

E-DICTIONARY BERBASIS WAP UNTUK PONSEL GPRS WAP BASED E-DICTIONARY FOR GPRS CELLPHONE

Vina Agustina¹, Maman Abdurrohman², Toto Suharto³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Di dunia ini, ada banyak ragam bahasa. Untuk memudahkan interaksi antar negara, maka muncullah Bahasa Inggris yang juga disebut bahasa internasional karena tersebar luas dan digunakan oleh banyak negara. Karena itu, masyarakat di tiap negara cenderung diwajibkan untuk mempelajari Bahasa Inggris, tidak terkecuali di negara Indonesia. Hal ini dilakukan agar generasi muda Indonesia siap bersaing dalam dunia internasional. Salah satu cara yang ditempuh oleh pemerintah Indonesia adalah dengan mengadakan mata pelajaran Bahasa Inggris di tiap jenjang pendidikan. Pada umumnya siswa di tingkat SMP atau SMA jarang sekali menggunakan buku panduan berbahasa Inggris, tetapi hal itu menjadi sesuatu yang umum di tingkat perguruan tinggi. Karena itu, kamus sangat berperan dalam membantu mahasiswa dalam penggunaan Bahasa Inggris baik secara aktif maupun pasif. Sekarang ini, banyak jenis kamus yang tersedia. Dari yang konvensional berbentuk buku sampai yang paling modern berbentuk software

Akhir ini akan dibuat

berbasis

berfitur

mengirimkan informasi yang diinginkan ke ponsel

informasi tersebut, dibutuhkan suatu situs yang akan didefinisikan oleh WAP

dengan menggunakan

yang dapat diinstal. Sebagai salah satu alternatif, maka dalam Proyeke-Dictionary, sebuah kamus Bahasa Inggris-Indonesia Wireless Application Protocol (WAP) dengan memanfaatkan ponsel GPRS. Saat user mengakses aplikasi tersebut maka server akan user. Untuk menampilkan Wireless Markup Language (WML).

Kata Kunci : E-Dictionary, WAP, GPRS, WML.

Telkom
University

Abstract

Many kinds of languages are existed in this world. To make the interaction between nations easier, a language called English appeared. It is said to be an International language because of its wide using by many nations. Seeing this fact, then every society in every nation is obligated to learn English, including in Indonesia. Its intention is to prepare the Indonesian youth so they can compete in the international level. One of many ways taken by the government is by giving an English lecture in every education level. Commonly, elementary and junior high school students are seldom using English textbook. Yet, college students often use it for helping them study. So, dictionary is very important to help students in active or passive English. Nowadays there are many kinds of dictionary available to be used. Start from the conventional one in a book shape, until the modern one in software that can be installed. As an alternative dictionary, so in this final project, an Indonesian dictionary based on e-Dictionary will be built. It is a English-Wireless Application Protocols (WAP) with using GPRS information to users' cell phone. To display it, a site that will be defined by WAP using a markup language; cell phone. User accesses the application and server will send the requested Wireless Markup Language (WML) is needed.

Keywords : E-Dictionary, WAP, GPRS, WML.



1 Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Penggunaan kamus buku terkadang merepotkan, selain harus mengerti konsep pencarian kata yang menggunakan *label*, ketelitian dalam mencari kata juga harus tinggi agar kata *dapat ditemukan*. Berdasarkan hal itulah maka kamus *software* diciptakan. Kata yang akan dicari terjemahannya tinggal diinputkan dan aplikasi tersebut akan menampilkan hasil terjemahannya. Akan tetapi, kamus *software* yang pada umumnya diinstal pada PC tidaklah *portable*, karena sebuah PC yang berat tidak memungkinkan untuk dibawa bepergian. Kamus *software* yang dapat diinstal pada ponsel yang mendukung Java memiliki keunggulan dibanding kamus *software* yang diinstal pada PC karena lebih *portable*.

Tetapi tidak mungkin juga mengabaikan *user* yang memiliki ponsel yang tidak dapat diinstalli *software*. Oleh karena itu, dalam Proyek Akhir ini akan dibangun sebuah aplikasi kamus berbasis WAP yang dapat diakses *user* dengan menggunakan ponsel berfitur GPRS.

1.2 Perumusan masalah

Aplikasi E-Dictionary ini digunakan untuk membantu *user* dalam mencari terjemahan Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia, atau pun sebaliknya. Aplikasi tersebut diterapkan pada ponsel yang berbasis WAP karena WAP memungkinkan *user* secara mudah mengakses dan berinteraksi dengan informasi dengan cepat. Keuntungan WAP adalah lebih murah dibanding dengan SMS.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam Proyek Akhir ini adalah memberikan sebuah alternatif kepada *user* dalam menggunakan alat bantu penterjemah untuk mempermudah pembelajaran dan penggunaan Bahasa Inggris dalam waktu-waktu tertentu ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Alternatif tersebut berupa sebuah aplikasi kamus yang dapat diakses oleh *user* dengan menggunakan ponsel GPRS melalui WAP.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari Proyek Akhir ini adalah:

1. Ponsel yang digunakan hanya ponsel yang memiliki fitur GPRS.
2. Data yang ada dalam database hanya sebanyak 2000 kata dalam Bahasa Inggris beserta terjemahan Bahasa Indonesia-nya dan 500 kata dalam Bahasa Indonesia beserta terjemahan Bahasa Inggris-nya.
3. Aplikasi ini hanya digunakan untuk menerjemahkan kata dasar saja dan memberikan sebuah contoh grammar beserta penggunaannya.
4. Aplikasi ini tidak menangani masalah jaringan dan keamanannya.
5. Aplikasi ini tidak menangani masalah biaya dan validasi data.

1.5 Metodologi penyelesaian masalah

Pembuatan aplikasi e-Dictionary ini melewati tahap-tahap sebagai berikut:

1. **Identifikasi Masalah**, yaitu dengan menentukan ciri khusus dari masalah. Untuk memberikan sebuah alternatif dalam penggunaan kamus, maka dalam proyek akhir ini, dibuat sebuah aplikasi kamus portable yang dapat diakses user melalui ponselnya. Dengan batasan bahwa aplikasi ini hanya untuk ponsel GPRS, berisi total 25000 kata, dan hanya menerjemahkan kata dasar saja.
2. **Studi Literatur**, mempelajari literatur yang berkaitan dengan Proyek Akhir ini. Seperti buku mengenai bahasa pemrograman PHP dan MySQL, WAP, kamus, user guide dari simulator Nokia.
3. **Analisa dan Perancangan Perangkat lunak**, dari data yang terkumpul sebelumnya akan dilakukan analisa spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (lingkungan operasional, perangkat lunak dan keras, dan fungsionalitas) serta perancangan aliran data dan proses yang akan dijalani oleh perangkat lunak ini.
4. **Implementasi**, yaitu melakukan pengkodean (*coding*) berdasarkan hasil rancangan ke dalam suatu perangkat lunak. Dalam proyek akhir ini, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan database MySQL. Aplikasi diupload ke sebuah server di Internet.
5. **Testing**, yaitu pengujian terhadap sistem yang meliputi pengujian fungsionalitas modul-modul dan kesesuaian solusi yang diberikan sistem menggunakan simulator Nokia dan melalui ponsel GPRS.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I	Pendahuluan Menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan proyek akhir, batasan, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.
BAB II	Landasan Teori Menjelaskan pengertian dan arsitektur WAP, WML, PHP dan siklus pengembangan perangkat lunak.
BAB III	Analisis dan Perancangan Sistem Analisis berisi tujuan analisis, kebutuhan fungsional dan profil pemakai. Perancangan berisi aliran informasi, struktur aliran data, spesifikasi proses, dan perancangan aplikasi.
BAB IV	Implementasi dan Pengujian Sistem Berisi implementasi sistem dan pengujian dari beberapa segi.
BAB V	Penutup Berisi kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem tersebut dan saran terhadap sistem.

5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil implementasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi E-Dictionary ini, user dapat menerjemahkan kata di mana saja dan kapan saja selama jaringan internet atau server tidak bermasalah.
2. Dapat dibuktikan bahwa aplikasi ini merupakan sebuah alternatif penterjemah yang dapat membantu user.
3. Basis data dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan data dari sisi admin.
4. Modul admin dapat diakses melalui Internet Browser dan WAP hanya dengan satu URL.
5. Aplikasi ini juga dapat memberikan sebuah contoh mengenai penggunaan grammar Bahasa Inggris secara praktis.

5.2 Saran

Proses aplikasi ini masih terbatas pada penerjemahan sebuah kata dasar dalam Bahasa Indonesia ataupun sebaliknya. Akan lebih baik jika pada aplikasi ini ditambahkan fitur untuk menerjemahkan idiom dalam Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia, atau sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.Suhendar, 2003, *Teknologi Pemrograman Mobile Commerce*. Informatika Bandung, Bandung.
- [2] Ardiansyah & Akhmadi, 2003, *Aplikasi Pemrograman WAP*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [3] Echols, John M. Dan Hassan Shadily, 1990, *Kamus Indonesia-Inggris Edisi Ketiga*, PT Gramedia, Jakarta.
- [4] Echols, John M. Dan Hassan Shadily, 1996, *Kamus Inggris-Indonesia*, PT Gramedia, Jakarta.
- [5] Nokia, *NMBS 4.0 User Guide*, 2003.
- [6] Pressman.S.Roger.Ph.D, *Software Engineering A Practitioner's Approach Fourth Edition*.
- [7] Puspita, Adilla Ineke, 2004, *Informasi Tagihan Listrik Berbasis WAP Studi Kasus di PT.PLN (Persero) Bandung Selatan*, STT Telkom, Bandung.
- [8] Sidik.Betha.Ir, *MySQL*, 2003, Informatika Bandung, Bandung.
- [9] Team Mobile Communication Laboratory STT Telkom, 2002, *Membangun WAP*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [10] Wicaksono.Ady, 2003, *Pemrograman Internet dan XML pada Ponsel dengan Midlet Java*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [11] www.w3.org/1999/xhtml, diakses pada tanggal 13 Februari 2007.
- [12] www.WAPforum.org, diakses pada tanggal 7 Desember 2006.