

APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA

TUGAS AKHIR

Oleh :

Rachmat Santoso 3310701048

Insan Khamil 3310701062

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK BATAM

BATAM

2010

LEMBAR PENGESAHAN

Batam, 29 Juli 2010

Pembimbing,

Agus Fatulloh, ST

NIK. 107051

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310701048

Nama : Rachmat Santoso

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 29 Juli 2010

Rachmat Santoso
3310701048

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : 3310701062

Nama : Insan Khamil

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 29 Juli 2010

Insan Khamil
3310701062

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT dan nabi Muhammad SAW, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia".

Dalam kesempatan ini, Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Priyono Eko Sanyato, selaku direktur Politeknik Batam.
2. Bapak Uuf Bradjawidagda MT, selaku dosen koordinator TA.
3. Bapak Agus Fatulloh ST, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran dalam pembuatan dan penyempurnaan laporan serta aplikasi ini.
4. Teman-teman APL-2007, yang banyak membantu dalam segala hal.
5. Orang tua dan keluarga yang banyak berperan dalam memberikan semangat selama masa perkuliahan.
6. Orang-orang yang disayangi dan yang telah turut berpartisipasi dalam pembuatan aplikasi ini, yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, karena itu Penulis mengharapkan saran dan kritik pada semua pihak yang sifatnya membangun guna menyempurnakan aplikasi ini.

Batam, 29 Juli 2010

Penulis

ABSTRAK

APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA

Penggunaan kata dalam Bahasa Indonesia yang baik dan benar sangat diperlukan, terutama bagi kaum intelektual seperti pelajar, mahasiswa, maupun pengajar yang terkadang masih kesulitan untuk memahami arti dari kata-kata. Untuk memahami arti dari kata-kata tersebut umumnya digunakan buku kamus. Buku kamus masih memiliki banyak kekurangan, seperti harganya yang relatif mahal dan ukurannya yang terlalu besar untuk dibawa ke mana-mana, selain itu buku kamus juga belum dapat membantu seseorang dalam penyusunan kalimat sederhana. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan buku kamus masih kurang efektif.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka dibutuhkan sebuah aplikasi, agar pencarian arti dari kata-kata menjadi jauh lebih cepat dan praktis, yang bisa diakses secara *online*. Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia ini selain dapat melakukan pencarian arti kata dengan cepat dan praktis, juga dilengkapi dengan fitur penyusunan kalimat sederhana yang mampu melakukan penyusunan kalimat acak menjadi kalimat yang sesuai dengan kaedah Bahasa Indonesia.

Kata Kunci : kamus, kata, kalimat

ABSTRACT

APPLICATION OF INDONESIAN DICTIONARY

The use of words in the Indonesian language properly is very important, especially for intellectuals such as students, and teachers who sometimes still difficult to understand the meaning of words. To understand the meaning of those words are commonly used dictionaries book. Dictionary book still has many shortcomings, such as its price is relatively expensive and the size is too big to carry everywhere, besides a book dictionary yet also can help a person in the preparation of simple sentences. This has led to the use of dictionary book is still less effective.

To solve the above problem, we need an application, in order to search the meaning of the words became much more rapid and practical, which can be accessed online. Indonesian Dictionary application is in addition able to search the meaning of the word quickly and conveniently, is also equipped with the preparation of a simple sentence that is capable of preparing a random sentence to sentence in accordance with the rules of the Indonesian language.

Keywords: dictionary, words, sentences

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pengertian	4
2.2 Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)	6
2.3 Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia.....	6
2.4 DFD dan ERD.....	7
BAB 3 ANALISIS	10
3.1 Deskripsi Umum Sistem	10
3.2 Karakteristik Pengguna.....	11
3.3 Batasan Sistem.....	11
3.4 Lingkungan Operasional dan Pengembang.....	11
3.4.1 Lingkungan Operasional	11
3.4.2 Lingkungan Pengembang.....	12
3.5 Aturan Penamaan dan Penomoran.....	12

3.6 Deskripsi Fungsional	12
3.6.1 Context Diagram.....	13
3.6.2 DFD LEVEL 1	13
3.6.3 DFD LEVEL 2 Proses 1 Pengelolaan Data.....	14
3.6.4 DFD LEVEL 2 Proses 2 Pencarian Makna Kata	14
3.6.5 DFD LEVEL 2 Proses 3 Penyusunan Kalimat.....	15
3.7 Kebutuhan Data	15
BAB 4 PERANCANGAN	16
4.1 Deskripsi Data	16
4.1.1 Daftar Tabel Aplikasi.....	17
4.2 Isi Fungsional Modul	19
4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar	21
4.4 Struktur Menu	22
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	23
5.1 Struktur Direktori dan Deskripsi File	23
5.2 Pengujian dan Hasilnya.....	24
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
6.1 Kesimpulan	25
6.2 Saran	25
Daftar Pustaka	26
Lampiran A	27
A.1 Spesifikasi Tabel t_admin.....	27
A.2 Spesifikasi Tabel t_kata	27
A.3 Spesifikasi Tabel t_jeniskata	27
A.4 Spesifikasi Tabel t_maknakata	28
A.5 Spesifikasi Tabel t_saran	28
A.6 Spesifikasi Tabel t_subjek	28
Lampiran B.....	29
B.1 Spesifikasi Fungsi/Proses F01	29
B.2 Spesifikasi Fungsi/Proses F02	31

B.3 Spesifikasi Fungsi/Proses F03	33
B.4 Spesifikasi Fungsi/Proses F04	36
B.5 Spesifikasi Fungsi/Proses F05	38
B.6 Spesifikasi Fungsi/Proses F06	40
B.7 Spesifikasi Fungsi/Proses F07	42
B.8 Spesifikasi Fungsi/Proses F08	43
B.9 Spesifikasi Fungsi/Proses F09	44
B.10 Spesifikasi Fungsi/Proses F10	45
B.11 Spesifikasi Fungsi/Proses F11	46
Lampiran C.....	49
Lampiran D	51
Lampiran E.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.1. Deskripsi Umum Sistem	10
Gambar 4.3.1. Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Tabel Deskripsi Data Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia	16
Tabel 4.1.1 Daftar Tabel Basisdata Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia	17
Tabel 4.2 Input-Proses-Output Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia	19
Tabel 5.1 Struktur Direktori dan Deskripsi File	23

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan di Indonesia saat ini, masyarakat sangat dituntut untuk menggunakan kata dalam Bahasa Indonesia yang baik dan benar, sebagai contoh mahasiswa atau pelajar perlu menggunakan kata yang baku dan baik serta sesuai dengan EYD dalam pembuatan laporan, tugas dan lain-lain. Masih terbatasnya pengetahuan seseorang tentang makna kata dalam Bahasa Indonesia dapat menimbulkan masalah, oleh karena itu buku kamus Bahasa Indonesia sangat diperlukan untuk membantu dan memudahkan masyarakat dalam memahami makna kata. Selain itu, dalam penggunaan kata dan penulisan suatu kalimat, masih banyak yang belum sesuai dengan kaedah Bahasa Indonesia, sebagai contoh dalam kalimat “membaca buku saya”, terdapat kesalahan susunan kata yang seharusnya “saya membaca buku”.

Pada kenyataannya, penggunaan buku kamus belum praktis, efektif dan efisien, misalnya untuk menemukan satu kata yang ingin diketahui maknanya, kita memerlukan waktu yang cukup lama karena banyak dan tebalnya lembaran buku kamus, harga buku kamus juga relatif mahal dan juga terlalu besar ukurannya untuk dibawa kemana-mana. Selain itu buku kamus juga belum dapat membantu seseorang dalam penyusunan kata yang baik dan benar, karena buku kamus hanya dapat digunakan untuk mencari makna kata dalam Bahasa Indonesia.

Karena kurang praktis, efektif dan efisiennya buku kamus, maka dilakukanlah pengkonversian kamus dalam bentuk buku ke dalam bentuk aplikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Mengingat besarnya permasalahan yang ada, maka kami merumuskan masalah dalam beberapa poin:

1. Bagaimana pengguna dapat mencari makna kata dari setiap kata dalam Bahasa Indonesia?
2. Bagaimana pengguna dapat mengetahui jenis kata?
3. Bagaimana pengguna dapat menyusun kalimat yang baik dan benar?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya menerjemahkan makna kata dari Bahasa Indonesia
2. Aplikasi ini hanya menangani penyusunan kalimat yang terdiri dari tiga kata yang memiliki jabatan atau kedudukan sebagai Subjek, Predikat dan Objek.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Lebih praktis dalam menggunakan kamus Bahasa Indonesia
2. Memudahkan dan mempercepat dalam pencarian makna kata
3. Memudahkan dalam penyusunan kalimat

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan ini terdiri dari 6 (enam) bab dengan rincian sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan, berisi tentang penjelasan latar belakang aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian serta sistematika penulisan untuk memberikan gambaran isi laporan tugas akhir ini.

Bab 2 Landasan teori, berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian. Juga dapat diulas penelitian-penelitian bidang sejenis yang pernah dilakukan serta posisi penelitian tersebut terhadap penelitian sebelumnya.

- Bab 3** Analisis, berisi tentang analisis yang berisi deskripsi perangkat keras, hubungan antara perangkat keras dan perangkat lunak, Deskripsi fungsional dan analisis kebutuhan data.
- Bab 4** Perancangan, berisi tentang Deskripsi Data, Isi Fungsional Modul, spesifikasi ketergantungan antar layar.
- Bab 5** Hasil dan Pembahasan, uraian langkah implementasi dan pengujian/validasi.
- Bab 6** Kesimpulan dan saran, berisi tentang kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya serta saran-saran pengembangan dari penelitian yang dibuat dan aspek yang belum terselesaikan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian

Kamus adalah sejenis buku rujukan yang menerangkan makna kata-kata. Ia berfungsi untuk membantu seseorang mengenal perkataan baru. Selain menerangkan maksud kata.

Bahasa Indonesia adalah bahasa resmi Republik Indonesia dan bahasa persatuan Bangsa Indonesia. Bahasa Indonesia diresmikan penggunaannya setelah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia, tepatnya sehari sesudahnya, bersamaan dengan mulai berlakunya konstitusi.

Kalimat adalah satuan linguistik yang terkecil yang bisa berdiri sendiri. Dalam bahasa Latin disebut sintaks atau sintaksis.

Kalimat aktif adalah kalimat di mana subyeknya melakukan suatu perbuatan atau aktifitas. Kalimat aktif biasanya diawali oleh awalan me- atau ber-.

Kalimat pasif adalah kalimat yang subyeknya dikenai suatu perbuatan atau aktifitas. Kalimat pasif biasanya diawali oleh awalan ter- atau di-.

Kata adalah suatu unit dari suatu bahasa yang mengandung arti dan terdiri dari satu atau lebih morfem. Umumnya kata terdiri dari satu akar kata tanpa atau dengan beberapa afiks. Gabungan kata-kata dapat membentuk frasa, klausa, atau kalimat.

Kata kerja adalah kelas kata yang menyatakan suatu tindakan, keberadaan, pengalaman, atau pengertian dinamis lainnya. Jenis kata ini biasanya menjadi predikat dalam suatu frasa atau kalimat.

Kata sifat atau adjektiva adalah kelas kata yang mengubah kata benda atau kata ganti, biasanya dengan menjelaskannya atau membuatnya menjadi lebih spesifik. Kata sifat

dapat menerangkan kuantitas, kecukupan, urutan, kualitas, maupun penekanan suatu kata.

Kata benda adalah kata yang menyatakan nama-nama benda atau segala sesuatu yang dibendakan. Kata benda terbagi menjadi dua, yaitu :

- Kata Benda Kongkrit (berwujud) yaitu kata benda yang berwujud / bendanya terlihat, tampak dan dapat ditangkap oleh panca indera. Contoh : meja, kursi, mobil, kapal.
- Kata Benda Abstrak (tak berwujud) yaitu kata benda yang wujudnya tidak terlihat, tidak tampak dan tidak dapat ditangkap dengan panca indera. Contoh : agama, kesopanan, pikiran, kelakuan.

Subjek menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah bagian klausa yang menandai apa yang dikatakan oleh pembicara. Subjek juga merupakan pokok pembicaraan atau pokok bahasan.

Predikat adalah bagian kalimat yang menandai apa yang dikatakan oleh pembicara tentang subjek, sebutan dalam kalimat. Predikat merupakan salah satu dari dua bagian utama dari suatu kalimat (yang lain menjadi subjek, yang mengubah predikat).

Objek adalah nomina yang melengkapi verba transitif dalam klausa, objek menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia juga merupakan hal, perkara atau orang yang menjadi pokok pembicaraan.

2.2 Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)

Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kamus resmi bahasa Indonesia yang disusun oleh Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa dan diterbitkan oleh Balai Pustaka. Kamus ini menjadi acuan tertinggi bahasa Indonesia yang baku. Edisi terakhir adalah edisi keempat yang cetakan pertamanya diterbitkan pada tahun 2008.

2.3 Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia

Aplikasi adalah suatu perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia ini berisikan rujukan yang menerangkan makna kata-kata dari Bahasa Indonesia, yang dapat diakses secara *online* sehingga dapat memudahkan pengguna dalam pencarian makna kata. Selain itu aplikasi ini juga dapat memudahkan pengguna dalam melakukan penyusunan kalimat.

Data adalah catatan atas kumpulan fakta. Data merupakan bentuk jamak dari **datum**, berasal dari bahasa Latin yang berarti "sesuatu yang diberikan". Dalam penggunaan sehari-hari data berarti suatu pernyataan yang diterima secara apa adanya. Pernyataan ini adalah hasil pengukuran atau pengamatan suatu variabel yang bentuknya dapat berupa angka, kata-kata, atau citra.

Aplikasi ini akan menggunakan Bahasa pemrograman PHP. PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Aplikasi ini memiliki database yang menggunakan MySQL. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah

lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Untuk mengakses Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia, pengguna harus melalui web browser. Sebuah web browser adalah sebuah perangkat lunak aplikasi untuk mengambil dan menampilkan sumber-sumber informasi di *World Wide Web* (WWW).

Situs web adalah kumpulan halaman web yang berhubungan, gambar, video atau aset digital lainnya yang ditunjukan relatif terhadap *Common Uniform Resource Locator* (URL), sering kali hanya terdiri dari nama domain, atau alamat IP dan akar jalan ('/') dalam protokol internet berbasis jaringan. Halaman web diakses dan diangkut dengan *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP), yang opsional dapat menggunakan enkripsi (Secure HTTP, HTTPS) untuk menyediakan keamanan dan privasi bagi pengguna konten halaman web. Pengguna aplikasi, sering kali web browser, menerjemahkan konten halaman sesuai dengan petunjuk HTML markup ke sebuah layar terminal.

2.4 DFD dan ERD



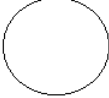





Aplikasi ini mempunyai DFD dan ERD, DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD digunakan untuk dua hal utama, yaitu untuk membuat dokumentasi dari sistem informasi yang ada, atau untuk menyusun dokumentasi untuk sistem informasi yang baru.

Ada 3 (tiga) jenis DFD, yaitu:

- Context Diagram (CD)
- DFD Fisik
- DFD Logis

Empat simbol yang digunakan :

Notasi Yourdon / DeMarco	Notasi Gane & Sarson	
		Simbol Entitas eksternal / Terminator menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem
		Simbol lingkaran menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data keluar.
		Simbol aliran data menggambarkan aliran data
		Simbol file menggambarkan tempat data di simpan

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

Tiga notasi dasar yang bekerja pada model E-R yaitu :



- Entitas
- Relasi
- Atribut

Entitas merupakan obyek yang mewakili sesuatu dalam dunia nyata dan dapat dibedakan antara satu dengan lainnya (unique). Memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari objek tersebut.

Notasi : 

Relasi merupakan hubungan antara beberapa entitas.

Notasi :

- Relasi Kuat 
- Relasi Lemah 

Macam-macam relasi:

- Unary : relasi dengan 1 entitas
- Binary: relasi antara 2 entitas
 - One-to-one (1:1)
 - One-to-many (1:N) atau many-to-one (N:1)
 - Many-to-many (M:N)
- Ternary: relasi antara 3 entitas atau lebih

Atribut merupakan karakteristik dari entity atau relationship yang menyediakan detail tentang entity atau relationship tersebut sehingga dapat dibedakan. Nilainya jarang berubah. Atribut dalam ERD dilambangkan dengan bentuk elips.

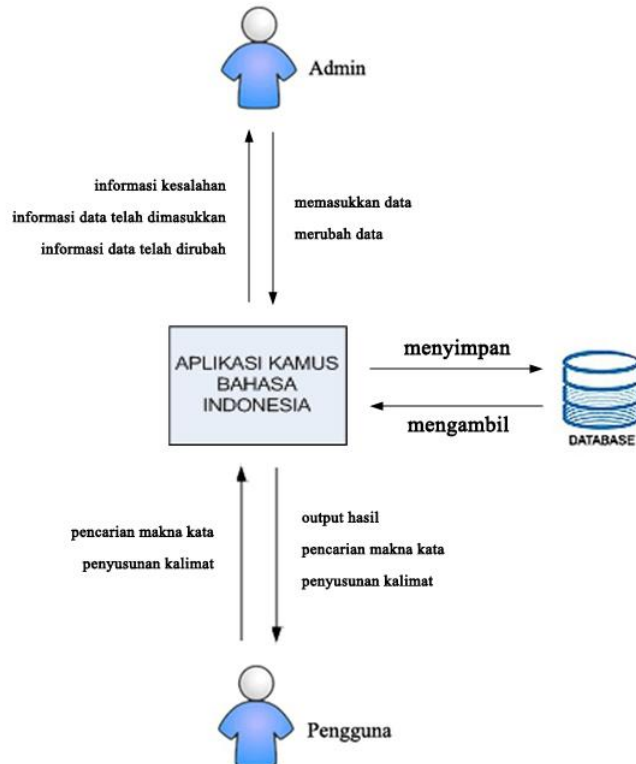
Lambang atribut dalam ERD:



BAB 3 ANALISIS

Analisis, berisi tentang deskripsi perangkat keras, hubungan antara perangkat keras dan perangkat lunak, deskripsi fungsional dan analisis kebutuhan data.

3.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 3.1.1. Deskripsi Umum Sistem

Penjelasan Deskripsi Umum Sistem dari gambar di atas adalah:

- Admin mengelola data, seperti memasukkan data dan merubah data.
- Database menampung semua data yang diinput oleh Admin.
- Pengguna melakukan pencarian makna kata dan dapat memasukkan kalimat yang salah, kemudian aplikasi mampu melakukan penyusunan kalimat yang benar.
- Aplikasi memproses semua permintaan dari Admin dan Pengguna, lalu aplikasi menampilkan output ke Admin dan Pengguna.

3.2 Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Jabatan
Admin	<ol style="list-style-type: none">1. Memasukkan data2. Merubah data	Mengelola data	Admin
Pengguna	<ol style="list-style-type: none">1. Mencari makna kata2. Menginput kalimat	Melakukan Input kata Melihat Output	Pengguna

3.3 Batasan Sistem

1. Menggunakan DBMS *MySQL*.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP.

3.4 Lingkungan Operasional dan Pengembang

3.4.1 Lingkungan Operasional

- a. Perangkat keras :
 - Prosesor : Minimal pentium III
 - Memori utama : 512Mb
- b. Sistem operasi : Minimal *Microsoft Windows XP*
- c. DBMS : *MySQL*
- d. Program atau utilities lain : *XAMPP, Notepad++, Macromedia Dreamweaver, Mozilla firefox, Google Chrome*

3.4.2 Lingkungan Pengembang

- a. perangkat keras :
 - Prosesor : *Intel CORE 2 Duo*
 - Memori utama : 2 Gb
- b. Sistem operasi : *Microsoft Windows XP*
- c. DBMS : *MySQL*
- d. Program atau utilities lain : *XAMPP, Notepad ++, Macromedia Dreamweaver, Mozilla firefox, Google Chrome*

3.5 Aturan Penamaan dan Penomoran

Penamaan dan penomoran dalam laporan ini menggunakan aturan sebagai berikut :

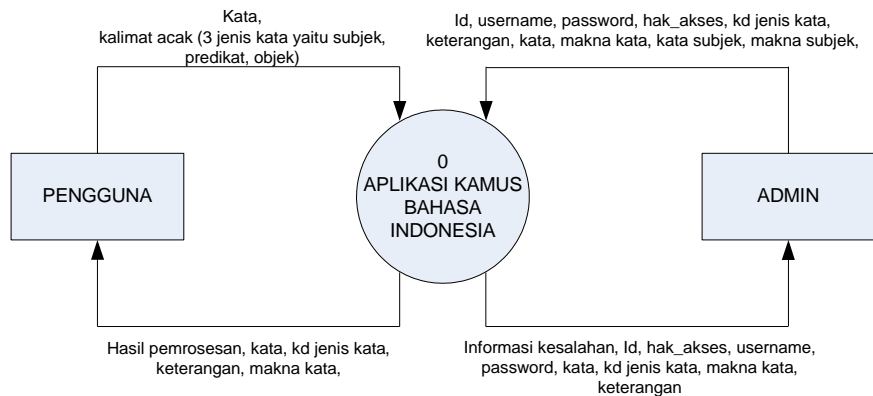
- a. Fungsi diberi nama sesuai dengan fungsinya.
Misal F_cari kata yaitu fungsi untuk mencari makna kata ke aplikasi.
- b. Layar diberi nama sesuai dengan tampilan layarnya.
Misal layar untuk menampilkan halaman utama dinamakan Layar Halaman Utama.
- c. Tabel diberi nama diawali nomor bab lalu urutan tabel pada bab tersebut.
- d. Gambar diberi nama dengan diawali nomor bab lalu urutan gambar kemudian nama dari gambar pada bab tersebut.

3.6 Deskripsi Fungsional

Aplikasi ini menangani beberapa proses yang akan dijelaskan pada DFD level 1 dan DFD level 2, di antaranya sebagai berikut :

1. Proses pengelolaan data
2. Proses pencarian makna kata
3. Proses penyusunan kalimat

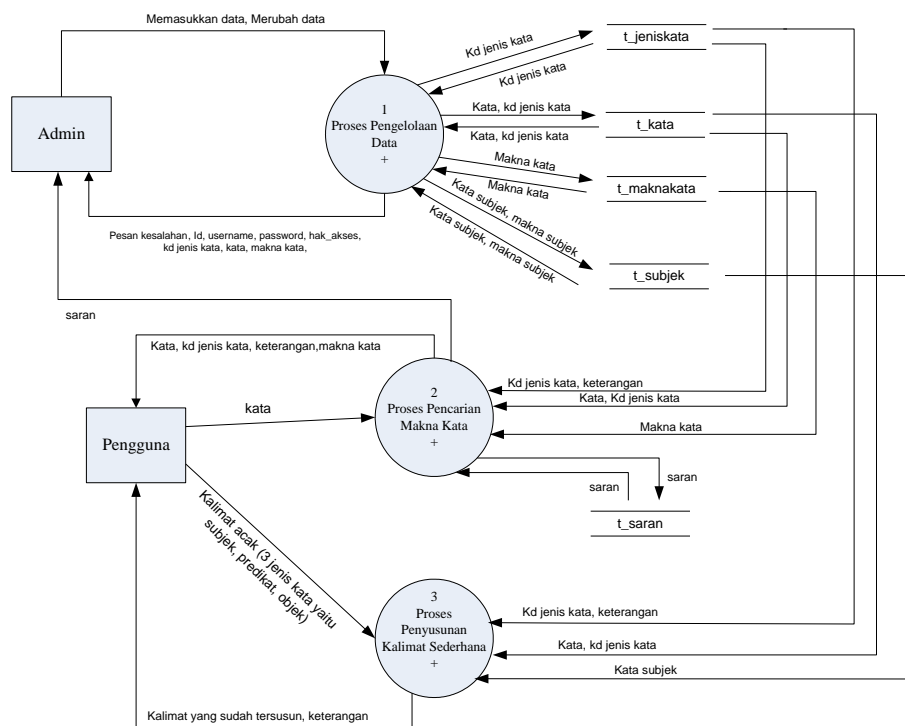
3.6.1 Context Diagram



Deskripsi proses :

Admin memasukkan data dan merubah data. Pengguna melakukan pencarian makna kata dan penyusunan kalimat. Kemudian aplikasi akan memberikan output kepada Admin dan Pengguna.

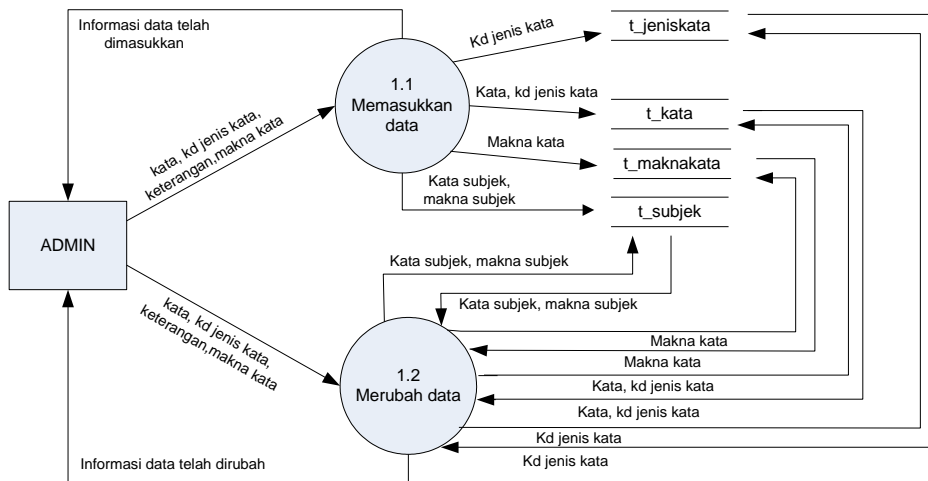
3.6.2 DFD LEVEL 1



Deskripsi proses :

Admin melakukan proses pengelolaan data, Pengguna melakukan proses pencarian makna kata dan proses penyusunan kalimat.

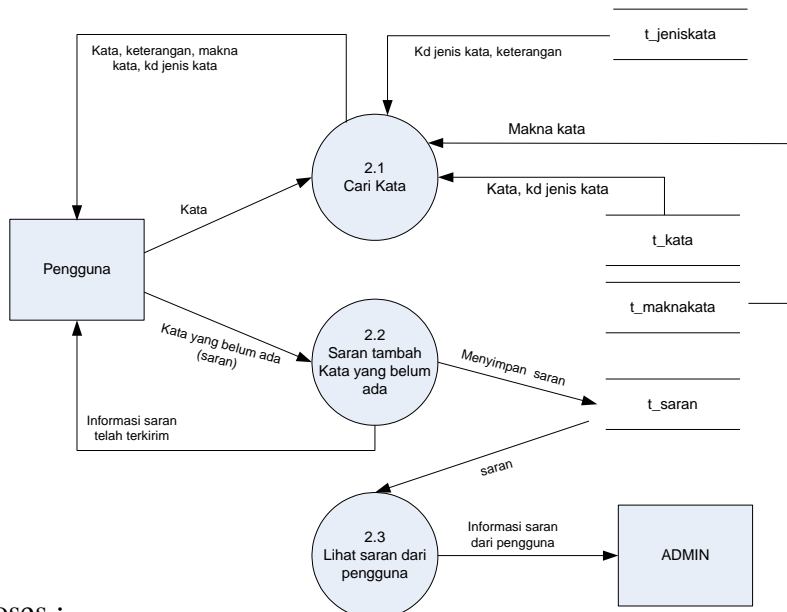
3.6.3 DFD LEVEL 2 Proses 1 Pengelolaan Data



Deskripsi proses :

Admin memasukkan data dan merubah data, kedalam t_jeniskata, t_kata, t_subjek dan t_maknakata.

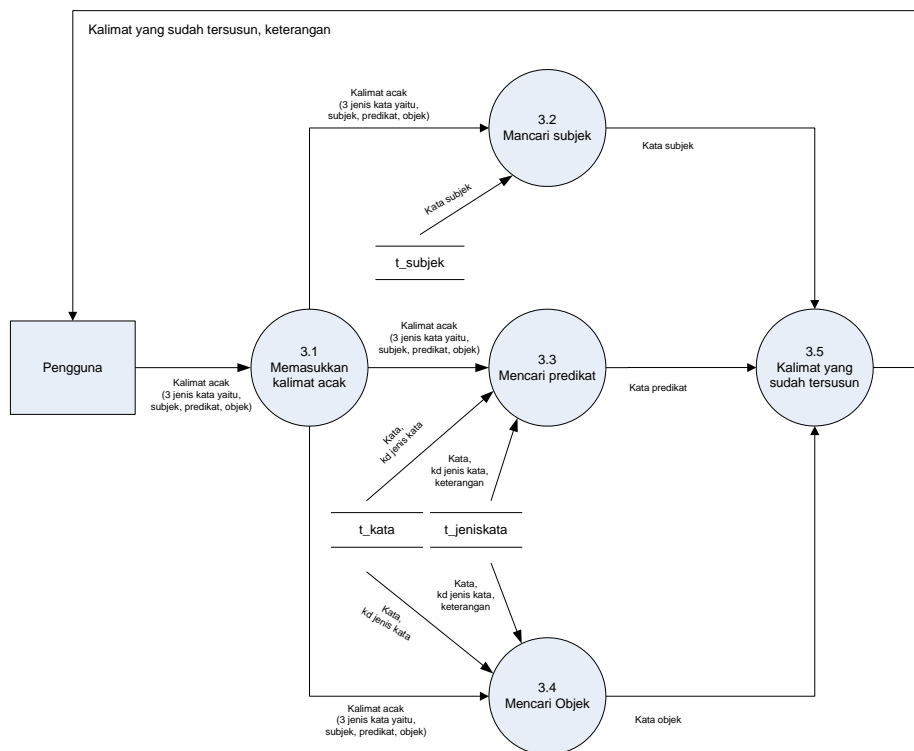
3.6.4 DFD LEVEL 2 Proses 2 Pencarian Makna Kata



Deskripsi proses :

Pengguna melakukan pencarian makna kata, diproses oleh aplikasi, lalu aplikasi menampilkan output berupa makna kata dan jenis kata kepada pengguna. Pengguna juga bisa memberikan saran untuk menambah kata yang belum ada dalam kamus melalui aplikasi dan disampaikan ke Admin.

3.6.5 DFD LEVEL 2 Proses 3 Penyusunan Kalimat

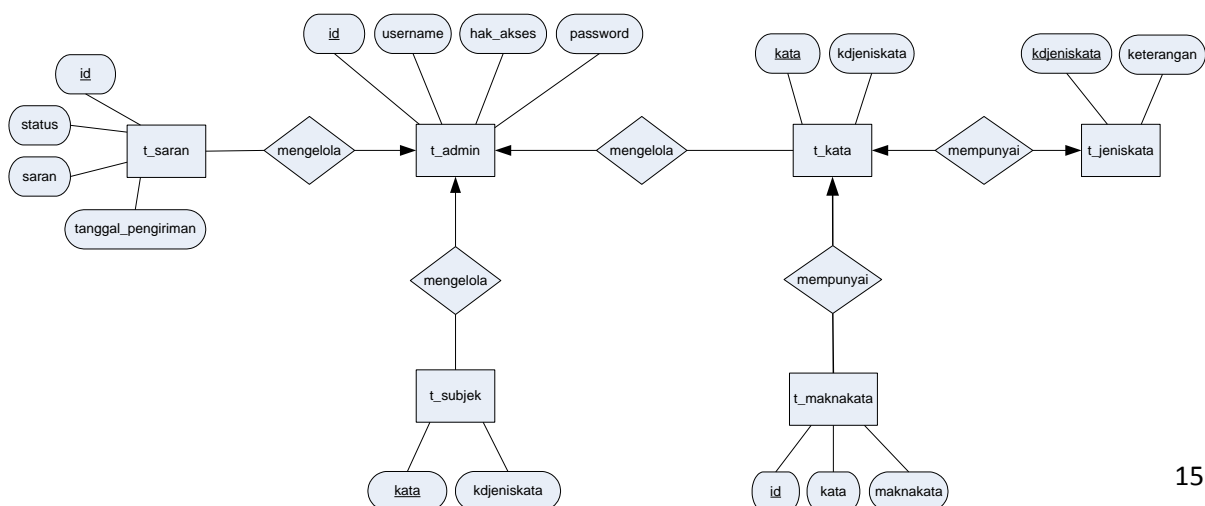


Deskripsi proses :

Pengguna melakukan penyusunan kalimat, diproses oleh aplikasi, lalu aplikasi menampilkan output berupa beberapa kata (kata yang sudah tersusun) dan keterangan (SPO) kepada pengguna.

3.7 Kebutuhan Data

Data yang diperlukan dalam aplikasi ini adalah data admin, data kata, data jenis kata, data makna kata, data subjek dan data saran.



BAB 4 PERANCANGAN

4.1 Deskripsi Data

Tabel 4.1 Daftar Tabel Deskripsi Data Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia

No	Nama Tabel	Jenis	Volume	Laju	Primary Key
1	t_admin	Master	± 1 record	±1 record pertahun	id
2	t_kata	Master	± 1.000.000 record	± 100 record perbulan	kata
3	t_jeniskata	Master	± 3 record	± 1 record pertahun	kdjeniskata
4	t_maknakata	Master	± 1.000.000 record	±100 record perbulan	id
5	t_saran	Master	± 100 record	± 10 record perbulan	id
6	t_subjek	Master	± 100 record	± 1 record pertahun	kata

4.1.1 Daftar Tabel Aplikasi

Tabel 4.1.1 Daftar Tabel Basisdata Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	t_admin	id	<hr/> t_admin <hr/>	<pre> graph TD id((id)) --- t_admin[t_admin] username((username)) --- t_admin hak_akses((hak_akses)) --- t_admin password((password)) --- t_admin </pre>	Data Admin
2	t_kata	kata	<hr/> t_kata <hr/>	<pre> graph TD kata((kata)) --- t_kata[t_kata] kdjeniskata((kdjeniskata)) --- t_kata </pre>	Data Kata
3	t_jeniskata	kdjeniskata	<hr/> t_jeniskata <hr/>	<pre> graph TD kdjeniskata((kdjeniskata)) --- t_jeniskata[t_jeniskata] keterangan((keterangan)) --- t_jeniskata </pre>	Data Jenis Kata

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
4	t_maknakata	id	<hr/> t_maknakata <hr/>	<pre> graph TD t_maknakata[t_maknakata] --- id((id)) t_maknakata --- kata((kata)) t_maknakata --- maknakata((maknakata)) </pre>	Data Makna Kata
5	t_saran	id	<hr/> t_saran <hr/>	<pre> graph TD t_saran[t_saran] --- id((id)) t_saran --- status((status)) t_saran --- saran((saran)) t_saran --- tanggal_pengiriman((tanggal_pengiriman)) </pre>	Data Saran
6	t_subjek	kata	<hr/> t_subjek <hr/>	<pre> graph TD t_subjek[t_subjek] --- kata((kata)) t_subjek --- kdjeniskata((kdjeniskata)) </pre>	Data Subjek

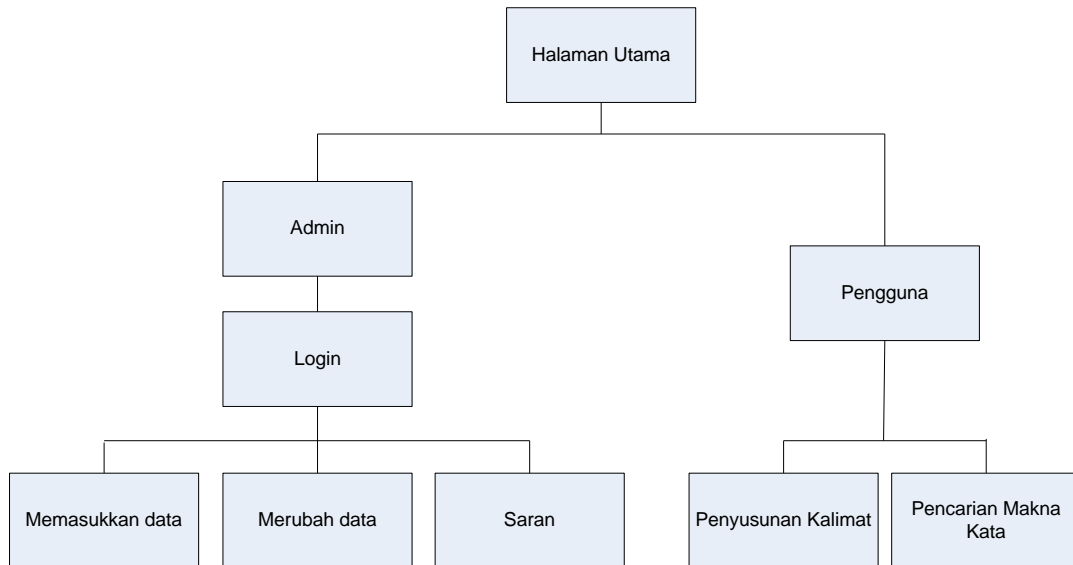
4.2 Isi Fungsional Modul

Tabel 4.2 Input-Proses-Output Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
1	F01	Login	-	username dan password	t_admin	hak_akses	-
2	F02	Memasukkan data	t_kata, t_maknakata, t_jeniskata t_subjek	kata, maknakata, kdjeniskata	-	-	-
3	F03	Merubah data	t_kata t_maknakata t_jeniskata t_subjek	kata, maknakata, kdjeniskata	t_kata t_maknakata t_jeniskata t_subjek	kata, maknakata, kdjeniskata	-
4	F04	Cari kata	-	kata	t_kata t_maknakata t_jeniskata	kata, kdjeniskata, keterangan, maknakata	-
5	F05	Saran tambah kata yang belum ada	t_saran	saran	-	-	-
6	F06	Lihat saran dari pengguna	-	-	t_saran	saran	-

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
7	F07	Memasukkan kalimat acak	t_subjek t_kata t_jeniskata	kata	-	-	-
8	F08	Mencari subjek	-	-	t_subjek	kata, kdjeniskata	-
9	F09	Mencari predikat	-	-	t_kata t_jeniskata	kata, kdjeniskata, keterangan	-
10	F10	Mencari objek	-	-	t_kata t_jeniskata	kata, kdjeniskata, keterangan	-
11	F11	Kalimat yang sudah tersusun	-	-	t_subjek t_kata t_jeniskata	kata, kdjeniskata, keterangan	-

4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar



Gambar 4.3.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

Keterangan :

1. Untuk melakukan proses memasukkan data, merubah data dan melihat saran, Admin harus melakukan login terlebih dahulu.
2. Pengguna tidak perlu melakukan login untuk melakukan pencarian makna kata dan penyusunan kalimat.

4.4 Struktur Menu

APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA

---- Halaman Utama

---- Admin

---- Login

---- Memasukkan data

---- Merubah data

---- Saran

---- Pengguna

---- Pencarian Makna Kata

---- Penyusunan Kalimat

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Struktur Direktori dan Deskripsi File

Tabel 5.1 Struktur Direktori dan Deskripsi File

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA	login_proses.php	-	F01	Melakukan proses login
	logout.php		-	Melakukan proses logout
	index.php		-	Halaman Utama
	TampilanADMIN.php		-	Halaman admin
	koneksi.php			Koneksi ke database
	masukkankata.php		F02	Melakukan proses memasukkan data
	simpankata.php		-	Melakukan penyimpanan data
	rubahkata.php		F03	Melakukan proses merubah data
	carimakanakata.php		F04	Melakukan proses cari kata
	masukkansaran.php		F05	Melakukan proses saran tambah kata yang belum ada
	saranpengguna.php		F06	Melakukan proses lihat saran dari pengguna
	simpansaran.php		-	Melakukan penyimpanan saran
	ubahstatussaran.php		-	Melakukan perubahan status saran
	hapussaran.php		-	Melakukan hapus saran
	penyusunankalimat.php		F07	Melakukan proses

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
				memasukkan kalimat acak
	penyusunankalimat.php		F08	Melakukan proses mencari subjek
	penyusunankalimat.php		F09	Melakukan proses mencari predikat
	penyusunankalimat.php		F10	Melakukan proses mencari objek
	penyusunankalimat.php		F11	Melakukan proses kalimat yang sudah tersusun

5.2 Pengujian dan Hasilnya

Implementasi dilakukan sesuai dengan deskripsi perancangan. Tidak ada perubahan pada perancangan dalam implementasi ini. Pengujian dilakukan setelah tahap implementasi selesai. Pelaksanaan dan hasil pengujian secara lengkap dapat dilihat pada lampiran D.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia mampu memberikan kemudahan dalam mencari makna kata dari satu kata dalam Bahasa Indonesia.
2. Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia mampu memberikan layanan lebih cepat dan lebih efektif dalam mencari makna kata dari satu kata dalam Bahasa Indonesia.
3. Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia mampu menyusun kalimat yang tidak beraturan, menjadi kalimat beraturan, sesuai dengan kaedah bahasa Indonesia yang terdiri dari subjek, predikat dan objek.

6.2 Saran

Aplikasi ini tentunya masih memiliki banyak kekurangan dalam berbagai hal, demi kesempurnaan aplikasi ini, diharapkan adanya pengembangan-pengembangan sebagai berikut:

1. Penyusunan kalimat yang lebih sempurna, tidak hanya terdiri dari beberapa kata, tapi bisa melakukan penyusunan kalimat majemuk.

DAFTAR PUSTAKA

1. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke III*, Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Balai Pustaka Jakarta, 2005.
2. Wikipedia, "*Kamus*", (2010, Juni 2). Tersedia : <http://id.wikipedia.org/wiki/Kamus>
3. Wikipedia, "*Kamus_Besar_Bahasa_Indonesia*", (2010, Juni 2). Tersedia : [http://id.wikipedia.org/wiki/ Kamus Besar Bahasa Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Kamus_Besar_Bahasa_Indonesia)
4. Wikipedia, "*DFD*", (2010, Juni 2). Tersedia : <http://id.wikipedia.org/wiki/DFD>
5. Wikipedia, "*ERD*", (2010, Juni 2). Tersedia : <http://id.wikipedia.org/wiki/ERD>