

# KAMUS SINONIM DAN ANTONIM BAHASA INGGRIS BERBASIS WAP

**Hendra Septian, S.Kom., Drs. H. Jemakmun, M.Si., Eka Puji Agustini, S.Kom., M.M.**  
**Dosen Universitas Bina Darma, Mahasiswa Universitas Bina Darma**  
**Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang**  
**Pos-el : hendra.septian22@ymail.com**

---

**Abstract :** *Now we can access the internet from anywhere and anytime, even we can do all the activity in motion using relatively small mobile phone. This technology is known as WAP (Wireless Application Protocol). In English language lessons, often we find the word that has the same thing (synonyms) and there are also words that have opposite meanings (antonyms). During this time, we are still using manual dictionary to search English synonyms and antonyms. We should to turn over dictionary pages that must spend considerable time and very tiring. To overcome these problems, the authors wanted to create a dictionary of English synonyms and antonyms in mobile telecommunication devices such as laptops and mobile phones as well as the use of mobile telecommunications equipment to the nature of learning. Expected with the passage synonyms and antonyms may facilitate the search for synonyms and antonyms quickly. Software development method used is prototype model, with the starting stages of requirements gathering, build up the prototyping, evaluation the prototyping, programing the system, testing the system, evaluation system and use the system..*

**Keywords:** *WAP, Synonym, Antonym, English Language, Dictionary, Prototype.*

**Abstrak :** *Saat ini kita dapat mengakses internet dari mana saja serta kapan saja, bahkan kita dapat melakukan semua aktivitas dalam keadaan bergerak menggunakan telepon genggam yang relatif kecil. Teknologi ini dikenal dengan istilah WAP (Wireless Application Protocol). Dalam pelajaran bahasa Inggris, sering sekali kita temukan kata yang memiliki pengertian yang sama (sinonim) serta terdapat juga kata yang memiliki arti berlawanan (antonim). Selama ini, kita masih menggunakan kamus manual untuk mencari sinonim dan antonim bahasa Inggris dari suatu kata yang diinginkan. Kita harus membalik lembaran-lembaran kamus serta menelusuri kata demi kata yang tentunya menghabiskan waktu yang cukup banyak dan sangat melelahkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis ingin menciptakan kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris pada perangkat telekomunikasi bergerak seperti laptop dan telepon genggam serta memanfaatkan perangkat telekomunikasi bergerak tersebut ke arah yang sifatnya pembelajaran. Diharapkan dengan adanya kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris pada perangkat telekomunikasi bergerak, dapat memudahkan dalam pencarian sinonim dan antonim secara cepat. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model prototipe, dengan tahapan yang dimulai dari pengumpulan kebutuhan, membangun prototyping, evaluasi prototyping, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan menggunakan sistem.*

**Kata Kunci:** *WAP, Sinonim, Antonim, Bahasa Inggris, Kamus, Prototipe.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang sangat pesat dan memasuki era keemasannya. Akses internet dan ketersediaan layanan yang begitu banyak, telah mendorong terjadinya revolusi dalam dunia pendidikan

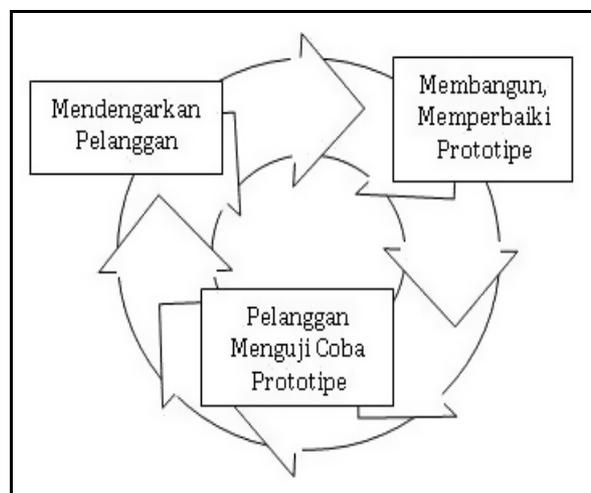
beberapa waktu ini. Saat ini kita dapat memandang internet sebagai perpustakaan terbesar yang ada di dunia. Semua aktivitas yang berkaitan dalam dunia pendidikan dapat kita kerjakan dimana saja dan kapan saja melalui komputer yang terhubung dengan kabel untuk mengakses internet.

Kebutuhan untuk mengakses internet menuntut kita untuk terus berusaha mencari alternatif dalam mengakses internet secara cepat tanpa harus melalui komputer. Menurut Simarmata (2006) belakangan ini fenomena baru muncul dalam teknologi informasi dan komunikasi, yaitu mengakses internet tanpa kabel dari mana saja serta kapan saja, bahkan kita dapat melakukan semua aktivitas dalam keadaan bergerak menggunakan telepon genggam yang relatif kecil. Teknologi ini dikenal dengan istilah WAP (*Wireless Application Protocol*).

Dalam dunia pendidikan khususnya pelajaran bahasa Inggris, sering sekali kita temukan kata yang memiliki bentuk berbeda namun mengandung pengertian yang sama atau mirip. Selain itu, terdapat juga kata yang memiliki arti berlawanan satu sama lain. Berdasarkan pengalaman penulis ketika mendapat tugas untuk mencari sinonim dan antonim dalam bahasa Inggris, penulis direpotkan dalam mencari sinonim dan antonim dari sebuah kata dengan menggunakan kamus manual. Dimana penulis harus membuka daftar isi dan membalik lembaran-lembaran kamus serta menelusuri kata demi kata untuk menemukan sinonim maupun antonim dari suatu kata yang diinginkan. Hal ini sangatlah menghabiskan waktu yang cukup banyak dan tentunya sangat melelahkan. Berdasarkan pengalaman tersebut, muncul ide untuk mewujudkan cara menemukan sinonim dan antonim dalam bahasa Inggris secara cepat menggunakan perangkat tanpa kabel yang praktis bila harus dibawa kemana-mana.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *prototipe*. Menurut Pressman (2002 : 40) *prototyping paradigma* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui, dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan, kemudian dilakukan perancangan kilat. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/pemakai. Perancangan kilat membawa kepada konstruksi sebuah *prototipe*. *Prototipe* tersebut dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya. Secara ideal *prototipe* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.



Gambar 1. *Prototyping Paradigma*

Basit (2010) menjelaskan bahwa tahapan-tahapan dari model *prototipe* adalah sebagai berikut :

### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

### 2. Membangun *Prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan.

### 3. Evaluasi *Prototyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak *prototyping* akan direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

### 4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

### 5. Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, maka sistem harus di uji coba terlebih dahulu sebelum digunakan.

### 6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi telah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sesuai maka langkah 7 dilakukan. Tetapi jika tidak sesuai, ulangi langkah 4 dan 5.

### 7. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan, selanjutnya siap untuk digunakan.

## 2.1 Landasan Teori

Sehubungan dengan pengertian dari kamus, Badudu & Zain (2003) mendefinisikan bahwa “Kamus adalah buku yang berisi kosakata suatu bahasa secara lengkap, tersusun secara alfabetis dan memberikan penjelasan serta contoh pemakaiannya bila perlu”.

Arifin dan Tasai (2000) menyatakan bahwa “Sinonim adalah dua kata atau lebih yang pada dasarnya mempunyai makna yang sama tetapi bentuknya berlainan” (h. 29). Disisi lain, Verhaar (1978 dalam Chaer 2002) mengemukakan bahwa “Sinonim adalah ungkapan (bisa berupa kata, frase, atau kalimat) yang maknanya kurang lebih sama dengan makna ungkapan lain” (h. 82).

Verhaar (1978 dalam Chaer 2002) mengemukakan bahwa “Antonim adalah ungkapan (biasanya berupa kata, tetapi dapat pula dalam bentuk frase atau kalimat) yang maknanya dianggap kebalikan dari makna ungkapan lain” (h. 88). Sementara itu, Abdul Chaer (2006) menyatakan bahwa “Antonim

adalah dua buah kata yang maknanya dianggap berlawanan” (h. 390).

Passani (2000, dalam Simarmata 2006) mengemukakan bahwa “WAP (*Wireless Application Protocol*) adalah suatu arsitektur komunikasi yang dirancang untuk jaringan *wireless*” (h. 13). Sedangkan Suhendar (2003) menyatakan bahwa, “WAP (*Wireless Application Protocol*) adalah suatu standar yang didesain untuk menyediakan kemudahan komunikasi internet dan layanan-layanan lainnya pada telepon genggam, *pager*, PDA (*Personal Digital Assistants*), dan perangkat *nirkabel* lainnya” (h. 13).

Janner Simarmata (2006) menyatakan bahwa, “PHP (*Personal Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa (*scripting language*) yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada web” (h. 30). Sedangkan Sadeli (2011) berpendapat bahwa “PHP (*Personal Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat *open source* (gratis). Bahasa PHP (*Personal Hypertext Preprocessor*) dapat bekerjasama dengan HTML dan sepenuhnya dijalankan pada *web server*” (h. 150).

Satu definisi yang mungkin dapat menggambarkan pengertian dari HTML (Suhendar 2003, h. 61) adalah “Bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat naskah *hypertext* yang dapat digunakan dalam segala sistem operasi”.

Roche (2005, dalam Simarmata 2006) mengemukakan bahwa “WML hampir sama seperti HTML, hanya saja WML mempunyai tag yang lebih sedikit dibanding HTML. WML menggunakan variabel sehingga menjadi lebih dinamis. WML digunakan untuk

menspesifikasikan format dan penyajian teks, hirarki-hirarki tampilan (*deck*), dan *hyperlink* antara tampilan ini (*card*).” (h. 38)

Mohamad Sukarno (2006) menyatakan bahwa, “MySQL merupakan perangkat lunak untuk sistem manajemen database (*Database Management System*) yang memiliki kemampuan menampung kapasitas yang sangat besar dan sifatnya *open source*” (h. 3).

Pressman (2002) menyatakan bahwa, “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*” (h. 364).

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD merupakan salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem (Sotter, 2011).

## 2.2 Analisis dan Perancangan

Kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP terdiri dari tiga bagian utama, yaitu :

**a. Modul Antarmuka Pengguna**

Digunakan untuk menampilkan halaman WAP kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris ke pengguna. Modul ini dirancang untuk para pemakai perangkat telekomunikasi bergerak. Dalam modul ini pengguna dapat melakukan pencarian sinonim dan antonim bahasa Inggris. Apabila pengguna memerlukan bantuan pada saat menggunakan perangkat lunak ini, pengguna dapat memilih menu bantuan yang tersedia dalam modul antarmuka pengguna ini.

**b. Modul Administrator**

Digunakan untuk mengendalikan *server web*. Ini dirancang untuk menambah, menghapus, dan mengubah data admin serta data sinonim dan data antonim.

**c. Modul Database**

Digunakan untuk menyimpan data admin, data sinonim, maupun data antonim.

Berdasarkan garis besar sistem yang akan dibuat, diperoleh hasil identifikasi sebagai berikut :

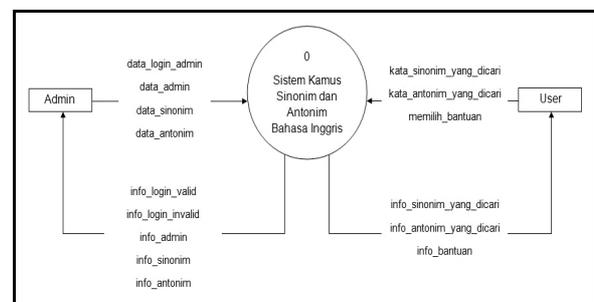
a. Pada modul pengguna, yang akan ditampilkan pertama kali adalah halaman selamat datang yang menandakan pengguna sedang berada pada kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP. Dalam hitungan beberapa detik, halaman ini akan segera berganti dengan halaman selanjutnya yang merupakan halaman utama.

b. Pada halaman utama modul pengguna, tersedia menu pencarian sinonim bahasa Inggris, menu pencarian antonim bahasa Inggris, dan menu bantuan. Apabila kata yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan hasil berupa informasi yang mengindikasikan bahwa kata yang dicari berhasil ditemukan. Begitu juga sebaliknya, jika kata yang dicari tidak ditemukan maka akan ditampilkan hasil berupa informasi bahwa kata yang dicari tidak ditemukan.

c. Berbeda dengan modul pengguna, pada modul admin yang pertama kali ditampilkan adalah halaman *login* admin. Ini mengindikasikan bahwa tidak semua orang bisa mengakses modul admin.

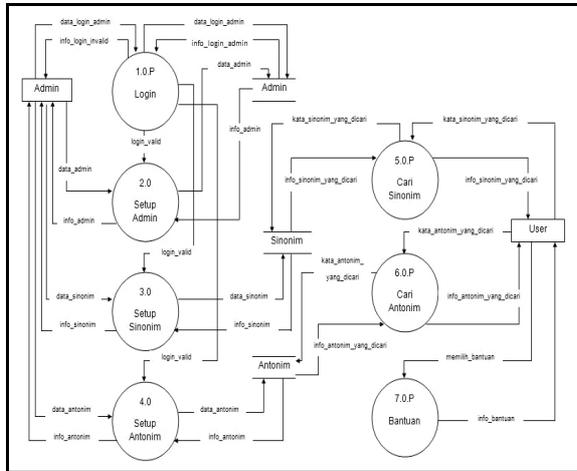
d. Setelah admin melakukan *login* dan data yang dimasukkan pada saat *login* itu *valid*, maka admin akan diarahkan ke halaman utama admin. Disini tersedia menu *setup* admin, menu *setup* sinonim, menu *setup* antonim, menu *about me* dan menu *logout*. Pada halaman inilah admin dapat mengelola data berdasarkan menu yang dipilih.

Bentuk pemodelan *context diagram* dari kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP adalah sebagai berikut :



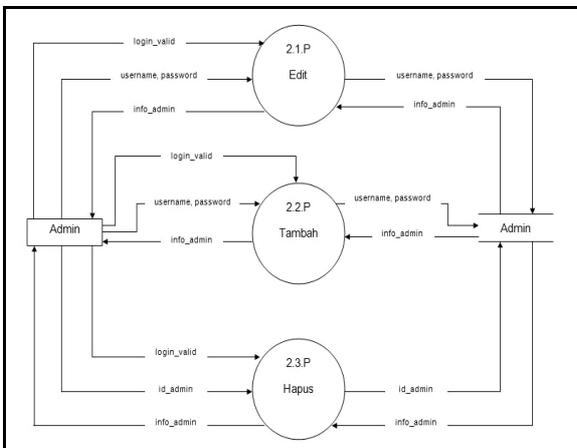
**Gambar 2. Context Diagram**

Adapun DFD level 0 dari kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP dapat dilihat pada gambar 3.



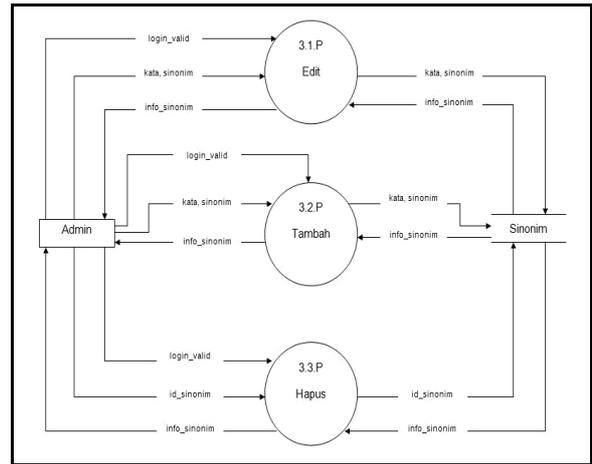
**Gambar 3. DFD Level 0**

Bentuk DFD level 1 proses 2 *setup* admin dari kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP dapat dilihat pada gambar 4.



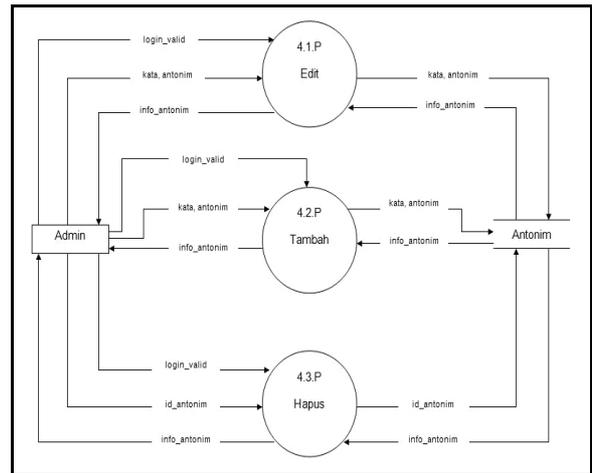
**Gambar 4. DFD Level 1 Proses 2**

Bentuk DFD level 1 proses 3 *setup* sinonim dari kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP dapat dilihat pada gambar 5.



**Gambar 5. DFD Level 1 Proses 3**

Bentuk DFD level 1 proses 4 *setup* antonim dari kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 6. DFD Level 1 Proses 4**

### 3. HASIL

Sistem yang dibuat memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut :

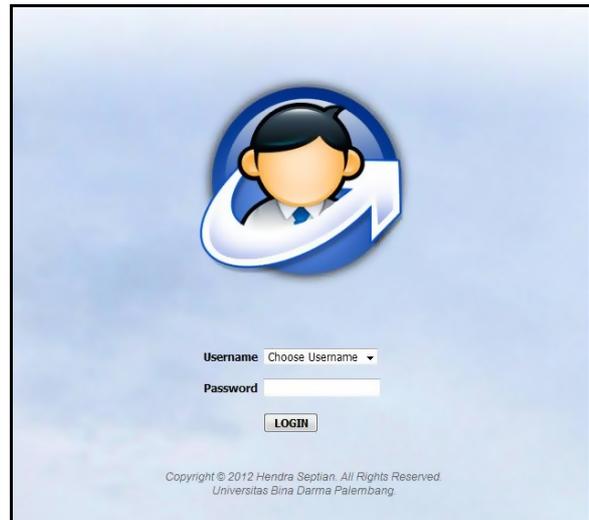
- a. Dapat berjalan pada perangkat telekomunikasi bergerak seperti laptop dan telepon genggam atau perangkat telekomunikasi bergerak lainnya yang memiliki layanan internet.

- b. Sistem telah dipublikasikan. Dengan kata lain, sistem sudah dapat diakses secara *online*.
- c. Menggunakan *sub domain* dan *hosting* yang bayar.
- d. Seluruh data yang tersedia dalam sistem mudah diperbaharui karena disediakannya modul administrator.
- e. Memuat lebih dari 2.000 kata sinonim bahasa Inggris dan lebih dari 2.000 kata antonim bahasa Inggris.
- f. Seluruh kata sinonim dan antonim bahasa Inggris yang digunakan dalam sistem ini bersumber dari *Kamus Inggris-Indonesia untuk SMP dan SMA*. Kamus tersebut disusun dengan referensi utama *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*, *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* dan *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*.
- g. Sangat membantu pengguna yang ingin mencari sinonim dan antonim bahasa Inggris secara cepat.

Selain memiliki kelebihan, sistem yang dibuat ini juga memiliki beberapa kekurangan. Adapun kekurangan dari sistem yang dibuat ini adalah sebagai berikut :

- a. Dari segi desain, sistem ini memiliki tampilan yang masih sederhana.
- b. Sangat tergantung akan keberadaan layanan internet. Artinya, sistem hanya bisa diakses oleh pengguna jika terhubung dengan internet.

Tampilan halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 7. Halaman Login**

Tampilan halaman utama admin bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 8. Halaman Utama Admin**

Tampilan halaman *setup* admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 9. Halaman Setup Admin**

Tampilan halaman *setup* antonim dapat dilihat pada gambar 4.8.



**Gambar 11. Halaman Setup Antonim**

Tampilan halaman *setup* sinonim dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



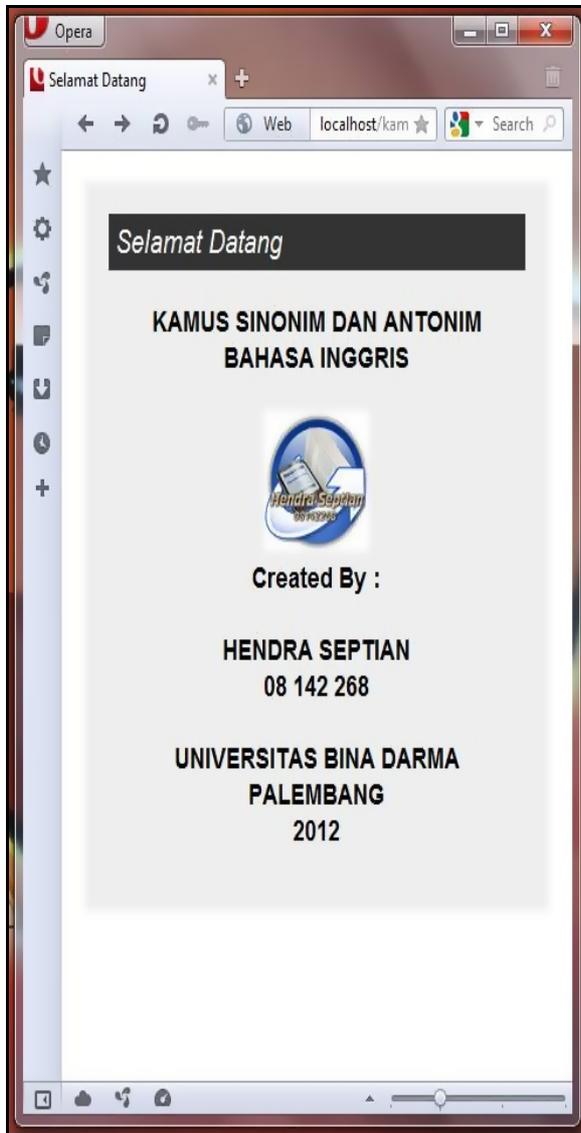
**Gambar 10. Halaman Setup Sinonim**

Tampilan halaman *about me* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 12. Halaman About Me**

Tampilan halaman selamat datang pada modul pengguna jika dibuka melalui laptop dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



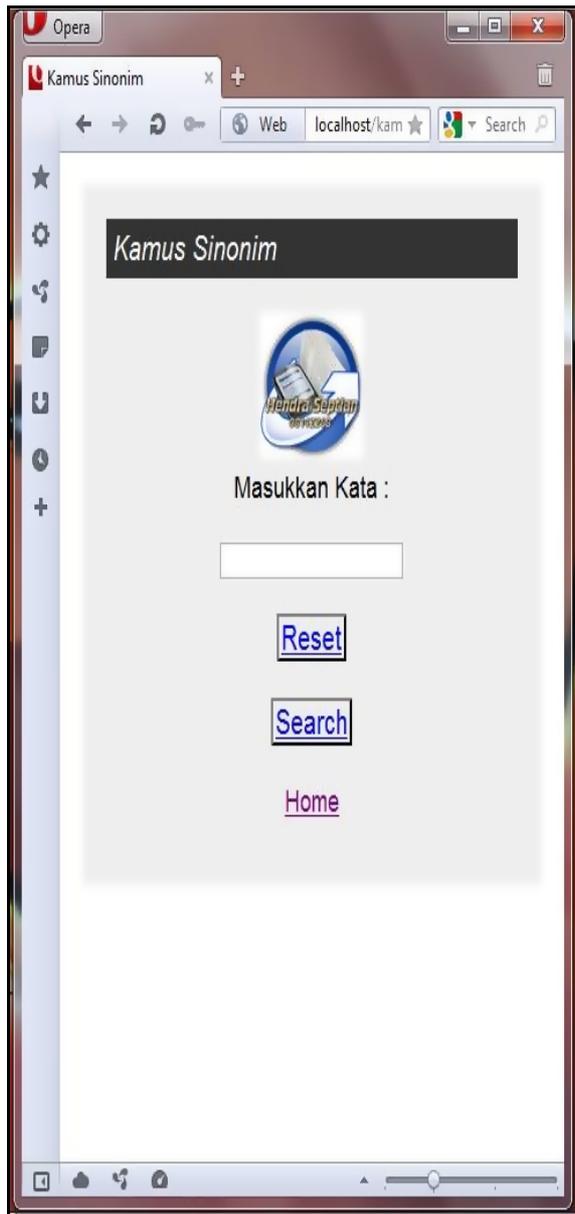
**Gambar 13. Halaman Selamat Datang**

Tampilan halaman utama pada modul pengguna jika dibuka melalui laptop dapat dilihat pada gambar 14.



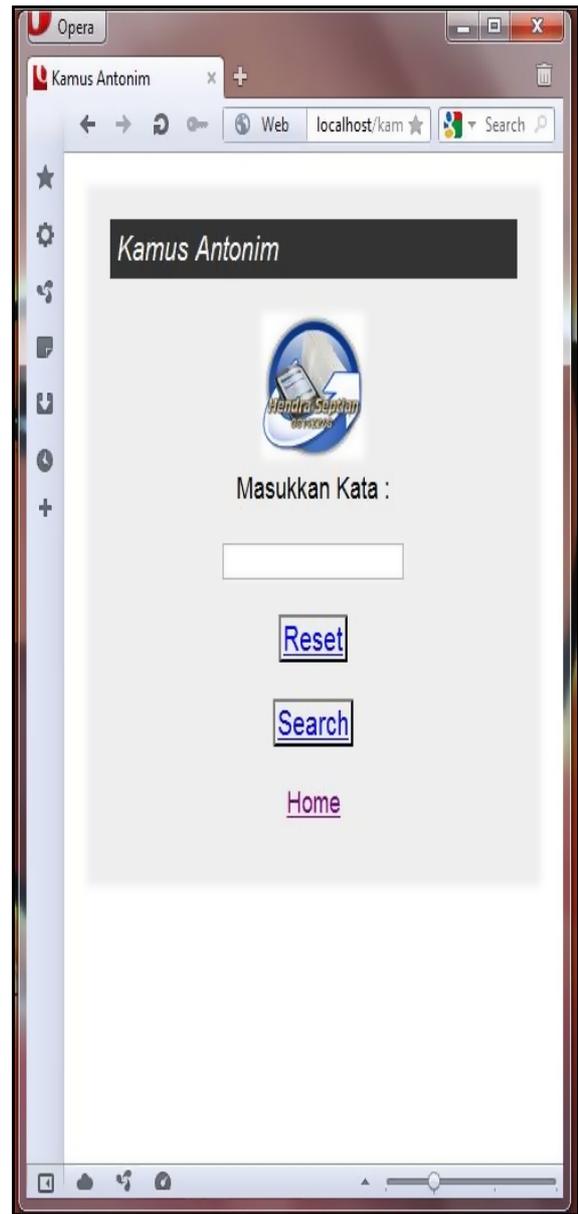
**Gambar 14. Halaman Utama Pengguna**

Tampilan halaman kamus sinonim pada modul pengguna jika dibuka melalui laptop dapat dilihat pada gambar 15.



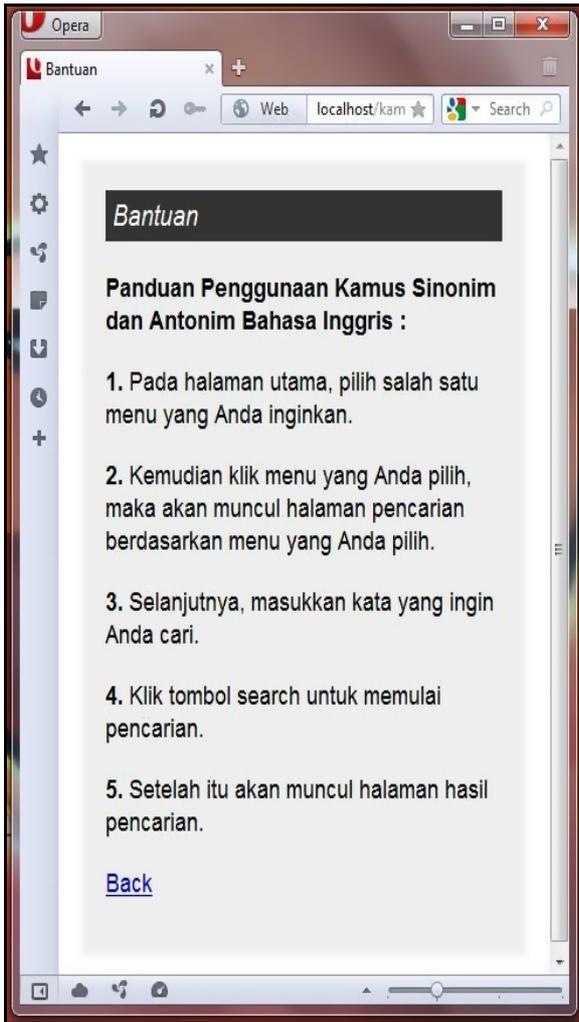
**Gambar 15. Halaman Kamus Sinonim**

Tampilan halaman kamus antonim pada modul pengguna jika dibuka melalui laptop dapat dilihat pada gambar 16.



**Gambar 16. Halaman Kamus Antonim**

Tampilan halaman bantuan pada modul pengguna jika dibuka melalui laptop dapat dilihat pada gambar 17.



**Gambar 17. Halaman Bantuan**

Tampilan halaman selamat datang pada modul pengguna jika dibuka melalui *handphone* dapat dilihat pada gambar 18.



**Gambar 18. Halaman Selamat Datang Pada Handphone**

Tampilan halaman utama pada modul pengguna jika dibuka melalui *handphone* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 19. Halaman Utama Pengguna Pada Handphone**

Tampilan halaman kamus sinonim pada modul pengguna jika dibuka melalui *handphone* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 20. Halaman Kamus Sinonim Pada Handphone**

Tampilan halaman bantuan pada modul pengguna jika dibuka melalui *handphone* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 22. Halaman Bantuan Pada Handphone**

Tampilan halaman kamus antonim pada modul pengguna jika dibuka melalui *handphone* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 21. Halaman Kamus Antonim Pada Handphone**

#### 4. KESIMPULAN

Dari beberapa tahapan dalam pengembangan perangkat lunak yang telah dilakukan sebelumnya dimulai dari tahap pengumpulan kebutuhan sistem hingga tahap pengujian sistem, didapat suatu kesimpulan sebagai berikut :

- a. Telah diciptakannya kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris pada perangkat telekomunikasi bergerak seperti laptop dan telepon genggam.
- b. Telah dimanfaatkannya perangkat telekomunikasi bergerak seperti laptop dan telepon genggam ke arah yang sifatnya pembelajaran.

Penulis menyadari betul bahwa sistem yang dibuat ini masih banyak terdapat kekurangan dan tentunya masih jauh dari kata sempurna. Dalam hal ini, penulis ingin memberikan beberapa saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dari sistem yang telah penulis buat untuk pengembangan lebih lanjut agar kiranya dapat jauh lebih baik dari yang telah ada. Adapun yang dapat penulis sarankan antara lain sebagai berikut :

- a. Tidak tergantung pada layanan internet. Artinya, pengguna dapat mengakses sistem tanpa harus terhubung dengan internet.
- b. Supaya kamus sinonim dan antonim bahasa Inggris berbasis WAP ini dapat berfungsi lebih optimal, selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah perbendaharaan kata dari yang sudah ada dengan menggunakan referensi dari kamus yang lebih lengkap.

## DAFTAR RUJUKAN

- Badudu & Zain. *Kamus besar bahasa Indonesia*. (Online).  
(Diakses dari [http://repository.upi.edu/operator/upload/s\\_c0551\\_055179\\_chapter2.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_c0551_055179_chapter2.pdf), 19 Desember 2011)
- Basit, D. A. *Model prototype*. (Online).  
(Diakses dari <http://denysilvanes.wordpress.com/2010/03/26/model-prototype/>, 14 Desember 2011)
- Chaer, A. 2002. *Pengantar semantik bahasa Indonesia* (edisi revisi). Rineka Cipta. Jakarta.
- Chaer, A. 2006. *Tata bahasa praktis bahasa Indonesia* (edisi revisi). Rineka Cipta. Jakarta.
- Pressman, R. S. 2002. *Rekayasa perangkat lunak : Pendekatan praktisi* (buku satu), Terj. *Software Engineering : A practitioner's approach*, L. N. Harnaningrum (Pen.). Andi. Yogyakarta.
- Simarmata, J. 2006. *Aplikasi mobile commerce menggunakan PHP dan MySQL*. Andi. Yogyakarta.
- Simarmata, J. 2006. *Pemrograman WAP dengan menggunakan WML*. Andi. Yogyakarta.
- Sotter, A. *Data flow diagram*. (Online).  
(Diakses dari <http://ahmadharionorocketmailcom.blogspot.com/2011/01/dfd-data-flow-diagram.html>, 14 Desember 2011)
- Suhendar, A. 2003. *Teknologi pemrograman mobile commerce*. Informatika. Bandung.
- Sukarno, M. 2006. *Membangun website dinamis interaktif dengan PHP-MySQL (windows & linux)*. Eska Media. Jakarta.