

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.