

**APLIKASI PEMESANAN PENYEWAAN RENTAL MOBIL DI
PRIMA TOUR BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN JAVA.
PHP DAN JQUERY MOBILE**

Makalah
Program Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi Dan Informatika



Diajukan oleh :

Didik Paryanto
Nurgiyatna, Ph.D
Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

APLIKASI PEMESANAN PENYEWAAN RENTAL MOBIL DI PRIMA TOUR BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN JAVA, PHP DAN JQUERY MOBILE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Didik Paryanto

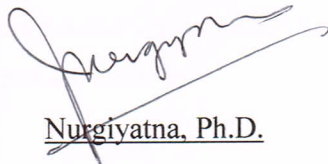
L200090003

Telah disetujui pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Februari 2014

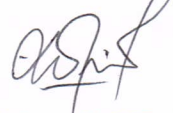
Pembimbing I



Nurgiyatna, Ph.D.

NIK : 881

Pembimbing II



Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.

NIK : 983

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal : 27 Februari 2014

Mengetahui,

Ketua Probdid Studi

Teknik Informatika



Heru Supriyono, S.T., M.Sc. Ph.D.

NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/III/2014

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Teknik Informatika menerangkan bahwa :

Nama : DIDIK PARYANTO
NIM : L200090003
Judul : APLIKASI PEMESANAN PENYEWAAN RENTAL MOBIL DI
PRIMA TOUR BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN JAVA,
PHP, DAN JQUERY MOBILE
Program Studi : Teknik Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 8 Maret 2014

Biro Skripsi
Teknik Informatika

Fauzan Natsir, S.Kom

Turnitin Originality Report

PLIKASI PEMESANAN PENYEWAAN
ENTAL MOBIL DI PRIMA TOUR
ERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
AVA. PHP DAN JQUERY MOBILE by Didik
aryanto

Similarity Index

29%

Similarity by Source

Internet Sources:	22%
Publications:	1%
Student Papers:	14%

rom publikasi_maret_2014 (publikasi
aret 2014)

sources:

Processed on 04-Mar-2014 13:23 WIT
ID: 402509643
Word Count: 1953

1

8% match (Internet from 19-Nov-2012)

http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/490/jbptunikompp-gdl-deffirosdi-24456-15-unikom_d-a.pdf

3% match (Internet from 22-May-2011)

<http://andik11.wordpress.com/tag/gprs/>

3% match (student papers from 07-Jun-2013)

[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-06-07](#)

2% match (Internet from 19-Feb-2012)

<http://maulana.in/?p=37>

2% match (student papers from 19-Jul-2013)

[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-07-19](#)

2% match (Internet from 03-May-2012)

<http://www.harpa.co.id/blog/page/3>

1% match (Internet from 17-Feb-2007)

<http://organisasi.org/node?page=8>

1% match (Internet from 04-Aug-2013)

http://upi-yptk.ac.id/ejournal/File_Jurnal/08101152630033_Teknik%20Informatika.pdf

1% match (Internet from 15-Jul-2012)

http://www.belbuk.com/affiliate_faq.php

APLIKASI PENYEWAAN PEMESANAN RENTAL MOBIL DI PRIMA TOUR BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN JAVA, PHP DAN JQUERY MOBILE

Didik Paryanto, Nurgiyatna, Aris Rakhmadi

Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email : putrowanoro@gmail.com

ABSTRACT

Many car rental companies offer cheap car rental at sragen, make every company competing for attract consumer, we are from PRIMA TOUR rental company offers a cheap rental car rental compared to the others. Humans can not be separated from the transport for daily life today.

Infotmation system development started with interview to admin industrial clusters, followed by collection of modules and plugins needed to redesign the look of web e-commerce,making pages add, edit and delete the android based products using PHP (Hypertext Preprocessor), Java, jQuery Mobile. Next stage is testing of information systems. The system uses this information to developed is Dreanweaver cs4 Adabe as a tool for writing scripts and program Xampp for Windows 32-1.7.0 application used as the package include of Apache web server and MySQL as an application package manager database.

Keywords : *rental, android, Java, PHP and jQuery.*

ABSTRAKSI

Banyaknya perusahaan penyewaan mobil di sragen menawarkan rental mobil ymurah, membuat setiap perusahaan ini bersaing untuk mendapatkan konsumen dan kami dari perusahaan rental mobil PRIMA TOUR menawarkan sebuah penyewaan rental mobil yang murah dibandingkan dengan rental mobil yang lain. Manusia tidak terlepas dari transportasi untuk kehidupan sehari – hari.

Pengembangan sistem informasi dimulai dengan wawancara kepada admin *cluster* industri, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan modul dan plugin yang dibutuhkan untuk mendesain ulang tampilan *web e-commerce*, membuat halaman tambah, edit dan hapus produk berbasis android dengan menggunakan *PHP (Hypertext Preprocessor)*, *Java*, *jQuery Mobile*. Pada tahap berikutnya yaitu tahap pengujian sistem informasi. Sistem informasi ini dalam pengembangannya menggunakan aplikasi *Adabe Dreamweaver CS4* sebagai tool untuk penulisan script dan program aplikasi *Xampp for Windows 32-1.7.0* yang di dalamnya terdapat paket *Apache* digunakan sebagai *web server* serta paket aplikasi *MySQL* sebagai pengelola basis data.

Kata kunci : *Rental, Android, Java, PHP, jQuery.*

PENDAHULUAN

Banyaknya perusahaan penyewaan mobil di Sragen yang menawarkan rental mobil murah membuat setiap perusahaan bersaing untuk mendapatkan konsumen, Kami dari perusahaan rental mobil PRIMA TOUR menawarkan sebuah penyewaan mobil yang murah dibandingkan dengan rental mobil yang lain. Manusia tidak terlepas dari transportasi untuk melakukan kehidupan sehari – hari.

Mobil adalah salah satu alat transportasi yang di gunakan sehari – hari. Mobil yang tersedia banyak bentuknya. Modelnya sangat bagus dan bervariasi. Mobil juga banyak

dimanfaatkan oleh orang – orang untuk alat transportasi, namun tidak semua orang memiliki mobil yang harganya cukup mahal. Oleh karena itu, muncul beberapa perusahaan yang menawarkan jasa perusahaan mobil yang biasa disebut rental mobil.

Rental adalah suatu usaha dibidang jasa yang dalam kegiatan usahanya terdapat unsur sewa menyewa suatu perjanjian atau kesepakatan dimana penyewa harus membayarkan atau memberikan imbalan atau manfaat dari benda atau barang yang dimiliki oleh pemilik barang yang dipinjamkan.

Salah satu perkembangan teknologi yang berkembang adalah te

knologi komunikasi data baik melalui perangkat – perangkat mobile seperti handphone, PDA sebagainya, yang dapat memenuhi kebutuhan akan komunikasi secara cepat, kapan saja dan dimana saja.

Internet mobile merupakan suatu teknologi yang memungkinkan pengiriman data lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan teknologi *Circuit switch data* dan *CSD*. Penggabungan layanan telepon seluler dengan GPRS (*General Packet Radio Service*) menghasilkan generasi baru yang disebut 2.5G. Sistem GPRS dapat digunakan untuk transfer data (dalam bentuk paket data) yang berkaitan dengan e-mail, data gambar (MMS), *Wireless Application Protocol* (WAP), dan *World Wide Web* (WWW).

Merujuk dari hal – hal yang disebutkan diatas, penelitian ini diharapkan mampu untuk membuat alternatif pemesanan rental mobil yang efektif dan efisien yaitu dengan membuat aplikasi pemesanan rental mobil pada *mobile device* untuk sistem operasi *Android*. Keuntungan yang didapat dari penelitian ini ialah aplikasi yang dibuat memungkinkan

pemesanan rental mobil yang dapat dilakukan dengan cara yang mudah dan cepat. Aplikasi dirancang menggunakan *Java*, *PHP* dan *jQuery Mobile*.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya Arif Setiawan (2007), membuat sebuah aplikasi pemesanan tiket, aplikasi menggunakan bahasa *scripting compact HTML*, *PHP 4.0* sebagai *side script*. Aplikasi yang dibuat akan ditampilkan pada ponsel. Dari jurnal ini, alur logika sistem yang dipakai memiliki kesamaan dengan rencana pembangunan aplikasi PRIMA TOUR sedangkan yang membedakan adalah bahasa pemrograman yang digunakan.

Anton Agustiawan (2006), melakukan penelitian tentang perancangan aplikasi pemesanan rental mobil CV. River berbasis *web*, dengan menggunakan *Electronic Customer Relationship Management*, agar pelanggan biasa memesan secara *on-line*. Anton menyimpulkan bahwa dengan *Electronic Customer Relationship Management* dapat memberikan hasil data transaksi yang akurat dan menghindari *redundancy*.

Contoh dalam transaksi pemesanan rental mobil secara *on-line*. Data transaksi langsung terlihat pada saat selesai pengimputan, sehingga *redundancy data* tidak terjadi dalam pemesanan mobil dan tidak terjadi bentrok jadwal.

Bahtiar Faozi (2011), melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Rental Mobil pada *Windu Rent Car*”. Pengolahan data yang terkomputerisasi merupakan media yang tepat karena mempunyai kemampuan yang tinggi dalam mencapai ketelitian, kecepatan proses yang mendukung dan efisiensi tenaga. Memang tidak semua komputerisasi itu dapat diterapkan seefektif mungkin, masih banyak instansi (Badan Usaha) yang belum melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi. Seperti yang penulis temukan pada persewaan “Rental Mobil” Jl. Lele No. 1 RT 5 RW 9 Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. Melihat kenyataan ini maka Bahtiar Faozi mencoba untuk memberikan solusi yang tepat untuk kelancaran sistem persewaan secara optimal, dengan mengembangkan sistem informasi yang telah ada

dengan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft SQL Server 2000*.

Deffi Rosdianasari (2011), berjudul “Membangun Aplikasi Sistem Pemesanan dan Pembayaran Sewa Mobil On-Line berbasis Web”. Selama ini transaksi pemesanan sewa mobil dilakukan oleh *customer* di rental yang bersangkutan via telephone atau datang secara langsung ke rental tersebut. Permasalahan juga muncul pada pemesanan sewa mobil dengan menggunakan telephone akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memperoleh informasi mengenai mobil yang belum disewa. Selain itu permasalahan muncul pada proses pencatatan pemesanan sewa mobil yang memakan banyak waktu karena masih diinputkan melalui aplikasi dekstop. Pemesanan melalui telephone tidak memuaskan *customer* karena tidak bisa melihat gambar mobil yang akan disewa. Untuk menanggulangi kendala tersebut, maka dibangun sebuah aplikasi sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil on-line berbasis web di Rental Daras Corporation dengan pemodelan perangkat lunak yang digunakan

adalah metode terstruktur. Sistem ini berbasis web dengan keamanan data aplikasi dan *networking* yang terjamin, serta proses pembayaran otomatis dengan menggunakan pihak ketiga yaitu *PayPal* dan transfer rekening.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode SDLC (The systems development life cycle) adalah model konseptual yang digunakan dalam manajemen pengembangan proyek sistem informasi dari studi kelayakan hingga aplikasi selesai dibangun. Enam langkah utama dari SDLC yang paling sering digunakan oleh para software developer meliputi :

1. Studi kelayakan

Mempelajari konsep sistem yang diinginkan oleh pihak manajemen dengan pengambilan keputusan untuk mengupdate sistem yang sudah ada atau mengganti dengan yang baru.

2. Analisis

Mengumpulkan, mempelajari kebutuhan secara analisis dengan masukan dari konsumen.

3. Desain

Developer melakukan pembuatan blueprint sistem. Dengan penyesuaian arsitektur komunikasi, software, hardware serta membuat model sistem secara graphical user interface (GUI), data base dan lain – lain untuk pengembangan lebih lanjut.

4. Pengembangan

Developer melakukan coding untuk menerapkan desain kedalam sistem yang sesungguhnya, membuat program dan menyiapkan data base.

5. Pengujian

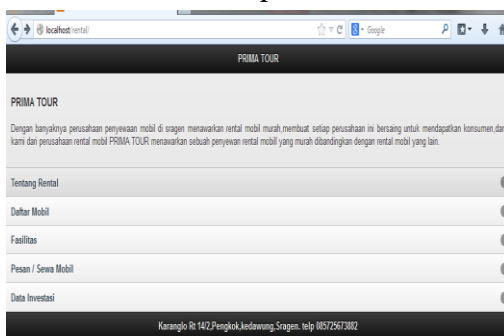
Melakukan pengujian terhadap sistem yang dikembangkan apakah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna serta melakukan debugging dan penyesuaian akhir.

6. Implementasi

Software yang telah diuji lalu diimplementasikan kedalam sistem pengguna serta membuat panduan manual maupun pelatihan.

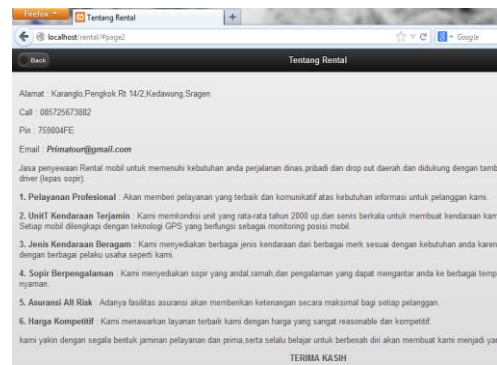
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan sistem informasi pemesanan penyewaan rental mobil di PRIMA TOUR ini dimulai dengan tahapan analisis kebutuhan, baik kebutuhan hardware dan kebutuhan software. Kemudian dilanjutkan dengan wawancara kepada admin PRIMA TOUR, sehingga didapatkan hasil yang lebih baik hasilnya yaitu, didapat tampilan atau *template* baru untuk website persewaan dan pemesanan mobil yang bisa dikelola oleh admin dan bisa diakses dalam publik.



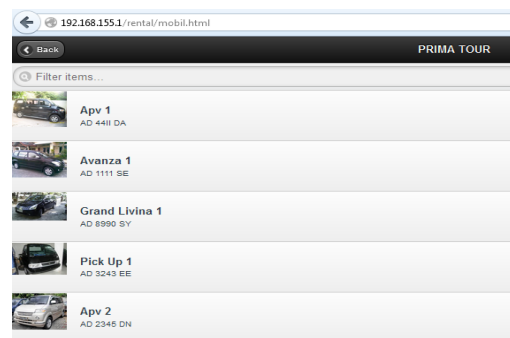
Gambar 1 Tampilan website

Gambar 1 adalah tampilan website yang berisi tentang menu – menu dari tentang rental, daftar mobil, fasilitas, pesan atau sewa mobil dan data investasi.



Gambar 2 Tentang Rental

Gambar 2 menampilkan profil dari PRIMA TOUR dengan segala jasa – jasa yang telah terakreditasi dan pelayanan yang profesional serta asuransi.



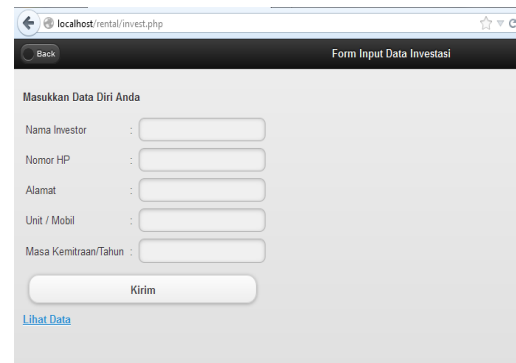
Gambar 3 Halaman Daftar mobil

Gambar 3 adalah gambar detail data mobil yang direntalkan atau disewakan dengan informasi secara detail data – data produk dari masing – masing unit.



Gambar 4 Halaman Rental Mobil

Gambar 4 adalah gambar halaman rental mobil terdapat tiga menu pilihan dengan pilihan tarif mobil tanpa sopir, dengan sopir dan denda keterlambatan.



Gambar 6 Halaman Investasi

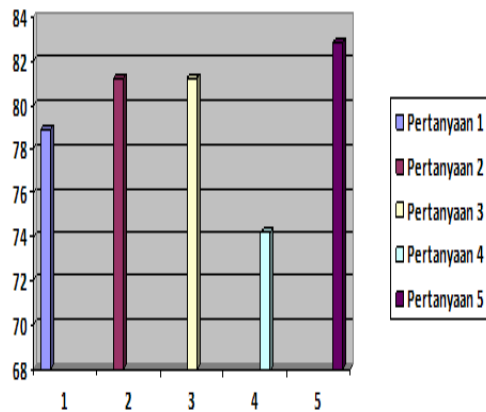
Gambar 6 berfungsi untuk menjalin dengan investor – investor yang lain untuk saling kerja sama, pada halaman investasi ini disediakan form yang berfungsi menyimpan data investor.



Gambar 5 Pengisian Form Input Data Pesan Mobil

Gambar 5 Setelah form diisi, maka konfirmasi pemesanan akan dikirim lewat sms pada nomer handphone yang customer cantumkan.

Pengujian aplikasi dilakukan secara teknis menggunakan *mobile phone* dan *tablet PC* serta melakukan pengisian kuisisioner kepada 32 Orqng berbagai kalangan, yaitu 17 orang mahasiswa UMS dan 15 orang umum. Untuk mengetahui respon *user* terhadap aplikasi dan juga menangani kesalahan maupun kekurangan baik dari segi materi maupun konten dari aplikasi.



Gambar 7 Grafik kuisioner *user*

Item jawaban pada kuisioner memiliki bobot yaitu 5 untuk bobot maksimum dan 1 untuk bobot minimum. Penghitungan menggunakan skala *likert* untuk mengetahui prosentasi interpretasi responden dengan persamaan berikut :

$$P = \frac{Skor(S)}{SMax} * 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentasi interpretasi

S = Jumlah bobot

Max = Jumlah bobot maksimal

Sehingga diperoleh prosentase interpretasi responden keseluruhan sebagai berikut :

1. 78,9% responden menyatakan aplikasi mudah dipahami.
2. 81,2% responden menyatakan aplikasi mudah dalam pengoperasian.

3. 81,2% responden menyatakan aplikasi berfungsi dengan baik.
4. 74,2% responden menyatakan aplikasi memberikan informasi yang tepat.
5. 82,8% responden menyatakan aplikasi menarik.

KESIMPULAN

Pembuatan aplikasi pemesanan rental mobil di PRIMA TOUR berbasis android telah selesai dibuat. Sistem ini mampu memasukan data customer secara *on-line* sehingga memudahkan customer untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

Penilaian dilakukan dengan membagikan kuisioner yang diisi oleh mahasiswa dan masyarakat umum, dengan hasil pengisian kuisioner sebagai berikut : 78,9% responden menyatakan aplikasi mudah dipahami, 81,2% responden menyatakan aplikasi mudah dalam pengoperasian, 81,2% responden menyatakan aplikasi berfungsi dengan baik, 74,2% responden menyatakan aplikasi memberikan informasi yang tepat, 82,8% responden menyatakan aplikasi menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawan, Anton. 2007. "*Perancangan Aplikasi Pemesanan Rental Mobil CV River Berbasis Web*". Jurnal Tugas Akhir. Surabaya : Institut Teknolgi Sepuluh November.
- Faozi, Bahtiar. 2011. "*Sistem Informasi Rental Mobil Pada Windu Rent Car*". Skripsi. Yogyakarta. AMIKOM.
- Kadir, Abdul. 2010. "*Mudah Melajari Database MySQL*". Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul 2010. "*Mudah Menjadi Programer AJAX*". Yogyakarta : Andi.
- Sari, Deffi Rosdiana, "*Membangun Aplikasi Sistem Pemesanan Dan Pembayaran Sewa Mobil On-line Berbasis Web*". Skripsi. Bandung. Institut Teknologi Bandung.
- Safaat, Nazruddin. 2012. "*Pemrograman Aplikasi Mobile Samrtphone dan tablet PC Berbasis Android Mobile*". Bandung : Informatika.
- Setiawan, Arif. 2007. "*Aplikasi Pemesanan Tiket Menggunakan Bahasa Scripting Conpact*". Skripsi. Surabaya : Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Teknik Informatika. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.