**APLIKASI KAMUS ISTILAH ILMU KEDOKTERAN**

**BERBASIS ANDROID**

**Ruli Arseno1, Afriyudi2, A.Mutatkin Bakti3**

**Dosen Universitas Bina Darma, Mahasiswa Universitas Bina Darma**

**Jalan Jendral Ahmad Yani No.12 Palembang**

**Pos-el:****rulirima@yahoo.co.id****,****Babeyudi@gmail.com**2,**mutakin.bakti@mail.binadarma.ac.id**3

**Abstract :** Communication is one of the forms of interaction between the parties with the other party. Communication between humans conducted with the assistance of a tool, language. Because humans consists of a wide variety of peoples and nations so diverse or various well types and dialok language so sometimes there is a tribe or nation that is difficult to communicate with other nations or tribes. So language plays an important role in communicating especially in berintraksi between each other. often popping new terms are sometimes poorly understood by users users in general. There are so many medical terms dictionary books in circulation but the book is actually difficult for users to find the meaning of the term dictionary manually. system development method used is object oriented. That is a software development strategy to organize software as a collection of objects that contain the data and operations that apply to it, or a way of how a software system developed through a systematic approach to object. The title is taken "Application Dictionary Android-Based Medicine".

Keywords : Communication, language, dictionaries, medical.

Abstrak : Komunikasi adalah salah satu bentuk interaksi antara satu pihak dengan pihak yang pihak lain. Komunikasi antar manusia dilakukan dengan dibantu oleh sebuah sarana yaitu bahasa. Karena manusia terdiri dari berbagai ragam suku dan bangsa maka beragam atau bermacam juga jenis dan dialok bahasa sehingga kadang kala ada satu suku atau bangsa yang sulit berkomunikasi dengan bangsa atau suku lain. Maka bahasa sangat memegang peranan penting dalam berkomunikasi terutama dalam berintraksi antara satu sama lainya. seringkali bermunculan istilah-istilah baru yang terkadang kurang dimengerti oleh pengguna user pada umumnya. Banyak sekali buku kamus istilah kedokteran yang beredar tetapi buku tersebut justru menyulitkan karena pengguna harus mencari arti dari istilah kamus secara manual. metode pengembangan system yang digunakan adalah berorientasi objek. Yaitu suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisikan data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya, atau suatu cara bagaimana system perangkat lunak dibangun melalui pendekatan objek secara sistematis. Judul yang diambil **“ Aplikasi Kamus Ilmu Kedokteran Berbasis Android”.**

kata kunci : Komunikasi, bahasa, kamus, kedokteran.

1. **PENDAHULUAN**

Komunikasi adalah salah satu bentuk interaksi antara satu pihak dengan pihak yang pihak lain. Komunikasi antar manusia dilakukan dengan dibantu oleh sebuah sarana yaitu bahasa. Karena manusia terdiri dari berbagai ragam suku dan bangsa maka beragam atau bermacam juga jenis dan dialok bahasa sehingga kadang kala ada satu suku atau bangsa yang sulit berkomunikasi dengan bangsa atau suku lain. Maka bahasa sangat memegang peranan penting dalam berkomunikasi terutama dalam berintraksi antara satu sama lainya.

Teknologi komunikasi bergerak khususnya teknologi komunikasi seluler telah menciptakan sebuah perubahan besar dalam dunia komunikasi. Perkembangan yang pesat dari perangkat teknologi ini telah memunculkan beragamnya fungsi baru selain fungsi utamanya sebagai sebuah alat komunikasi. Selain itu handphone pun sudah memasyarakat, karena handphone dapat diperoleh dengan mudah dan murah. Perangkat *mobile device* yang merupakan salah satu media komunikasi menjadi bagian dari kebutuhan masyarakat bahkan perangkat mobile menjadi suatu benda yang lumrah, karena peredarannya yang sangat luas dan mudah dipakai. Dahulu aplikasi pada mobile ini hanya dapat dibuat dan dikembangkan oleh perusahan-perusahaan telekomunikasi itu sendiri. Tapi sekarang dengan adanya standar bahasa pemrograman *Java ME (Java Micro Edition),* semua orang dapat membuat dan mengembangkan aplikasi-aplikasi yang diinginkan untuk sebuah perangkat bergerak. Dengan semakin majunya teknologi dan informasi saat ini.

Permasalahannya yang ada pada saat ini seringkali bermunculan istilah-istilah baru yang terkadang kurang dimengerti oleh pengguna user pada umumnya. Banyak sekali buku kamus istilah kedokteran yang beredar tetapi buku tersebut justru menyulitkan karena pengguna harus mencari arti dari istilah kamus secara manual, membuka perlembar dari kamus istilah kedokteran, memakan waktu yang cukup lama dan kamus secara manual tidak dapat mengikuti perkembangan ilmu kedokteran yang pada saat ini. tapi dengan teknologi komputer segala imformasi bisa berkembang dengan sangat cepat. Untuk itu diperlukan adanya kamus kedokteran, agar dapat memudahkan orang awam dalam memahami arti-arti kata dan istilah kedokteran. Kamus tersebut haruslah dapat dengan mudah dipergunakan *userfriendly* oleh para pengguna komputer dan *smartphone* untuk menggunakan aplikai ini.

Dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat pada saat ini dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengakomodir kebutuhan setiap pengguna akan sebuah aplikasi pengganti buku yang mudah dibawa serta dapat digunakan kapanpun dan dimanapun dengan efektif .

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, Penulis bermaksud mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan perancangan. Oleh karena itu, Penulis memilih topik ini untuk Tugas Akhir dengan judul **“**APLIKASI KAMUS ISTILAH ILMU KEDOKTERAN BERBASIS ANDROID”.

* 1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dibahas berdasarkan tema yang diambil, “Bagaimana membuat atau membangun suatu “aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran berbasis android?”

* 1. **Tujuan Penelitian**

 Tujuan penyusunan skripsi penelitian ini adalah untuk merancang suatu perangkat lunak dan menjadikan aplikasi *desktop* *Smart Doctor* menjadi aplikasi rujukan kamus istilah ilmu kedokteran berbasis android secara *ofline* yang dapat mempermudah segala aktivitas mahasiswa Kedokteran dalam mencari istilah atau kata yang diinginkan tanpa lagi membuka dan membawa kamus Ilmu kedokteran secara manual yang tebal dan berat yang harus membuka perlembar dari kamus secara manual. Selain itu meningkatkan kualitas efektifitas dan efisiensi mahasiswa kedokteran dalam mencari istilah kedokteran yang lebih baik dibandingkan sebelumnya.

* 1. **Batasan Masalah**

Agar permasalahan tidak meluas dan memberikan pembahasan yang lebih terarah dan sesuai dengan diharapkan, maka penulis membatasi permasalahan yaitu tentang aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran berbasis android meliputi penyakit mata, syaraf, THT, kulit dan kelamin, gigi dan mulut, kedokteran forensik, kedokteran jiwa, anestesi, kebidanan dan kandungan, bedah, penyakit dalam dan kesehatan anak. Masing-masing penyakit dijelaskan secara sistimatis menyangkut: definisi, etiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis, pemeriksaan penunjang, komplikasi, penatalaksanaan dan prognosis.

* 1. **Manfaat** **Penelitian**

Adapun mamfaat yang dapat diambil dari penyusunan skripsi ini adalah :

1. Bagi penulis, dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dibidang teknologi dan ilmu kedokteran, serta menambah wawasan dalam penulisan yang dapat diterapkan dan digunakan dalam kegiatan masyarakat nantinya.
2. Bagi mahasiswa kedokteran, menggunakan aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran berbasis android secara *ofline* memudahkan mencari imformasi melalui apliksi *handphone* dan dapat menghemat waktu dalam melakukan pembelajaran penelitian dibanding dengan kamus secara manual.
3. **METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian action research yaitu suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan decision maker tentang variabel-variabel yang dapat dimanipulasikan dan dapat segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan. Peneliti dan decision maker bersama-sama menentukan masalah, membuat desain serta melaksanakan program-program tersebut. (Nasir, 2003 : 79).

* 1. **Metode Pengumpulan Data**

Dalam penulisan penelitian ini penulis mengumpulkan data menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. *Data Primer,* yaitu data yang dikumpulkan oleh penulis langsung dari sumbernya.
2. *Data Sekunder*, yaitu data yang terlebih dahulu dikumpulkan pihak lain. Data ini didapat dengan cara antara lain : dokumentasi atau riset perpustakaan, serta buku-buku yang ada hubungannya dengan penelitian
	1. Metode Pengembangan Perangkat lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak penulis menggunakan metode berorientasi object. Yaitu suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan object yang berisikan data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya, atau suatu cara bagaimana system perangkat lunak dibangun melalui pendekatan object secara sistematis. Rangkaian-rangkaian dari metode object oriented yaitu meliputi, rangkaian aktivitas analisi berorientasi object,perancangan berorientasi object, pemograman berorientasi object, pengujian berorientasi object. (Rosa, 82:2011). Tahap-tahap dari metode berorientasi object yaitu :

1. Identifikasi kelas objek, dari interview dari user memilih yang relevan dengan aplikasi sistem jika 2 atau lebih kelas objek menunjukkan imformasi yang sama, yang paling *deskriptif* yang dipilih.
2. Pengidentifikasi relasi antar kelas objek, relasi berhubungan dengan *verb*.
3. Identifikasi atribut utama, setelah antara kelas objek dibuat relasi, atribut objek utama diidentifikasi dengan *adjective*, gambarkan atribut yang penting dahulu, detail ditambahkan kemudian.
4. Tentukan relasi *inheritance* buat hirarki kelasnya*, inheritance* digunakan untuk menggeralisasi aspek umum dari kelas yang ada ke kelas super *(bottom up*) atau dari kelas yang ada ke sub kelas *(top down*) atau dengan membangun suatu hirarki kelas dimana sub kelas *menginherit* property dari kelas super.
	1. Tinjauan Pustaka
		1. **Aplikasi**

Aplikasi adalah *sofware* yang dibeli perusahaan dari tempat pembuatnya. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (OS) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah Teknologi Informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan app. Secara historis, aplikasi adalah *software* yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan. *App* Industri PC tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran persaingan yang baru. (Azmi, 2009).

* + 1. **Kamus**

Kamus adalah buku yang membuat kumpulan istilah atau nama-nama yang disusun beserta penjelasannya tentang pemakaiannya, disusun menurut abjad berikut keterangan maknanya, atau terjemahannya dari istilah atau nama-nama tersebut. Digital adalah sistem elektronik yang menggunakan signal digital. Signal digital didasarkan pada *signal* yang bersifat terputus-putus,kamus digital adalah kumpulan istilah atau nama-nama yang disusun beserta penjelasannya tentang pemakaiannya, disusun menurut abjad berikut keterangan maknanya, atau terjemahannya dari istilah atau nama-nama tersebut menggunakan sistem elektronik.

* + 1. **Ilmu Kedokteran**

Ilmu kedokteran adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan dokter atau pengobatan penyakit, dapat diartikan juga suatu ilmu dan seni yang mempelajari tentang penyakit dan cara-cara penyembuhannya. Ilmu kedokteran adalah cabang ilmu kedokteran yang mempelajari tentang cara mempertahankan kedokteran manusia dan mengembalikan manusia keadaan sehat dengan memberikan pengobatan pada sakit dan cedera.

* + 1. **Android**

*Android* adalah sebuah [sistem operasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_operasi) untuk perangkat mobile berbasis [*Linux*](http://id.wikipedia.org/wiki/Linux) yang mencakup system operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, *Google Inc. membeli Android Inc.,* yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel */ smartphone.* Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah [Open Handset Alliance](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Open_Handset_Alliance&action=edit&redlink=1), konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk [*Google*](http://id.wikipedia.org/wiki/Google)*,* [*HTC*](http://id.wikipedia.org/wiki/HTC)*,* [*Intel*](http://id.wikipedia.org/wiki/Intel)*,* [*Motorola*](http://id.wikipedia.org/wiki/Motorola)*,* [*Qualcomm*](http://id.wikipedia.org/wiki/Qualcomm)*,* [*T-Mobile*](http://id.wikipedia.org/wiki/T-Mobile)*, dan* [*Nvidia*](http://id.wikipedia.org/wiki/Nvidia)*. ( safaat, 2012:1).*

* + 1. ***Java***

*Java* adalah sebuah bahasa pemograman komputer yang berbasis pada *Object Oriented Programming.* *Java* diciptakan setelah *c++* dan merupakan penyederhanaan dari *C++. Java* didesain sedemikian rupa hingga ukurannya kecil, sederhana, dan *portable* (dapat dipindah-pindahkan antara berbacam *platform* dan sistem operasi). Program yang dihasilkan pada bahasa java dapat berupa applet (aplikasi kecil berjalan di atas *web browser)* ataupun berupa apliksi mandiri yang dijalankan dengan program java interpreter. ( Afriyudi, 2007:1).

* + 1. ***SQLITE***

*SQLite* adalah salah satu sofwere yang *embedded* yang sangat popular, kombinasi sQL interface dan penggunaan memory yang sangat sedikit dengan kecepatan yang sangat cepat. *SQLite di android* termasuk dalam *android runtime*, sehingga setiap versi dari android dapat membuat *database SQLite*. (safaat, 2012 : 173).

* + 1. ***Smart Doctor v2.0 r 0312***

*Smartdoctor* adalah *software multimedia* kedokteran pertama berbahasa Indonesia. *Software* ini berisi hampir semua penyakit dalam ilmu kedokteran meliputi: penyakit mata, syaraf, THT, kulit dan kelamin, gigi dan mulut, kedokteran forensik, kedokteran jiwa, anestesi, kebidanan dan kandungan, bedah, penyakit dalam dan kesehatan anak. Masing-masing penyakit dijelaskan secara sistimatis menyangkut: definisi, etiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis, pemeriksaan penunjang, komplikasi, penatalaksanaan dan prognosis. Pada beberapa bagian penyakit diberikan juga informasi berupa tabel, ilustrasi, gambar, audio, animasi dan video untuk lebih memberikan pemahaman yang lebih jauh. (Hermanto, 2012).

* 1. ***Entity Relational Diagram (ERD)***

Entity Relational Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan model entity Relationalship dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh dari fakta yang ditinjau dan digambarkan dengan sistematis. (Fathansyah, 2007:79).

1. **HASIL**

Hasil dari penelitian ini berupa perangkat lunak aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran berbasis *Android versi 2.3.3 (Gingerbread).* Hasil dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan perancngan system yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan menghasilkan suatu aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran berbasis android yang terdiri dari 8 *form* yaitu *from* penjelasan*, form* pengolahan, *form* tambah data kamus, *form* perbaikan data, *form* hapus kata*, form* pencarian kata, *form* halaman perkategori, dan *form* per kata.

Untuk dapat melakukan implementasi dari rancangan aplikasi yang telah dibuat, penulis melakukan implementasi pembuatan form dengan menggunan aplikasi *Eplipce Android* dan menggunakan *SQLite* Manager Sebagai Penyimpanan data.

1. **KESIMPULAN**

 Berdasarkan hasil dari penelitian ini, dapat disimpulakan bahwa:

1. Penelitian ini menghasilkan suatu rancangan aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran *berbasis Android versi 2.3.3 (Gingerbread)* terdiri dari 11 form*.*
2. Dalam melakukan penelitian dan penerapannya, peneliti belum merasa tuntas dalam menyelesaikan setiap tahap-tahapan pembuatan aplikasi kamus istilah ilmu kedokteran tersebut.
3. Apabila nanti hasil dari penelitian ini akan dikembangkan ke penelitian lebih lanjut, maka diharapkan dapat dijadikan refrensi didalam pembuatan aplikasi kamus.

***DAFTAR RUJUKAN***

Referensi dari buku:

Afriyudi, 2007*. Pemograman Web*

 *Dinamis Dengan Kolaborasi Php*

 *& Java.* Yogyakarta:Andi.

Azmi,2009. *Perangkat lunak aplikasi.*

Fathansyah, 2004, Sistem Basis Data, Bandung : Penerbit Informatika.

Rosa A.S, 2011. *Rekayasa perangkat*

 *lunak (terstruktur dan berorientasi*

 *objek). Bandung: Penerbit Modula.*

Safaat, Nazruddin. 2012*. Pemograman*

 *Aplikasi Mobile Smartphone Dan*

 *Tablet Pc Berbasis Android.*

Bandung: Penerbit Imformatika.

Referensi dari internet

# Hermanto. 2012. *Smart Doctor v2.0 r 0312.* <http://blogbeken.com/> download-software?did=20

Darutama, Dekris. *Perencanaan dan pembuatan game tebak nada pada os android.*

Desiana, Narulita Eka.2007*. Making application of glossary in terms of midwifery android system using eclipse.* Gunadarma University: 31 Oktober 2011 http://papers. Gunadarma.ac.id /index.php/ computer/ article/vie /17361.