguage of Pemrograman the used is WML and of PHP with mysql as its database. With existence of this application is expected by amenity and practical in doing ordering of ticket can reach.

Keywords : reserving bus ticket, wap, php, mysql.

Telkom
University

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan akan kemudahan untuk mendapatkan layanan informasi seakan-akan sudah menjadi sesuatu yang mutlak diperlukan oleh semua orang. Terutama disaat sekarang, dimana informasi sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa ditawar lagi.

Bus Bandung Express merupakan bus antar propinsi yang bergerak di bidang jasa transportasi yang mempunyai kantor pusat yang terletak di Bandung. Umumnya untuk melakukan pemesanan tiket, pemesan harus datang ke agen bus yang bersangkutan. Melalui sistem tradisional ini, pemesan akan merasa kesulitan jika tempat pemesan tersebut jauh dari agen. Dengan adanya sistem baru via WAP, Bandung Express akan memberikan kemudahan kepada pemesan dalam hal ini pelanggan, untuk dapat melakukan pemesanan tanpa harus susah payah datang ke agen penjual tiket.

Kemudahan yang akan diberikan melalui sistem baru ini meliputi informasi mengenai tanggal keberangkatan bus, pemesanan, pembayaran, dan pembatalan tiket yang semuanya dilakukan secara *online* lewat aplikasi WAP. Dengan menggunakan teknologi *wireless* ini, pelanggan bisa mendapatkan informasi mengenai tiket dan dapat melakukan pemesanan dengan cepat. Sehingga hal ini akan memberikan keefektifan dan keefisienan dari segi waktu dan biaya bagi sisi pelanggan.

Proyek Akhir ini diberi judul "**Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis WAP di PO.Bandung Express**". Dengan adanya aplikasi ini semoga kemudahan dan kepraktisan dalam melakukan pemesanan tiket dapat tercapai.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang proyek akhir ini, secara garis besar perumusan masalah yang akan ditinjau adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengubah sistem pengolahan data yang ada seperti data tiket, data bus serta data pemesanan dari yang manual menjadi terkomputerisasi.
- b. Bagaimana mengolah data pemesanan, pembayaran, dan pembatalan tiket dengan baik.
- c. Bagaimana memberikan informasi tentang tiket dan jadwal keberangkatan kepada pelanggan/pengunjung.

Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Tidak menangani bagaimana *database* PO. Bandung Express yang sebenarnya. Untuk itu digunakan rancangan *database* sendiri dengan data *dummy*.
- b. Aplikasi ini hanya untuk kantor pusat, jadi hanya melayani keberangkatan bus dari Bandung saja.
- c. Bank yang digunakan adalah *bank virtual*, bukan bank sebenarnya.
- d. *Handphone* yang digunakan adalah *handphone* simulator.
- e. Perangkat *handphone* harus menggunakan *browser* WAP versi 1.0 ke atas.
- f. Pengujian tidak dilakukan secara langsung ke pihak PO. Bandung Express.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Dapat membangun sistem yang dapat digunakan pada perangkat *mobile* dalam hal ini adalah *handphone* untuk mengakses informasi pemesanan tiket.
- b. Pelanggan dapat melakukan pemesanan, pembayaran dan pembatalan tiket melalui *handphone* yang mendukung WAP.
- c. Pelanggan dapat mengakses informasi keberangkatan tiket.

1.4. Metode Penelitian

Pengerjaan Proyek Akhir ini menggunakan Metode Terstruktur yaitu dengan pemodelan sistem *waterfall* . Dengan menggunakan metode ini maka

sebuah proyek akan dibagi menjadi beberapa aktifitas, yaitu *Problem Definition*, Studi Kelayakan, Analisa, *Design*, dan Implementasi. Setiap proses baru dapat dijalankan setelah proses sebelumnya telah selesai dikerjakan.

a. *Problem Definition* (Perumusan Masalah)

Dalam *problem definition* ini akan ditentukan mengenai permasalahan yang akan ditangani oleh sistem.

b. Analisa Sistem

Analisa digunakan untuk mencari permasalahan yang belum terdefinisi dalam *problem definition*. Hal ini penting supaya pengerjaan tahap-tahap selanjutnya dapat berjalan dengan baik.

c. Desain dan Perancangan Sistem

Pada tahap *design* dibuat desain antar muka (*interface*) aplikasi, desain *database*, pengkodean, program dan prosedur yang digunakan.

d. Implementasi

Pada tahap ini, hasil dari tahap desain akan diimplementasikan di sini meliputi pembuatan *user interface*, *database* dan pengkodean. Pembangunan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan WML untuk pengaksesan dengan WAP. Sedangkan *database* yang digunakan adalah mysql.

e. Pengujian

Pada tahap ini akan diadakan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Pada penelitian ini pengujian terhadap aplikasi akan difokuskan pada pengujian fungsionalitasnya.

1.5. Sistematika Penulisan Laporan

Dalam pembuatan tugas akhir ini, sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Dalam bagian pendahuluan akan dijelaskan tentang latar belakang tujuan penulisan, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II Dasar Teori

Berisi teori yang mendasari penyusunan dan pembuatan penelitian ini.

BAB III Analisis dan Perancangan Aplikasi

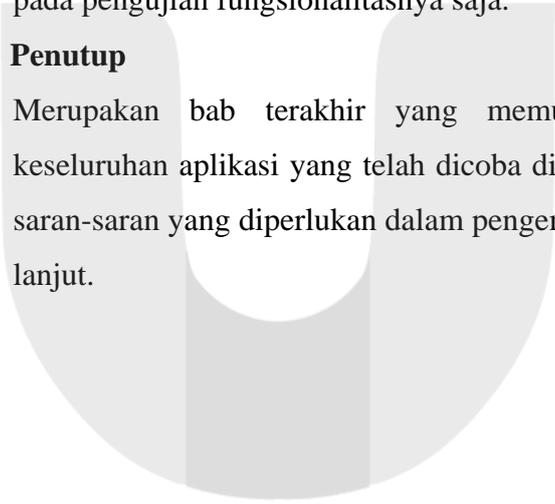
Berisi tentang perancangan aplikasi meliputi perancangan *database* (ER Diagram), desain *user interface*, *data flow diagram*. Mendeskripsikan langkah-langkah dalam proses analisis dan perancangan.

BAB IV Implementasi dan Pengujian

Berisi implementasi aplikasi. Untuk pengujian hanya difokuskan pada pengujian fungsionalitasnya saja.

BAB V Penutup

Merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dari keseluruhan aplikasi yang telah dicoba diimplementasikan serta saran-saran yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi lebih lanjut.



Telkom
University

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan aplikasi ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Telah berhasil dibuat aplikasi pemesanan tiket bus yang dapat menyajikan beberapa fasilitas antara lain : informasi keberangkatan bus, pemesanan, pembayaran dan pembatalan tiket secara *online*. Untuk dapat melakukan pemesanan, pembayaran dan pembatalan tiket, pengunjung harus sudah terdaftar terlebih dahulu sebagai user pemesanan tiket PO. Bandung Express.
- Aplikasi pemesanan tiket bus yang dibuat hanya menangani keberangkatan bus dari kantor pusat Bandung Express yaitu dari Bandung, tidak menangani sebaliknya.
- Aplikasi pemesanan tiket ini hanya menggunakan bank *virtual* sebagai alat pembayarannya.

5.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa saran untuk memperbaiki aplikasi ini:

- Agar aplikasi pemesanan tiket ini benar-benar bisa digunakan di dunia nyata, maka aplikasi ini harus terintegritas dengan bank sesungguhnya bukan bank virtual yaitu melalui *m-banking*.
- Dapat menangani jadwal keberangkatan dari tujuan manapun ke Bandung.
- Ada fasilitas interaksi langsung antara pelanggan dan pihak Bandung Express sehingga tingkat kepuasan pelayanan pelanggan dapat meningkat.
- Diharapkan mampu diterapkan pada sistem pemesanan tiket di PO. Bandung Express.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.Suhendar, 2003, *Teknologi Pemrograman Mobile Commerce*. Informatika Bandung, Bandung.
- [2] Fathansyah. 2003. "*Buku Teks Komputer Basisdata*". Bandung: Informatika.
- [3] Kadir, Abdul. 2000. "*Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*". Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [4] Nugroho, Bunafit. 2005 "*Pengembangan WAP dengan WML dan PHP*", Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [5] Nugroho, Bunafit. 2004. "*PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*". Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [6] Nurhadi, Tyasno. 2003. "*Pemrograman WML dan WMLS : Hadirkan Diri Anda di Mobile Internet*". Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [7] Pressman.S.Roger.Ph.D,2002, *Software Engineering A Practitioner's Approach Fourth Edition*.
- [8] Rachman,A.S, 2006, *Aplikasi Teleakses Perangkat Bergerak*, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- [9] Sanjaya, Ridwan. 2002. "*Membuat Aplikasi WAP dengan PHP*", Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [10] Sidik, Betha. 2001. "*Pemrograman Web dengan PHP*", Bandung : Penerbit Informatika.
- [11] Syafii, M. 2005. "*Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*", Yogyakarta : Penerbit Andi.