

PERANGKAT LUNAK PENCARIAN ALAMAT DIKOTA PALEMBANG BERBASIS WAP

Greace Widyastuti, S.Kom., Afriyudi, M.kom., Usman Ependi, M.Kom.

Dosen Universitas Bina Darma, Mahasiswa Universitas Bina Darma

Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang

Pos-el : greacewidyastuti@rocketmail.com, babeyudi@mail.binadarma.ac.id,

usman@mail.binadarma.ac.id

Abstract : Address - address the important city of Palembang as address hospitals, hotels, colleges, offices and common source of fuel (gas stations) is one of the necessary information, so it requires a system capable of storing and processing all the data - data information them. Wireless Application Protocol (WAP) is a protocol or a technique messaging service that allows a digital cell phone or mobile terminal that has a WAP facility. Although competing with handpone - handpone more sophisticated but handpone who have also had the benefit of this application to get the latest information and can be used to find the required address. Many wireless devices that can be used for WAP applications, among others handpone, pagers, smartphones, and communicator. WAP is a standard facility to view the internet on wireless clients.

Keywords : Address, WAP, handpone.

Abstrak : Alamat – alamat yang penting dikota Palembang seperti alamat rumah sakit, hotel, perguruan tinggi, perkantoran dan sumber pengisian bahan bakar umum (SPBU) merupakan salah satu informasi penting yang diperlukan masyarakat, sehingga diperlukan sebuah sistem yang mampu menyimpan dan memproses semua data – data informasi tersebut. Wireless Application Protocol (WAP) adalah sebuah protokol atau sebuah teknik messaging service yang memungkinkan sebuah telepon genggam digital atau terminal mobile yang mempunyai fasilitas WAP. Walaupun bersaing dengan handpone – handpone yang lebih canggih tetapi handpone yang memiliki aplikasi ini juga mempunyai manfaat untuk mendapatkan informasi terkini dan bisa digunakan untuk mencari alamat – alamat yang dibutuhkan. Banyak peralatan wireless yang bisa dipakai untuk aplikasi WAP, antara lain handpone, pager, smartphone, dan communicator. WAP merupakan standar fasilitas dengan tampilan internet pada wireless clients.

Kata Kunci: Alamat, WAP, handpone.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi yang semakin berkembang pesat beberapa tahun terakhir ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan jutaan manusia di dunia beberapa teknologi yang saat ini tetap menjadi idola adalah *internet* dan *handpone*. *Internet* atau *web* menurut Saleh (2010:120) adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung

ke *internet*. *Internet* saat ini dianggap identik dengan *web*. Memberikan kemudahan untuk mengakses informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat secara cepat dan akurat tanpa banyak membuang-buang waktu, sedangkan *handpone* sudah menjadi kebutuhan primer bagi manusia untuk berkomunikasi dalam jarak dekat dan jarak yang jauh sekalipun.

Handpone yang saat ini semakin populer dikarenakan banyaknya *handpone* keluaran

terbaru, tampilan yang elegan serta dilengkapi dengan fitur-fitur yang semakin canggih, seperti *java*, dan *android*. Yang membuat harga *handpone* tersebut menjadi lebih mahal dibandingkan dengan *handpone – handpone* yang lain yang memiliki fasilitas seadanya. *Handpone* dengan fasilitas *Wireless Application protocol (WAP)* memang sudah tidak banyak dipakai, walaupun bersaing dengan *handpone-handpone* yang lebih canggih tetapi *handpone* yang memiliki *aplikasi* ini juga mempunyai manfaat untuk mendapatkan informasi terkini dan bisa digunakan untuk mencari alamat-penting yang dibutuhkan. Saat ini pencarian alamat masih ada yang menggunakan buku telepon (*yellow pages*) yang membutuhkan waktu cukup lama.

Banyak peralatan *wireless* yang bisa dipakai untuk *aplikasi WAP*, antara lain *handpone, pager, smartphone, dan communicator*. *WAP* merupakan standar fasilitas dengan tampilan *internet* pada *wireless clients*, penggunaan bahasa komputasi yang dikenal sebagai *Hyper Text Markup Language (HTML)* menurut Anhar (2010:40) *HTML* adalah sekumpulan simbol – simbol atau tag – tag yang dituliskan dalam sebuah *file* yang digunakan untuk menampilkan halaman pada *web browser*. Tag – tag *HTML* selalu diawali dengan *<x>* dan diakhiri dengan *</x>* dimana *x* tag *HTML* itu seperti *b,I,dan u*. Dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, menurut Nugroho (2005:201) *PHP* adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *Scripting*, sistem kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan sebagai *compiler*. Perbedaan antara bahasa *compiler* dengan bahasa yang berupa

interpreter. Yang Mengubah informasi berupa teks dari halaman situs dan menampilkannya *diponsel*.

Alamat- alamat yang ada dikota Palembang seperti alamat rumah sakit, hotel, perguruan tinggi, perkantoran dan sumber pengisian bahan bakar umum (SPBU) merupakan salah satu informasi penting yang diperlukan masyarakat, sehingga diperlukan sebuah sistem yang mampu menyimpan dan memproses semua data-data informasi tersebut. Menurut Simarmata (2006:3) *Wireless Application Protocol (WAP)* adalah sebuah protocol komunikasi dan suatu lingkungan aplikasi yang memungkinkan anda mengakses *internet* dan *web* dari *wireless handheld device*. *WAP* dirancang untuk bekerja dengan keanekaragaman selular jaringan tranmisi data *wireless, handheld device*, dan sistem operasi. melihat atau membaca isi sebuah situs di *internet* dalam sebuah format teks khusus. Didalam perangkat lunak ini juga menggunakan database *MySQL*, menurut Nugroho (2005:133) *MySQL* merupakan *database* yang paling digemari dikalangan programmer *web*, dengan alasan bahwa program ini merupakan *database* yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah *database server* yang mampu untuk manajemen *database* dengan baik, *mysql* terhitung merupakan *database* yang paling banyak digunakan dibanding *database* lainnya.

Dari paparan sebelumnya maka penulis tertarik untuk merancang dan mengembangkan Perangkat Lunak Pencarian Alamat Penting di Kota Palembang Berbasis *WAP* yang dapat berguna bagi masyarakat dan pihak – pihak yang

membutuhkan informasi tersebut maka penulis mengambil judul skripsi ini yaitu, “ **Perangkat Lunak Pencarian Alamat Di Kota Palembang Berbasis WAP**”.

1.2. Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah dan sesuai dengan apa yang diharapkan maka penulis hanya membahas pengolahan untuk pencarian data yang terdiri dari pencarian alamat rumah sakit, pencarian alamat hotel, pencarian alamat kampus/universitas, pencarian lokasi spbu, dan pencarian alamat kantor.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Ada pun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah masyarakat mencari alamat di kota Palembang yang dibutuhkan
2. Memberikan sarana yang lebih *efektif*, yaitu sistem yang tepat, akurat, dan mudah dalam pengimplementasiannya.
3. Untuk mendapatkan informasi terkini dan bisa digunakan untuk mencari alamat dengan biaya yang cukup murah bagi *user*.

1.3.2. Manfaat Penelitian

1. Dapat memenuhi kebutuhan akan informasi yang diinginkan sehingga Mendapatkan informasi yang lebih *efisien*.

2. Dapat dijadikan bahan masukan yang bermanfaat bagi pemerintah kota Palembang dalam menunjang program pariwisata dikota Palembang.
3. Menambah wawasan dan memberikan informasi untuk para setiap Pengguna handpone tanpa membuang – buang waktu.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian atau sumber data yang didapatkan penulis ini di kumpulkan dari: “Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Palembang“. Yang beralamat di jln. Nyoman ratu no.1271 Palembang.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Observasi

Yaitu dengan melakukan pengamatan langsung terhadap sistem kerja dan pencatatan secara cermat dan sistematis guna mengumpulkan data-data dan diperoleh informasi yang dibutuhkan.

b. Wawancara

Dalam metode wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab langsung dengan guru, ketua osis serta yang ada hubungannya dengan dalam penulisan skripsi ini.

c. Studi Pustaka

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi, penulis juga mengumpulkan data dengan menggunakan buku-buku, membaca, dan mencatat semua hal-hal yang berkaitan dengan penulisan skripsi.

2.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk merancang perangkat lunak ini adalah metode *Web Engineering*. Metode ini sangat baik bagi para pengembang *web* dan sebagai panduan dalam proses pengembangan *web*.

Hariyanto (2004:354)

Metode *Web Engineering* melingkupi aktivitas – aktivitas sebagai berikut:

- a. *Formulasi (Formulation)*
Formulasi menyangkut kegiatan yang berfungsi merumuskan tujuan dan ukuran dari aplikasi berbasis *web* serta menentukan batasan sistem.
- b. *Perancangan (Planning)*
Pada tahap ini digunakan untuk menghitung estimasi biaya proyek pembuatan aplikasi berbasis *web*, estimasi jumlah pengembang, estimasi waktu pengembang, evaluasi resiko pengembang proyek, dan mendefinisikan jadwal pengembangan untuk versi selanjutnya (jika diperlukan).
- c. *Analisis (Analysis)*
Analisis yang digunakan pada rekayasa *web* dilakukan dari empat sisi, yaitu :

1. *Analisis isi informasi*
Mengidentifikasi isi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis *web* ini. Isi informasi ini dapat berupa teks, dan grafik.
2. *Analisis interaksi*
Analisis ini menunjukkan hubungan antara *web* dengan pengguna.
3. *Analisis Fungsional*
Analisis tentang proses bagaimana aplikasi berbasis *web* ini akan menampilkan informasi.
4. *Analisis Konfigurasi*
Konfigurasi yang digunakan pada aplikasi berbasis *web*, *internet*, *intranet*, atau *extranet*. Selain itu, analisis ini juga meliputi relasi database dengan *web* jika diperlukan.
- d. *Rekayasa (engineering)*
Pada tahap ini yaitu desain isi informasi dan desain arsitektur *web*.
- e. *Implementasi (page generation) & Pengujian (testing)*
Pengujian dilakukan setelah implementasi selesai dilaksanakan. Pengujian adalah suatu proses untuk menguji aplikasi *web* yang telah selesai dibuat. Hal ini bertujuan untuk menemukan kesalahan dan kemudian memperbaikinya.
- f. *Evaluasi*
Suatu kegiatan akhir dari siklus proses rekayasa *web*, akan menentukan apakah *web* yang telah selesai dibuat tersebut sesuai dengan

yang mereka inginkan. Apabila aplikasi berbasis *web* ini belum selesai dengan kehendak mereka, maka proses rekayasa *web* akan terus dilakukan dan dimulai lagi dari tahap formulasi untuk versi berikutnya.

2.4 Pengertian Alamat

Alamat merupakan tempat yang menjadi tujuan dimana suatu *objek* berada, dengan mengetahui alamatnya maka kita bisa mengetahui letak dari *objek* yang akan kita tuju tersebut. Jika kita membutuhkan informasi suatu lokasi pastilah kita perlu untuk mengetahui alamat dari lokasi tersebut. Adi (2001 : 24)

2.5. Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modelling language*) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta – model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman *berorientasi objek* (*OO*). Fowler (2005:1)

2.6. Use Case Diagram

Use case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use case* terkenal sebagai sebuah bagian penting dalam *UML*. Akan tetapi, hal yang mengejutkan adalah jarang terdapat definisi tentang *use case* dalam *UML*. Tidak dijelaskan

dalam *UML* tentang bagaimana anda merekam isi sebuah *use case*. Hal yang dijelaskan *UML* adalah diagram *use case* yang menampilkan bagaimana *use case* saling berhubungan satu sama lain. Fowler (2005 : 141)

2.7. Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memainkan peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung *behavior paralel*. *Activity diagram* telah mengalami beberapa perubahan paling besar selama perkembangan versi – versi *UML*. *Activity diagram* juga memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih urutan dalam melakukannya. Dengan kata lain, diagram hanya menyebutkan aturan – aturan rangkaian dasar yang harus kita ikuti. Hal ini penting untuk pemodelan bisnis karena proses – proses sering muncul secara paralel. Fowler (2005 : 163)

2.8. Penelitian Sebelumnya

Saputro, Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Pencarian Lokasi ATM Terdekat Di Yogyakarta Berbasis WAP dan WEB menghasilkan aplikasi mobile untuk mencari alamat ATM di Yogyakarta sebagai informasi tambahan untuk wisatawan berbasis WAP dan WEB

Juhan Andriadi, Analisa Dan Perancangan Sistem Pembangunan Mobile WEB/WAP Pencarian Alamat Penting Di Kota

Semarang. internet memberikan kemudahan dalam mengakses informasi yang sangat berharga dengan biaya murah dan tidak tergantung pada lokasi. Ponsel menghubungkan jarak yang begitu jauh untuk berkomunikasi. Penggabungan dua teknologi tersebut memungkinkan untuk mengakses informasi yang tidak tergantung pada sumber. Ponsel dengan fasilitas wireless application protocol (WAP) memungkinkan untuk mrndapatkan informasi terkini dari internet.

3. HASIL

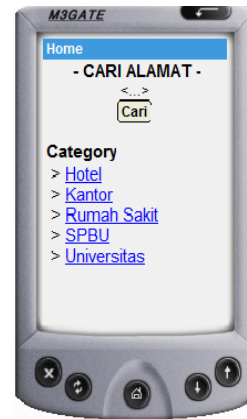
Hasil dari penelitian yang penulis lakukan adalah sebuah *aplikasi* yang memiliki akses *on-line* 24 jam penuh. Pada aplikasi perangkat lunak pencarian alamat dikota Palembang berbasis WAP (*Wireless Aplication Protocol*) ini juga *user* bisa mencari alamat berdasarkan katagori yang diinginkan yaitu, alamat rumah sakit, alamat hotel, alamat kampus/universitas, alamat kantor, dan lokasi spbu. Sehingga dapat diharapkan mempermudah *user* dalam melakukan pencarian alamat tanpa membuang – buang waktu dan biaya yang murah. Sehingga diharapkan dapat membantu pengguna atau *user* dalam mencari alamat yang dibutuhkan.

3.2. Tampilan Utama WAP

Untuk dapat mengakses website ini seharusnya user masuk terlebih dahulu ke alamat yang ada. Pada halaman *home* ini menunjukkan bahwa pengunjung telah mengakses layanan WAP pencarian alamat dengan mengakses www.carialamat.info dan jika pengunjung membuka *website* dari *handpone* bisa

membukanya melalui m.carialamat.info selanjutnya pengunjung bisa memilih katagori alamat yang diinginkan selanjutnya

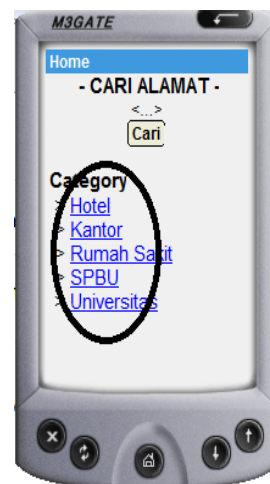
Berikut ini merupakan Tampilan Halaman Login dari aplikasi ini :



Gambar 3.2. Tampilan Utama WAP

3.3. Tampilan Menu Kategori

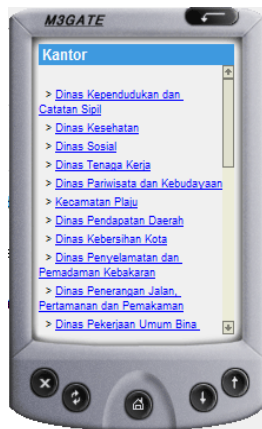
Setelah user masuk dihalaman utama selanjutnya user bisa melihat menu kategori yang dibutuhkan Pada tampilan ini pengunjung bisa langsung melohat katagori yang dibutuhkan pengunjung seprti kantor, hotel, rumah sakit, spbu, dan unuversitas.



Gambar 3.3. Tampilan menu kategori

3.4. Tampilan Hasil kategori kantor

Setelah pengguna memilih salah satu dari kategori yang dicari akan muncul form hasil dari kategori yaitu kantor yang dipilih. Setelah diklik kategori kantor akan muncul beberapa nama- nama kantor yang ada user inginkan.



Gambar 3.4. Tampilan kategori kantor

3.5. Tampilan hasil katrgori hotel

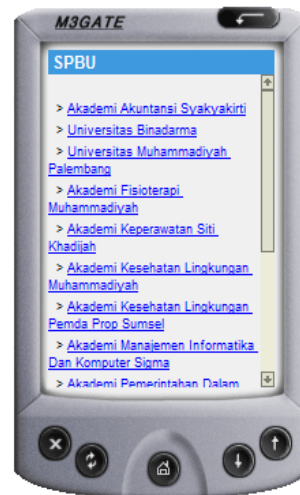
Pada gambar dibawah ini sama dengan gambar sebelumnya jika pengguna atau *user* mencari alamat hotel setelah memilih kategori hotel akan muncul beberapa nama hotel untuk dipilih.



Gambar 3.5. Tampilan kategori hotel

3.6. Tampilan hasil kategori universitas

Pada gambar ini menjelaskan bahwa jika pengguna sudah memilih kategori universitas sebagai bahan pencariannya akan muncul beberapa hasil pencarian universitas yg diinginkan.



Gambar 3.6. Tampilan kategori universitas

3.7 Tampilan hasil kategori Rumah sakit

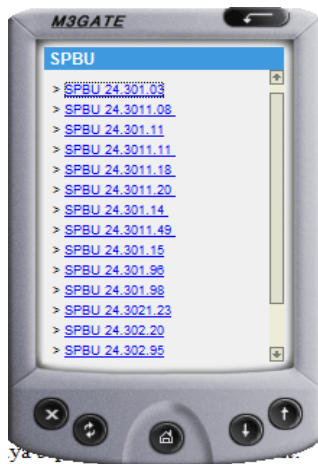
Pada gambar dibawah ini adalah form pencarian alamat berdasarkan kategori yang dipilih yaitu kategori rumah sakit, setelah user memilih akan muncul seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.7 Tampilan kategori rumah sakit

3.8 Tampilan hasil kategori spbu

Pada gambar 3.8 ini menjelaskan hasil pencarian alamat berdasarkan katagori pencarian spbu dan menghasilkan pencarian alamat seperti pada gambar diatas.



Gambar 3.8 Tampilan kategori spbu

3.9 Tampilan alamat kantor

Setelah pengguna atau *user* memilih katagori yang dibutuhkan, pengguna atau *user* juga bisa melihat hasil alamat dari katagori yang dipilih seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.9 Tampilan alamat kantor

3.10 Tampilan alamat hotel

Gambar dibawah ini adalah tampilan hasil alamat hotel yang dipilih *user* sebagai tujuannya.



Gambar 3.10 Tampilan alamat hotel

3.11 Tampilan alamat universitas

Tampilan ini adalah jika *user* memilih kategori universitas seperti diatas, kemudian akan tampil hasil pencarian alamat seperti pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Tampilan alamat universitas

3.12 Tampilan alamat rumah sakit

Pada gambar 3.12 adalah hasil alamat yang dicari *user* untuk nama tempat rumah sakit yang dipilih.



Gambar 3.12 Tampilan alamat rumah sakit

3.13 Tampilan alamat spbu

Pada gambar dibawah bisa dilihat jika *user* memilih alamat spbu dan akan muncul hasil alamat seperti gambar diatas.



Gambar 3.13 Tampilan alamat spbu

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pencarian alamat dikota Palembang dan telah dijelaskan dalam laporan yang berbentuk skripsi tentang perangkat lunak pencarian alamat dikota Palembang berbasis WAP (*Wireless Application Protocol*), maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian menghasilkan perancangan suatu *aplikasi* berupa pencarian alamat secara *Online* berbasis WAP (*Wireless Application Protocol*) sehingga mempermudah *user* untuk memndapatkan informasi alamat yang ada dikota Palembang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* (*Hypertext Preprocessor*) dan *MYSQL* sebagai *database* nya.
2. Selama ini masih banyak orang – orang yang melakukan pencarian alamat dengan menggunakan buku telepon (*yellow pages*) yang membutuhkan waktu lama, dan dengan adanya pengaksesan alamat secara *on-line* selama 24 jam yang berbasis WAP (*Wireless Application Protocol*) pengguna bisa mencari alamat dengan menggunakan *handpone*.
3. Karakteristik *handpone* yang bisa mengakses alamat seharusnya

handpone yang memiliki fasilitas
WEB atau WAP.

DAFTAR RUJUKAN

- Anhar. 2010. "*PHP dan MySQL Secara Otodidak*".
Jakarta Selatan : Media Kita Ilustrasi.
- Fowler, M. 2005. "*UML DISTILLED., panduan singkat bahasa pemodelan objek standar*". Yogyakarta : Andi.
- Nugroho, B. 2004. "*Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*". Yogyakarta: Gava Media.
- Saleh,AR, 2010 "*Membangun Perpustakaan Digital*"
Jakarta : Sagung Seto.
- Simarmata, J. 2006. "*Pemrograman WAP dengan menggunakan WML*".
Yogyakarta : Andi.