

APLIKASI KAMUS KEBIDANAN BERBASIS ANDROID

Vinanda U'un Ayuningtyas
Jurusan Teknik Informatika, Hero Yudo M, Rengga Asmara
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
Kampus PENS-ITS Keputih Sukolilo Surabaya 60111
Telp (+62)31-5947280, 5946114, Fax. (+62)31-5946114
Email: ndul_imoet@yahoo.com

Abstrak

Kamus pada perangkat selular lebih praktis dibandingkan dengan kamus cetak konvensional, karena pengguna dapat menerima informasi dengan cepat dimana saja tanpa adanya batasan ruang dan waktu. Kamus dapat memberikan informasi dan juga dapat dijadikan suatu media untuk belajar memahami istilah atau arti kata bahasa asing sehingga menambah pengetahuan dan wawasan.

Kata kunci : *Eclipse IDE, workspace, Android, mobile.*

1. Latar Belakang

Pada era komputerisasi ini, teknologi informasi khususnya komputer dan smartphone telah berkembang dengan sangat pesat dan telah melekat dengan kehidupan masyarakat. Saat ini komputer tidak hanya digunakan oleh para programmer saja tetapi juga digunakan oleh orang awam. Pada perkembangannya terkadang seringkali memunculkan istilah-istilah baru yang terkadang kurang dimengerti oleh pengguna user pada umumnya. Banyak sekali buku kamus istilah kebidanan yang beredar tetapi buku tersebut justru menyulitkan karena pengguna harus mencari arti dari istilah komputer secara manual..

Untuk itu diperlukan adanya kamus istilah kebidanan, agar dapat memudahkan orang awam dalam memahami arti-arti kata dan istilah kebidanan. Saat ini banyak bermunculan berbagai macam jenis "Operating System" baik untuk komputer maupun aplikasi handset, seperti *Windows Mobile, Blackberry dan Android.*

2. Dasar Teori

a. Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* yang bersifat *open source* bagi para pengembang untuk menciptakan sebuah aplikasi. Awalnya, Google Inc. mengakuisi Android Inc. yang mengembangkan *software* untuk ponsel yang berada di Palo Alto, California Amerika Serikat. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, yaitu konsorsium dari 34 perusahaan *hardware, software, dan telekomunikasi*, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola,

Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Telepon pertama yang memakai sistem operasi.

b. SQLite

SQLite adalah sebuah proses *library* yang mengimplementasikan penyimpanan mandiri, *serverless*, tidak ada konfigurasi, mesin *database* SQL transaksional. Kode untuk SQLite dalam domain publik dan dengan demikian bebas untuk digunakan untuk tujuan apapun, komersial maupun pribadi. SQLite sekarang ini termasuk yang banyak ditemukan dalam sebuah projek kecil, maupun projek besar.

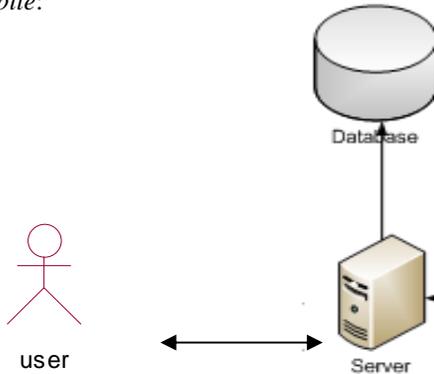
SQLite adalah mesin SQL *database* tertanam. Tidak seperti kebanyakan *database* SQL lainnya, SQLite tidak memiliki proses server terpisah. SQLite membaca dan menulis langsung ke file disk biasa. Sebuah SQL *database* lengkap dengan beberapa *table, index, triggers, dan view*, yang terkandung dalam sebuah file disk tunggal..

c. Kebidanan

Bidan seorang perempuan yang lulus dari pendidikan yang diakui pemerintah dan organisasi profesi di wilayah Negara Republik Indonesia serta memiliki kompetensi dan kualifikasi untuk didaftarkan, sertifikasi dan atau secara sah mendapat lisensi untuk menjalankan praktik kebidanan. **Bidan** diakui sebagai tenaga profesional yang bertanggung-jawab dan akuntabel, yang bekerja sebagai mitra perempuan untuk memberikan dukungan, asuhan dan nasehat selama masa hamil, masa persalinan dan masa nifas, memimpin persalinan atas tanggung jawab sendiri dan memberikan asuhan kepada bayi baru lahir, dan bayi. Asuhan ini mencakup upaya pencegahan, promosi persalinan normal, deteksi komplikasi pada ibu dan anak, dan akses bantuan medis atau bantuan lain yang sesuai, serta melaksanakan tindakan kegawat-daruratan.

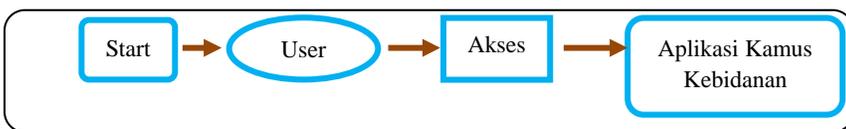
3.1. Perancangan Sistem

Pada bagian ini dilakukan perancangan dari implementasi kamus kebidanan berbasis Android dengan *mobile*:



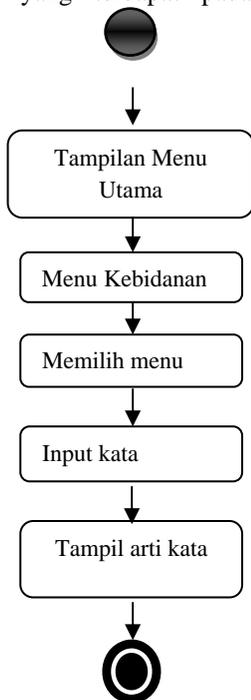
Gambar 3.1 gambaran umum aplikasi kamus kebidanan

Perangkat lunak yang dibuat pada software ini menggunakan platform eclipse dan untuk user/kliennya menggunakan *mobile* android. bisa di lihat alur seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.2. gambaran dalam aplikasi kamus kebidanan

Setiap perancangan sistem harus memiliki langkah-langkah yang terdapat pada gambar 3.3 dibawah ini



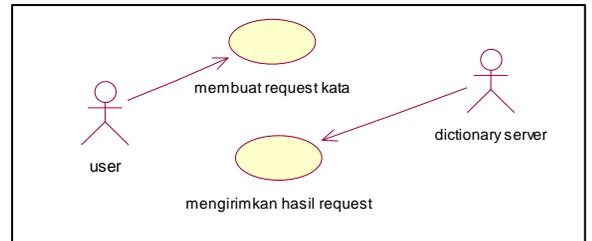
Gambar 3.3 flow diagram Mobile Android

Gambar diatas menunjukkan langkah – langkah untuk menjalankan system aplikasi kamus kebidanan ini, pada menu kebidanan ini terdapat 3 sub yaitu kamus kebidanan, profile dan list kebidanan.

3.2 UML (Unified Modeling Language)

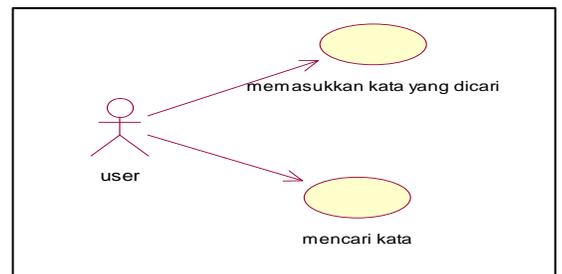
Unified Modeling Language (UML) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat tool untuk mendukung pengembangan sistem tersebut, meliputi ;

3.2.1 Usecase diagram



Gambar 3.2.1.1 usecase

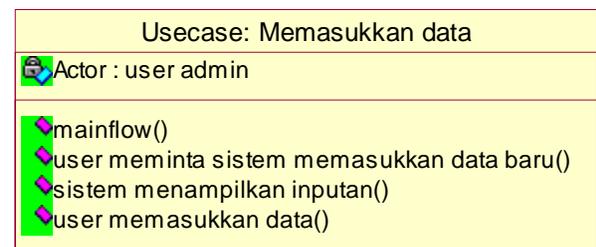
Usecase diagram ini menjelaskan tentang cara berjalannya system ini, user membuat request kata dan pada server kamus mengirimkan hasil kata yang di input user.



Gambar 3.2.1.2 usecase user

Usecase user ini menjelaskan bahwa bertugas untuk memasukkan data/kata yang dicari dan mencari kata yang diinginkan

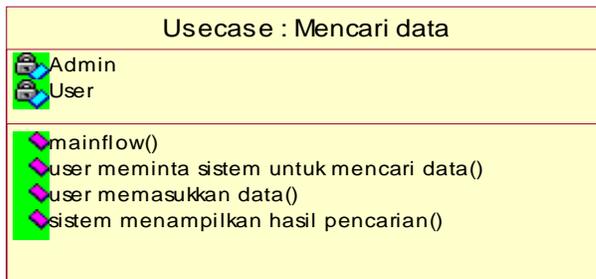
3.2.2 Usecase deskripsi



Gambar 3.2.2.1 usecase memasukkan data

Dalam gambar 3.2.2.1 menjelaskan dalam usecase ini hanya untuk memasukkan data dan sebagai

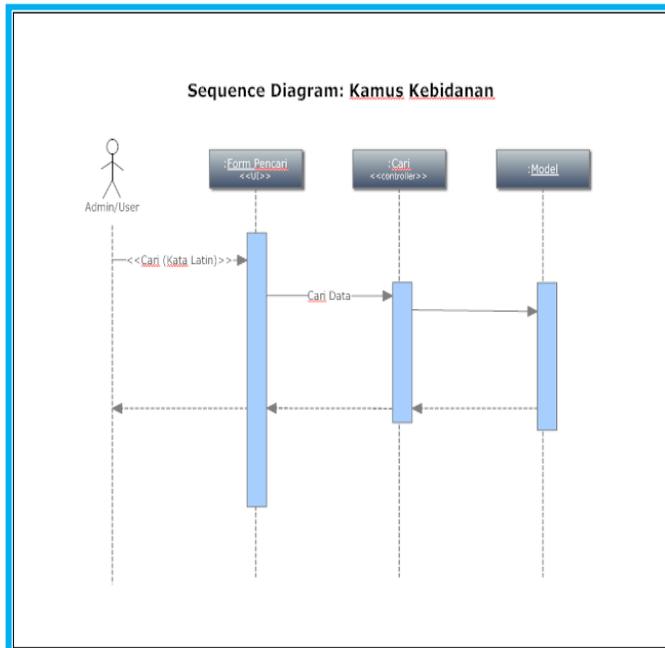
aktornya user, admin. User meminta system untuk memasukkan data baru dan menampilkan inputan



Gambar 3.2.2.2 usecase mencari data

Dalam gambar 3.2.2.2. ini admin dan user hanya bertugas dalam pencarian kata – kata dan menampilkan hasil pencarian istilah tersebut.

3.2.3 Sequence diagram

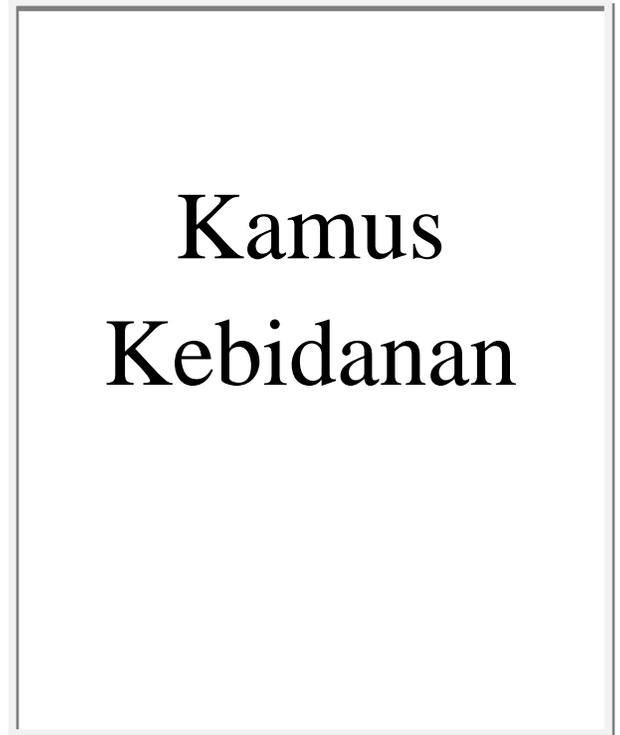


Gambar 3.2.2.1 sequence diagram

Menjelaskan secara detil urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari use case: interaksi yang terjadi antar class, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi. Dalam gambar 3.2.2.1 sequence aplikasi kamus kebidanan ini menjelaskan admin bertugas untuk mencari data pada form pencarian kemudian proses pencarian kata dan menampilkan hasil yang diinput.

3.1.3 Perancangan Antar Muka Aplikasi Kamus Kebidanan

Software yang dibuat ini diakses secara offline untuk mempergunakannya, tetapi untuk kebutuhan download akses internet. Tampilan Utama dalam software Kamus Kebidanan seperti dibawah ini;

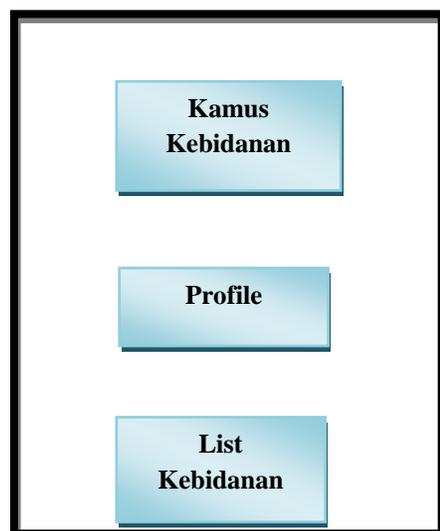


Gambar 3.1.3.1 Tampilan Menu Utama

Pada tampilan antarmuka ini hanya menampilkan cover pertama membuka aplikasi kamus kebidanan, untuk menggunakannya hanya klik satu kali maka akan masuk kedalam menu berikutnya

Dimana terdapat beberapa menu utama yang terdapat dalam aplikasi ini. Adapun rincian dari menu tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menu setelah tampilan utama



Gambar 3.1.3.2 menu setelah tampilan utama
Kebutuhan Uji Coba

Bagian ini menguraikan lingkungan pengujian untuk aplikasi yang telah dibuat. Lingkungan yang diuraikan meliputi spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam menjalankan aplikasi seperti yang terlihat pada Tabel 4.1 di bawah ini :

Tabel 4. 1 Kebutuhan Uji Coba

No	Deskripsi	Spesifikasi
1	CPU	AMD Athlon™ Neo X2 Dual Core Processor L335 1.60 Ghz
2	RAM	2.00 GB
3	Graphic Card	On Board
4	Eclipse	Helios
5	Android SDK	Android Virtual Device, Android Development Tools, Usb Driver
6	JDK/JRE	Versi 1.6
7	Sistem Operasi	Windows 7
8	Handphone Android	Samsung Galaxy Ace
9	Kabel Data+USB Driver	Samsung Kabel Data+Installer

Dalam tampilan utama aplikasi kamus ini sebagai pembuka untuk membuka menu dalam aplikasi kamus kebidanan. Gambar 1.2.1 adalah tampilan utama aplikasi kamus kebidanan apabila diklik menu tersebut maka akan masuk ke dalam home, yang seperti gambar 1.2.2 dibawah ini ;

1.1. Data Uji Coba

Data yang digunakan untuk melaksanakan uji coba dalam tugas akhir ini yaitu:

1. Data Ka mus

Data Kamus adalah data yang berasal dari buku kamus kebidanan dijadikan dalam bentuk softcopy kemudian dimasukkan didalam database sehingga bisa digunakan dalam aplikasi pencarian kata ini.

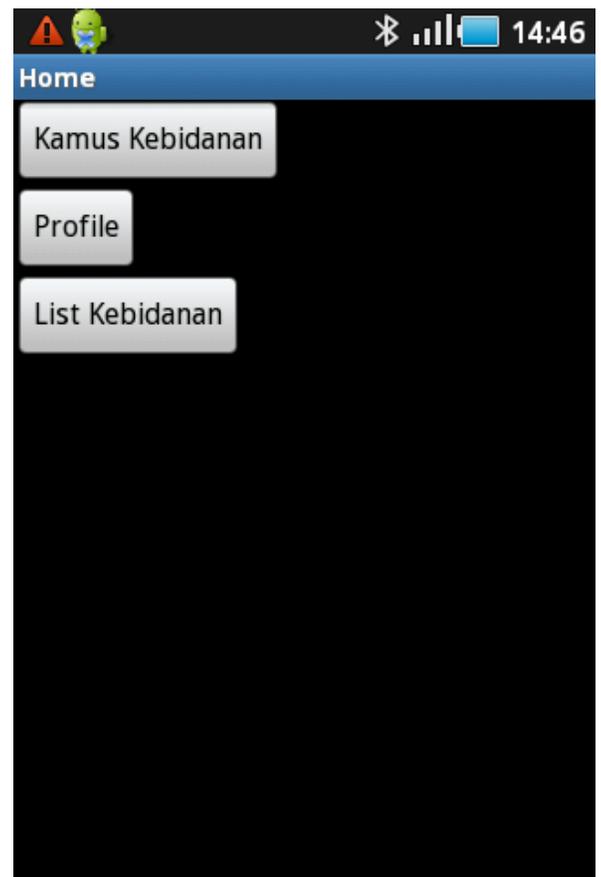
4.2 Pelaksanaan Uji Coba dan Analisa

Pada proyek akhir ini untuk mengetahui berhasil atau tidaknya aplikasi yang telah dibuat ditentukan dari pengujian. Terdapat tiga skenario uji coba yang dilakukan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Uji coba aplikasi



Gambar 1.2.1. Tampilan Utama Kamus



Gambar 1.2.2Tampilan Menu

Dalam gambar diatas menampilkan menu terdiri dari kamus kebidanan, profile dan list kebidanan. Dalam kamus kebidanan ini tedapat form untuk mengisi kosakata yang dicari dan tombol search untuk mencari kosakata yang telah ditulis didalam form inputan tersebut dan ditampilkan secara keseluruhan bukan dikategorikan, berikut tampilan menu didalam kamus kebidanan.

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa pada bab 4, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Aplikasi Kamus Kebidanan bisa digunakan secara offline dan menampilkan kata yang dicari dan arti katanya sehingga bisa disimpulkan aplikasi ini siap digunakan untuk orang-orang kebidanan untuk mencari istilah-istilah dengan data/kosakata yang tersedia di aplikasi ini.

5.2. Saran

Hasil dari proyek akhir ini masih belum sempurna, oleh karena itu ada beberapa saran yang mungkin dapat menjadi masukan bagi adik kelas yang ingin mengembangkan aplikasi ini sehingga menjadi aplikasi yang lebih kompleks yaitu aplikasi ini ada beberapa kategori untuk kebidanannya sehingga mudah untuk databasenya, yang digunakan saat ini secara keseluruhan database jadi satu sehingga mempersulit untuk mengaksesnya loadingnya sedikit lambat.

Daftar Pustaka

- [1] Widyatama Tim, "Kamus Saku Kebidanan", Widyatama Jakarta, 2011
- [2] Eka Nalurita, "Pembuatan Aplikasi Kamus Istilah Ilmu Kebidanan Berbasis Sistem Operasi Android Menggunakan Eclipse", Penulisan ilmiah Univ. Gunadarma, 2011
- [3] <http://berita-internet-harian.blogspot.com/2011/05/membuat-kamus-kebidanan-mobile.html> waktu diakses 23 Nopember 2011 16 : 06
- [4] <http://tobuku.com/docs/Program%20Database%20Sederhana%20di%20Android.pdf> waktu diakses 30 Desember 2011 19 : 17
- [5] <http://developer.android.com/reference/android/widget/RelativeLayout.html> waktu diakses 16 Nopember 2011 08 : 35