

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
PEMESANAN PAKET *TOUR* PADA PERANGKAT *MOBILE*
(STUDI KASUS : ARUNA TRAVEL)**

**ROBI DIRGANTARA– NIM 206700183
Jurusan Teknik Informatika**

ABSTRAK

Dalam kehidupan modern saat ini yang dipenuhi dengan berbagai aktivitas serta kesibukan yang padat, bahkan kini ditambah dengan kebutuhan mobilitas yang tinggi sehingga masyarakat tidak lagi senantiasa mencari dan mengunjungi tempat pemesanan jasa *tour* dan sering harus beraktivitas secara bergerak. Karena itu kebutuhan untuk dapat senantiasa mengakses informasi serta melakukan aktivitas secara jarak jauh menjadi kebutuhan yang penting. Pemesanan paket *tour* dari jarak jauh menggunakan telepon menjadi trend dan menghemat banyak waktu bagi masyarakat.

Selain pemesanan jasa *tour* dan travel melalui telepon, dikembangkan pula cara pemesanan lain yang lebih murah dan efektif yaitu menggunakan teknologi WAP (*Wireless Application Protocol*) yang dapat diakses melalui telepon genggam. Tahap pengembangan aplikasi diawali dengan tahap analisis subsistem, yaitu analisis kelayakan dan analisis kebutuhan subsistem, pembuatan DFD, ERD, dan tahap perancangan subsistem yang meliputi spesifikasi proses perancangan menu antar muka, kemudian dilanjutkan dengan tahap implementasi dan pengujian. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, WML dan MySQL sebagai server basis datanya.

Kata kunci : (*Wireless Application Protocol*) WAP, PHP, (*Wireless Markup Language*) WML, MySQL.

1. Pendahuluan

Aplikasi pemesanan paket *tour* merupakan sebuah aplikasi berteknologi WAP yang data-datanya dibuat berdasarkan hasil studi kasus pada Aruna travel. Aplikasi ini dibuat bertujuan memberikan kemudahan kepada masyarakat atau pengguna dalam melakukan pemesanan paket *tour*, tanpa harus mengantri atau menunggu di agen travel. Pengguna jika ingin mengakses layanan ini pada *handphone* nya, diharuskan untuk mengaktifkan fitur *GPRS* terlebih dahulu yang telah disediakan oleh kartu-kartu telepon yang dimilikinya. Setelah diaktifkan, pengguna cukup membuka alamat internet dari aplikasi iniberada. Sistem Informasi Pemesanan Paket *Tour* Aruna Travel akan memberikan beberapa menu yang dapat diakses oleh pengguna.

Beberapa keuntungan yang diperoleh masyarakat atau pengguna dalam menggunakan layanan ini, antara lain :

1. Kemudahan : Pengguna dapat mudah mengerti dalam melakukan pemesanan paket *tour* melalui layanan ini.
2. Keamanan : Pengguna diberikan fasilitas *login* dan hanya 1 orang dengan 1 nama yang sudah terdaftar sebelumnya, yang bisa mengakses layanan menu utama sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna travel. Dengan asumsi 2 orang secara bersamaan melakukan *login* dengan nama pengguna yang sama, hal ini tidak dapat dilakukan.
3. Keuntungan : Pengguna diuntungkan dengan masalah waktu dan tenaga dalam melakukan pemesanan.

Melalui ketiga keunggulan di atas, pengguna akan merasakan perbedaannya jika melakukan pemesanan paket *tour* dengan mengantri di agen travel dengan pemesanan melalui *handphone* yang bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja. Dalam bagian implementasi

2. Literatur Riview

2.1 Gambaran umum sistem informasi pemesanan paket tour

Sistem informasi pemesanan paket *tour* dibuat berbasis WAP (*Wireless Application Protocol*) dengan *PHP* dan *WML* sebagai teknologi pemrogramannya serta *MySQL* sebagai media penyimpanan basis datanya.

2.2 PHP

PHP atau dikenal dengan PHP: *Hypertext Processor*. adalah bahasa pemrograman *server-side* yang terkadang ditulis dalam bahasa HTML. Tidak seperti halaman HTML biasa, script PHP tidak dikirim secara langsung kepada client, tetapi di uraikan terlebih dahulu oleh *engine* PHP. Elemen HTML dalam script dibiarkan begitu saja, tetapi kode PHP di terjemahkan dan dieksekusi. Kode PHP dalam *script* bisa mengeksekusi *query database*, membuat gambar, membaca dan menulis *file* dan bisa berkomunikasi dengan *server*. Output dari kode PHP dikombinasikan dengan HTML dalam *script* dan hasilnya dikirim kepada *user*. (Matt Zandstra, 2003).

2.3 WML

WML adalah salah satu bahasa *scripting* yang dipakai untuk membuat aplikasi berbasis *wap* dan mengatur cara kerja pengiriman dan penerimaan informasi data melewati internet dan *world wide web*. Teknologi *handphone* semuanya dapat membaca format bahasa *scripting wml*, bahkan dalam pemakaian aplikasi-aplikasi yang terhubung dengan internet, sebagian besar menggunakan bahasa *scripting wml*.

2.4 MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management Sistem*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa ini dilengkapi dengan *Source Code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara *download* di *Internet* secara gratis.

Sebagai *software* DBMS, MySQL memiliki sejumlah fitur seperti yang dijelaskan dibawah ini :

1. Multiplatform
2. MySQL tersedia pada beberapa platform (Windows, Linux, Unix, dan lain-lain)
3. Andal, cepat, dan mudah digunakan
4. MySQL tergolong sebagai *database server* yang andal, dapat menangani database yang besar dengan kecepatan yang tinggi, mendukung banyak sekali fungsi untuk mengakses database, dan sekaligus mudah untuk digunakan. Perlu diketahui MySQL dapat menangani sebuah tabel yang berukuran dalam *terabyte* (1 *terabyte* = 1024 *gigabyte*)
5. Jaminan keamanan akses
6. MySQL mendukung pengamanan database dengan berbagai kriteria pengaksesan.
7. Dukungan SQL
8. Seperti tersirat dalam namanya MySQL mendukung perintah SQL (*Structure Query Language*). SQL merupakan standar dalam pengaksesan database relasional. (Abdul Kadir, 2008 : 2-3).

3. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Paket *Tour* Aruna Travel

Sistem informasi pemesanan paket *tour* dibuat untuk dapat diakses oleh masyarakat umum (*client*) dan *admin* (*server*) dari Aruna Travel.

3.1 Pada Sisi Server (Desktop)

User yang bisa mengakses aplikasi *server* pada *desktop* adalah *admin*.

1. *Admin* memiliki *id* dan *password*.
2. *Admin* dapat mengganti *id* dan *password*nya.
3. *Admin* dapat melihat data member yang telah melakukan pemesanan.
4. *Admin* dapat melihat laporan hasil yang didapat dari pemesanan paket *tour*.

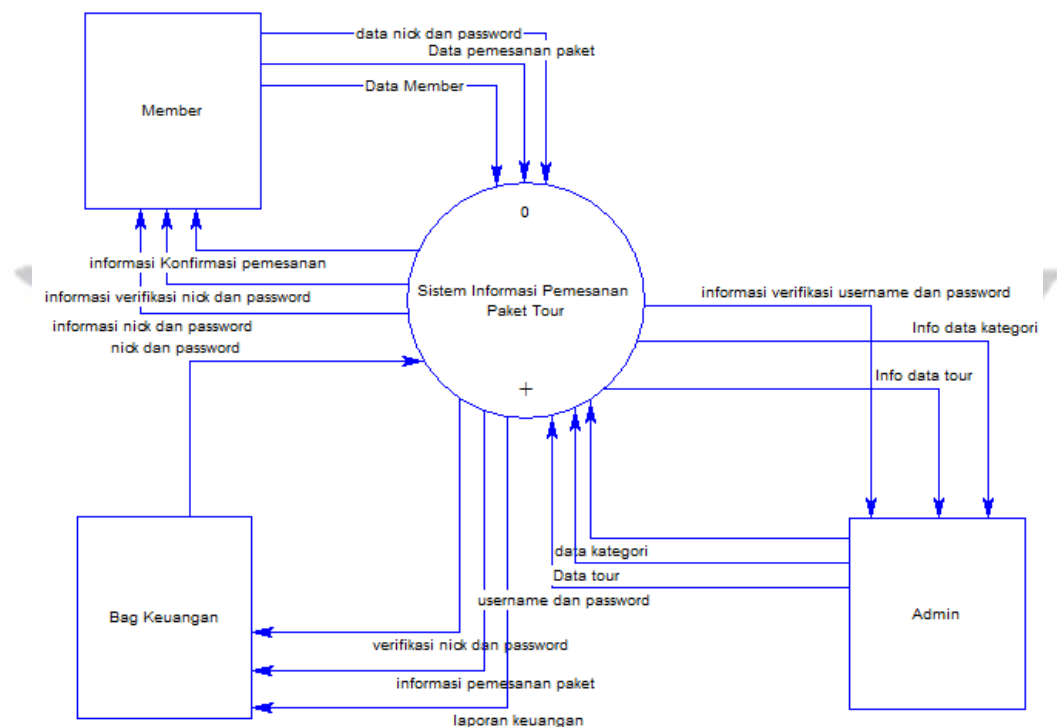
3.2 Pada Sisi Client atau Masyarakat (Handphone)

User yang bisa mengakses aplikasi ini, yaitu masyarakat atau pengguna.

1. Pengguna dapat melihat berbagai informasi yang disediakan oleh sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna travel, antara lain melihat peraturan dan petunjuk dalam mengakses layanan ini, melihat profil dari Aruna travel, dan dapat melakukan pendaftaran untuk menjadi *member* dalam sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna travel ini
2. Pengguna dapat melakukan pemesanan paket *tour* yang ditawarkan oleh Aruna travel.

3.3 Pemodelan Sistem Informasi Pemesanan Paket *Tour* Aruna Travel

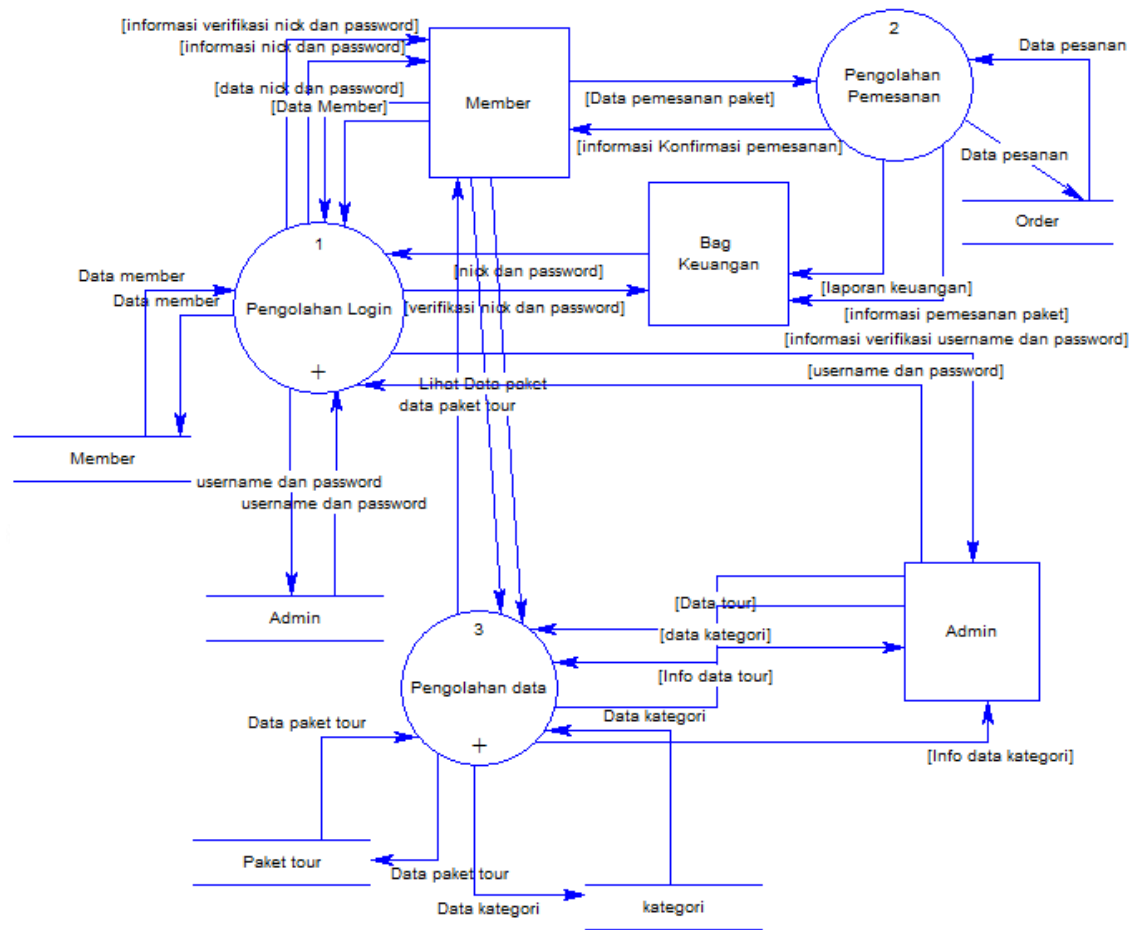
3.3.1 Diagram Konteks



Gambar 1 Diagram Konteks

3.3.2 DFD Level 1.0

Data flow diagram dari sistem informasi pemesanan paket *tour* ini digambarkan oleh gambar 2 dibawah ini:



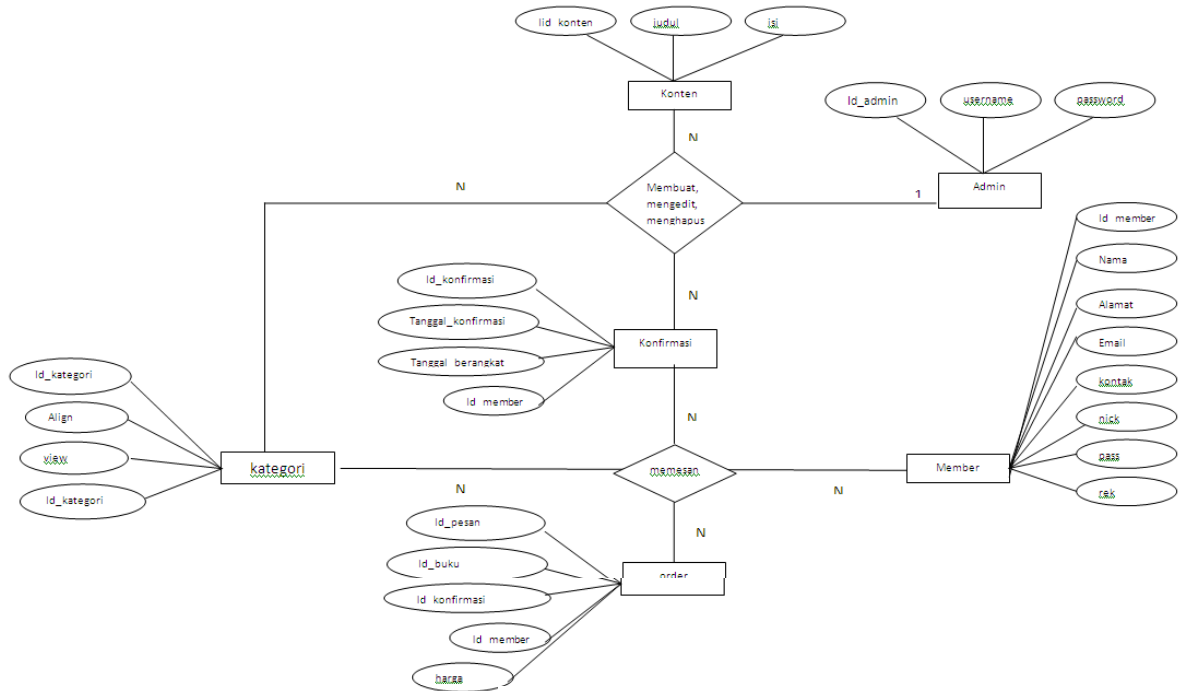
Gambar 2 DFD Level 1.0

Dalam pembuatan sistem informasi pemesanan paket *tour* secara umum kegiatan dimulai dari *login admin* kemudian melakukan proses penginputan data dan dilanjutkan proses pemesanan (*member*) yang memesan paket *tour* yang berada di info *tour* yang sudah diinput oleh *admin*.

3.4 Basis Data Sistem Informasi Pemesanan Paket *Tour* Aruna Travel

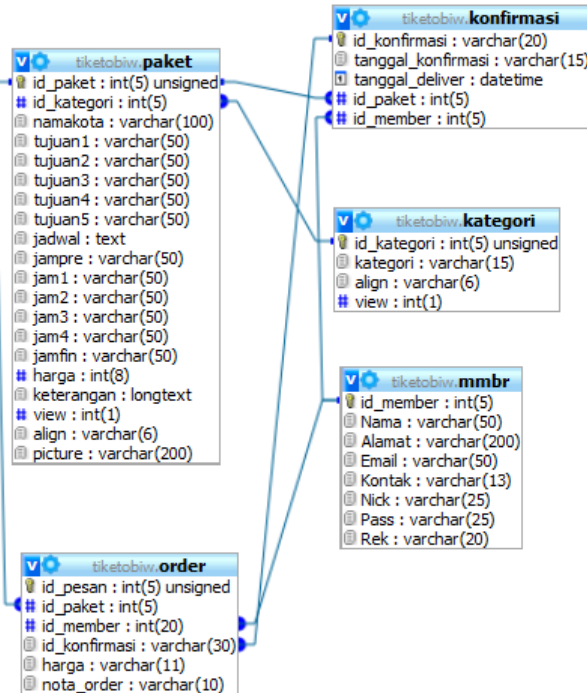
3.4.1 ERD

Perancangan basis data sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna travel digambarkan dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada Gambar 3:



Gambar 3 Diagram E-R

3.4.2 Schema Diagram



Gambar 4 Schema Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang didapatkan berupa sistem informasi pemesanan paket *tour* yang merupakan sebuah aplikasi yang dibuat untuk memproses semua data pemesanan paket *tour* permintaan dari *client* (*member*) dengan fungsional antara lain pendaftaran *member* baru, pemesanan paket *tour* dan konfirmasi pemesanan paket.

Sistem informasi ini dibuat berbasis *WAP* (*Wireless Application Protocol*) dengan *PHP* dan *WML* sebagai teknologi pemrogramannya serta *MySQL* sebagai media penyimpanan basis datanya.

Secara garis besar aplikasi ini dibagi menjadi dua sisi yaitu sisi *client* dan *server*. *Client* adalah *member* yang telah terdaftar pada sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna Travel dan mempunyai tugas untuk melakukan pemesanan paket *tour* melalui *handphone* dengan menggunakan layanan *wap*. Sedangkan *user* yang bertanggung jawab pada sisi *server* adalah *admin* Aruna Travel yang memiliki wewenang untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan, antara lain data *admin* dan data paket *tour*.

4.1 User Interface

4.1.1 User Interface Front-end

Implementasi *user interface* merupakan bagian dari pengolahan implementasi yang disajikan untuk pengguna. *User member* akan memulai mengakses situs *WAP* untuk pemesanan paket *tour* atau *Tour On-Line* dengan memasuki halaman menu utama.

- a. Halaman pertama sistem informasi pemesanan paket *tour* pada perangkat *mobile*



Gambar 5 Antarmuka Halaman Pertama

Halaman ini merupakan tampilan pertama sistem informasi pemesanan paket *tour* pada perangkat *mobile* yang akan dilihat oleh *member*.

- b. Menu-menu yang terdapat pada sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna Travel diperlihatkan oleh gambar 6 sampai gambar 10.



- c. Alur pemesanan paket *tour* yang dilakukan oleh member.

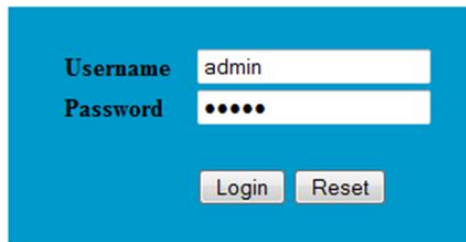
Apabila member ingin memesan paket *tour*, maka member harus melakukan *login* terlebih dahulu, apabila *login* berhasil, maka sistem akan menampilkan menu home yang bisa dilanjutkan dengan memilih paket *tour*, ketika member memilih order now maka secara otomatis data pemesanan akan disimpan pada database server. Setelah member melakukan pemesanan, maka member perlu mengkonfirmasi pemesanannya agar mendapat nomor konformasi yang dapat dijadikan sebagai bukti pemesanan paket *tour*. Diperlihatkan oleh gambar 11 sampai gambar 17.



4.4.2 User Interface Back-end

a. Halaman Login

Halaman *back-end* ini hanya dapat diakses oleh *admin* saja. Untuk keamanan data, maka sebelum mengakses halaman ini *admin* harus melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* yang benar.



Gambar 18 Login Admin

b. Menu-menu yang terdapat pada sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna Travel sisi server diperlihatkan oleh gambar 18.



[\[Home\]](#) [\[Logout\]](#)
Pemesanan Paket Tour
Copyright by:Robi Dirgantara @ 2011

Gambar 19 List Menu Pada Halaman Back-end

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh setelah melalui tahap-tahap pengembangan sistem informasi pemesanan paket *tour* Aruna travel, adalah sebagai berikut :

1. Untuk membantu Aruna Travel dalam menyampaikan informasi-informasi perusahaan secara cepat dan akurat kepada masyarakat, maka dengan dibangunnya sistem informasi pemesanan paket tour pada perangkat mobile berbasis WAP ini, seorang user yang sama sekali tidak mengenal Aruna travel dapat melihat informasi-informasi seperti profil perusahaan tersebut sehingga membuat perusahaan menjadi dikenal banyak orang. Bagi pihak perusahaan, hal ini sangat menguntungkan karena dapat mempromosikan perusahaannya dalam skala yang lebih luas..
2. Software yang dibuat menyediakan fasilitas untuk pemesanan paket tour secara online. Tentunya masyarakat tidak perlu beranjak ke lokasi kantor Aruna travel untuk memesan paket tour. Sitem ini cukup interaktif karena data order dari masyarakat akan langsung di konfirmasi oleh admin.
3. Informasi jadwal keberangkatan paket tour Aruna travel bisa dilihat oleh masyarakat melalui perangkat mobile karena software yang telah dibuat ini sistemnya secara online.

Daftar Pustaka

1. Agung, Gregorius. 2001. **Wireless Application Protocol (WAP) Programming dengan WML**. Panduan, Yogyakarta.
2. Agung, Gregorius. 2001. **WEB dalam Layar Ponsel : Teknik Menghadirkan Situs Web ke dalam Telepon Seluler**. CV Jubilee Solusi Enterprise, Yogyakarta.
3. Fathansyah, 2007. **Basis Data**. Informatika, Bandung.
4. Hariyanto, Bambang. 2004. **Sistem Manajemen Basis Data**. Informatika, Bandung.
5. Jogiyanto, HM. 2005. **Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis**. Andi, Yogyakarta.
6. Kadir, Abdul. 1999. **Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data**. Andi, Yogyakarta.
7. Kadir, Abdul. 2003. **Pengenalan Sistem Informasi**. Andi, Yogyakarta.
8. Kadir, Abdul. 2009. **Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL**. Andi, Yogyakarta.
9. Marlinda, Linda. 2004. **Sistem Basis Data**. Andi, Yogyakarta.
10. Nugroho, Bunafit. 2005. **Pengembangan Program WAP dengan WML dan PHP**. Gava Media, Yogyakarta.
11. Nurhadi, Tyasno. 2003. **Pemrograman WML dan WMLS hadirkandirianda di mobile internet**. Andi, Yogyakarta.
12. Simarmata, Janner. 2006. **Pemrograman WAP dengan menggunakan WML**. CV Andi Offset, Yogyakarta.