

SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET TRAVEL BERBASIS MOBILE ANDROID

(Study Kasus : Rahayu Travel Selorejo-Blitar)

Endah Yulianti
Eko Fachtur Rochman

¹Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, endahyulianti04@yahoo.com

² Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, eko.fachtur@gmail.com

Abstrak

Penggunaan perkembangan teknologi sekarang ini semakin pesat, salah satu perkembangan teknologi itu adalah internet. Kemudian yang didapatkan dengan menggunakan internet pun ikut di manfaatkan oleh bidang penjualan yaitu dengan adanya Sistem informasi pemesanan tiket travel berbasis mobile android. Sehingga dengan menggunakan handphone, pengguna sistem dapat memesan tiket. Hal ini tentu dapat menjadi alat bantu didalam masyarakat khususnya dalam pemesanan tiket. Layaknya pada komputer, handphone pun dapat di install berbagai macam perangkat lunak yang diinginkan. Selain itu, perangkat mobile juga dapat digunakan untuk bertransaksi. Seperti melakukan transaksi pemesanan tiket travel melalui perangkat mobile. Tahapan yang penulis lakukan untuk melakukan proses pembangunan aplikasi tersebut meliputi tahapan analisis permasalahan dan kebutuhan, perancangan aplikasi dan desain antar muka aplikasi, sehingga aplikasi yang terbentuk menjadi mudah untuk di gunakan.

Kata Kunci: Handphone, Tiket, Pemesanan

Abstract

The use of current technological developments more rapidly, one technological development that is the internet. Then obtained by using the internet to, utilize by the sale of which is the presence of a travel ticket booking information system based on android mobile. Thus using the mobile phone, users can book tickets system. It is certainly a useful tool in society, especially in the booking ticket as on computers, mobile phones can be installed in a wide variety of software that needed. Besides mobile devices can also be used to transacted. Such as a travel ticket booking transactions through mobile devices, the steps of device that writers do to make the application development process includes the stages of problems analysis and requirements, application design and application interface design, so that the application form is easy to use.

Keywords: Mobile, Tickets, Booking.

1. Pendahuluan

Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau *mobile device*. Salah satu perangkat *mobile* yang paling pesat adalah *handphone* dimana rata-rata orang memilikinya. *Handphone* yang sedianya hanya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai macam fitur telah ditanamkan. Hal ini tak lepas dari penggunaan sistem operasi pada *handphone*. Layaknya pada komputer, *handphone* pun dapat di *install* berbagai macam perangkat lunak yang diinginkan. Selain itu, perangkat *mobile* juga dapat digunakan untuk bertransaksi. Seperti melakukan transaksi pemesanan tiket travel melalui perangkat *mobile*.

Rahayu Travel merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang transportasi darat. Semakin banyaknya perusahaan yang bergerak di bidang transportasi, Rahayu Travel dituntut untuk lebih berperan aktif dalam memenuhi animo masyarakat, baik itu mengenai informasi jadwal keberangkatan, reservasi tiket, dan pembelian tiket. Rahayu Travel menjadi travel termurah dibandingkan dengan travel lainnya.

Rahayu Travel memiliki sifat sosial yang lebih mementingkan masyarakat kecil atau masyarakat kalangan bawah. Permintaan masyarakat dari tahun ke tahun bisa naik dan bisa juga turun dan bukan hanya dari kalangan bawah saja tetapi juga dari kalangan atas, dapat di lihat dengan menggunakan diagram column yang terdapat pada Gambar 1.1. Dan tentunya ditahun-tahun yang akan datang permintaan konsumendi harapan akan terus meningkat dikarenakan kebutuhan masyarakat yang semakin bertambah dan murah nya harga tiket di Rahayu Travel.

Sesuai dengan uraian diatas maka yang akan dibahas pada Laporan ini yaitu tentang “SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET TRAVEL BERBASIS MOBILE ANDROID PADA RAHAYU TRAVEL” yang dapat Memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam pemesanan tiket travel pada Rahayu Travel

sehingga pemesanan tiket dari tahun ke tahun bisa meningkat.

2. Tinjauan Pustaka

Android

(Murya Yosef H :2013) Android adalah sistem operasi untuk perangkat seluler yang awalnya dikembangkan oleh android Inc. Perusahaan ini kemudian dibeli oleh Google pada tahun 2005. Android dibuat berdasarkan kernel Linux yang dimodifikasi.

Java

Java adalah bahasa pemrograman yang multi platform dan multi device. Sekali anda menuliskan sebuah program dengan menggunakan Java, anda dapat menjalankannya hampir di semua komputer dan perangkat lain yang support Java, dengan sedikit perubahan atau tanpa perubahan sama sekali dalam kodenya. Aplikasi dengan berbasis Java ini dikompulasikan ke dalam p-code dan bisa dijalankan dengan Java Virtual Machine. Fungsionalitas dari Java ini dapat berjalan dengan platform sistem operasi yang berbeda karena sifatnya yang umum dan non-spesifik.

PHP

(Ardhana, Kusuma, YM :2013) PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl.

MySQL

(Arif Huda:2012) MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB

membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Relational Database Management System (RDBMS).

Web Server

(Achmad,Solichin :2005) Web Server merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima permintaan (request) berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali (response) hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

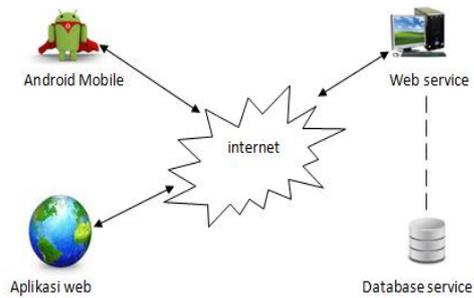
Dengan terus melajunya roda perkembangan teknologi, *web* berkembang menjadi alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan informasi, namun juga mampu untuk mengolah informasi. Proses pengolahan informasi dengan memanfaatkan teknologi *web* menyebabkan *web* menjadi media informasi yang dinamis. Hal ini membutuhkan penggunaan sarana teknis yang menentukan. Sarana tersebut banyak bergantung pada penggunaan perangkat lunak yang kuat, aman, terpercaya, dan cepat. Perangkat lunak penentu yang dibutuhkan antara lain adalah sebuah *server-side scripting language*, atau juga disebut sebagai CGI (*Common Gateway Interface*), yang banyak tersedia di pasaran seperti: Perl, ASP (*Active Server Page*), Cold Fusion, Python, dan PHP.

3. Pembahasan

Perancangan Sistem

Skenario sistem

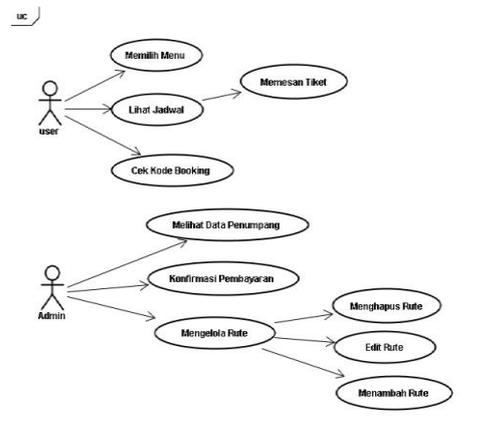
Pada bagian ini dilakukan perancangan dan implementasi sistem informasi:



Gambar 1 Skenario sistem

Secara umum, arsitektur proses pemesanan tiket travel berbasis *mobile* Android ini dapat di lihat pada gambar 1. Skenario Sistem Gambar 1 merupakan rancangan pemesanan tiket travel. Aplikasi *mobile* diimplementasikan ke perangkat Android *mobile*. Aplikasi *web* diimplementasikan pada laptop atau PC. Semua perangkat harus terhubung dengan internet. *Web service* menghubungkan antara aplikasi *mobile* dan *web*.

Use case diagram

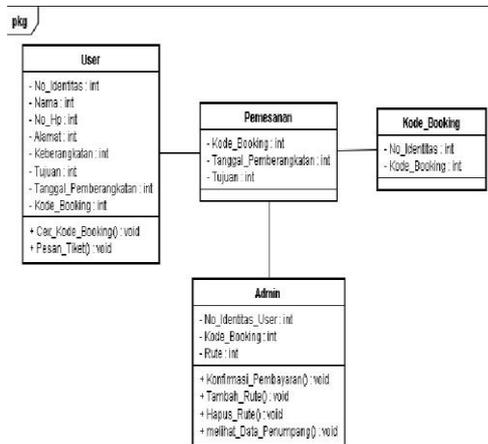


Gambar 2 Use case diagram

Use Case Diagram, menggambarkan interaksi antara aktor-aktor dengan sistem yang dibangun, serta menggambarkan fungsionalitas yang dapat diberikan sistem kepada user. Dari dalam sistem yang akan dibangun terdapat dua aktor yang masing-masing memiliki hak akses yang berbeda-beda yaitu *user*, dan *admin*. *User* adalah masyarakat umum yang bisa mengakses

sistem informasi dan memesan tiket travel di Rahayu travel. Admin adalah pegawai di Rahayu Travel yang khusus menangani tiketing.

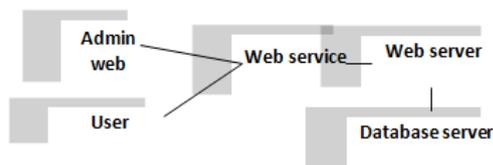
Class diagram



Gambar 3 class diagram

Gambar 3 merupakan class diagram dari aplikasi yang dibuat. Terdiri dari beberapa class yaitu Tkodebooking, Tadmin, Tuser, dan TPemesanan. Class User merupakan class utama pada class diagram yang dirancang. Dalam class ini terdapat semua fungsi yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi. Class yang lain hanya mengakses fungsi dari class utama tersebut. Sehingga setiap class yang ada pada class diagram tersebut memiliki hubungan dengan class User.

Deployment Diagram



Gambar 4 Deployment Diagram

Gambar ini merupakan deployment diagram dari sistem yang akan dibuat, terlihat bahwa ada beberapa perangkat yang digunakan saat deployment, yaitu sebuah komputer yang bertugas sebagai server yang di dalamnya terdapat database yang

digunakan untuk menyimpan data-data admin serta android device untuk client yang bertindak sebagai pengguna aplikasi. Client akan terhubung dengan web server ketika melakukan akses data atau input data seperti melakukan registrasi, dan melakukan reservasi tiket.

Hasil Aplikasi

Setelah melakukan perancangan desain dan antarmuka didapatkan antarmuka-antarmuka pada sistem informasi pemesanan tiket berbasis android sebagai berikut.



Gambar 5 Tampilan Menu Utama

Halaman menu utama pada aplikasi ini akan tampil pada saat mengakses aplikasi pemesanan dimulai. Dimana halaman menu utama aplikasi pemesanan tiket ini menyediakan 3 pilihan menu yang tentunya dapat dipilih oleh user yaitu menu lihat jadwal, menu cek kode boking, dan menu exit.

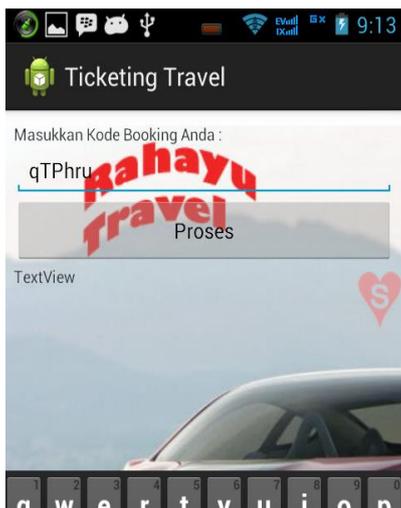


Gambar 6 Tampilan Lihat Jadwal

Pada halaman Lihat jadwal pada gambar 6 ini *user* bisa menentukan Tanggal pemberangkatan, Rute awal dan Tujuan. Inputan tadi akan di proses oleh *button* cari tiket dan hasil nya akan di di tampilkan pada tab berikutnya.



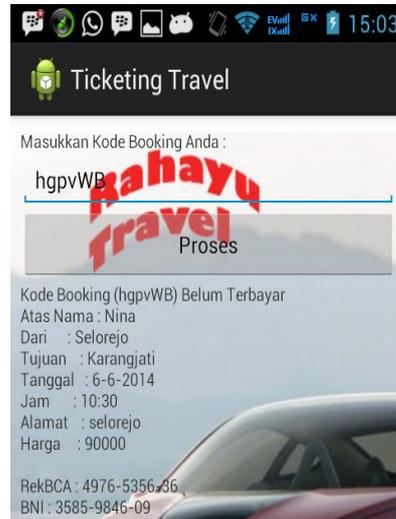
Gambar 7 Halaman Cari Tiket



Gambar 8 Halaman Cek Kode Booking

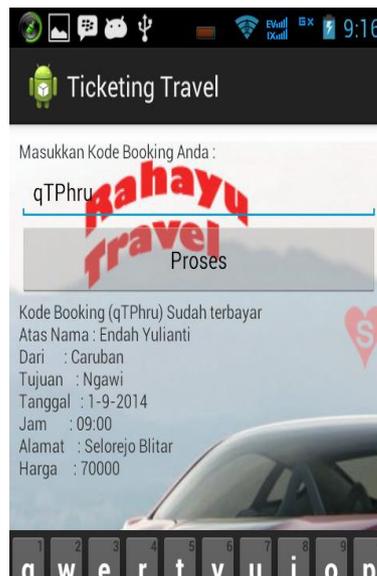
Halaman Cek Kode Booking ini berfungsi untuk mengetahui status pembayaran *user*. Jika *user* belum

melakukan pembayaran *user* akan menerima pesan seperti pada Gambar 9.



Gambar 9 Halaman User Belum Melakukan Pembayaran

Jika *User* sudah melakukan pembayaran untuk pemesanan atau booking tiketnya *user* akan menerima pesan seperti gambar 10 yang menyatakan bahwa status untuk kode boking yang ditulis sudah terbayar beserta rincian keberangkatan pemesan.



Gambar 10 Halaman User Ketika Pembayaran Lunas

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dalam pembuatan aplikasi pemesanan tiket berbasis android ini adalah :

1. Aplikasi pemesanan tiket berbasis Android digunakan untuk melakukan pemesanan tiket oleh pelanggan. *User* memasukan data dari aplikasi android, kemudian disimpan di Mysql.
2. Untuk bagian *user*, aplikasi ini dibuat menggunakan *software* Eclipse dan diimplementasikan dalam *device* berbasis android. Untuk bagian admin, dibuat menggunakan PHP My Admin.
3. Untuk menggunakan Aplikasi pemesanan tiket berbasis Android ini, dibutuhkan akses internet penuh. Bisa menggunakan wifi ataupun teknologi gprs.
4. Aplikasi pemesanan tiket berbasis android diaplikasikan pada *device* android dengan minimal sistem operasi 2.3 (Gingerbread)

5. Saran

Setelah membangun aplikasi ini, ada beberapa saran untuk mengembangkan aplikasi ini selanjutnya,

1. Aplikasi pemesanan tiket berbasis android memiliki tampilan yang sederhana, Saran pengembangan : gunakan *layout* yang lebih menarik, bisa menggunakan *Jquery mobile* atau yang lain.
2. Belum terdapat fasilitas untuk *login member*. Saran pengembangan : buat fasilitas *login* untuk *user*, beserta halaman *user*nya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad,Solichin. 2005. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL* , Jogjakarta.
- Ardhana, Kusuma, YM. 2013. *Pemrograman PHP*, Purwokerto.,
- Darmo,Jarot 1998. *Buku pintar menguasai internet*, Bandung.

Database SQL, 2012.
<http://id.wikipedia.org/wiki/SQL>
Diunduh : 6 April 2014

Huda, Arif. 2014. *Pintar Pemrograman Android*. Yogyakarta.

Kusuma, Ardhana, ST. 2014. *Pemrograman Android Blax Box*, Banyumas.

Munawar. 2007. *Pemodelan visual dengan UML.*, Lampung.

Murya, Yosef. 2013. *Pemrograman Android*, Bandung.

Nazruddin, Safaat, H. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Table PC Berbasis Android*, Bandung.