

Aplikasi Kamus Kebidanan Berbasis Android

Hariati Husain

STMIK Ichsan Gorontalo

hariati_husain@stmik-ichsan.ac.id

Abstract – The development of smartphones often makes students abandon the habit of reading books. Many dictionary books the term midwifery is outstanding but it actually feels difficult and time consuming. Manual search is one reason why reading a dictionary is the last choice compared to searching through the Google search engine. No doubt the existence of smartphone technology, all information is growing very quickly. For this reason, a midwifery dictionary application is needed to make it easier for users to understand the meaning of words and midwifery terms. The dictionary must be easily used by smartphone users for this application.

Keywords: Android, Smartphone, dictionary, midwifery

Abstrak – Perkembangan smartphone seringkali banyak membuat mahasiswa meninggalkan kebiasaan membaca buku. Banyak buku kamus istilah kebidanan yang beredar tetapi justru terasa menyulitkan dan memakan waktu. Pencarian secara manual adalah salah satu alasan mengapa membaca kamus merupakan pilihan terakhir dibandingkan dengan pencarian lewat mesin pencari Google. Tidak dipungkiri adanya teknologi smartphone segala informasi berkembang dengan sangat cepat. Untuk itu diperlukan aplikasi kamus kebidanan, agar dapat memudahkan pengguna dalam memahami arti-arti kata dan istilah kebidanan. Kamus tersebut haruslah dapat dengan mudah dipergunakan oleh para pengguna smartphone untuk aplikasi ini.

Keywords: Android, Smartphone, kamus, kebidanan

1. PENDAHULUAN

Perkembangan smartphone seringkali banyak membuat mahasiswa meninggalkan kebiasaan membaca buku. Banyak buku kamus istilah kebidanan yang beredar tetapi justru terasa menyulitkan dan memakan waktu. Pencarian secara manual adalah salah satu alasan mengapa membaca kamus merupakan pilihan terakhir dibandingkan dengan pencarian lewat mesin pencari Google. Tidak dipungkiri adanya teknologi smartphone segala informasi berkembang dengan sangat cepat.

Saat ini banyak bermunculan berbagai macam jenis “Operating System” baik untuk komputer maupun smartphone, seperti Windows Mobile, Blackberry dan Android. Sebuah aplikasi yang baik memerlukan bahasa pemrograman yang bersifat universal agar dapat membuat suatu aplikasi yang dapat digunakan diberbagai sistem operasi atau dengan kata lain bersifat multiplatform.

Salah satu bahasa yang dapat dipergunakan diberbagai macam sistem operasi yaitu bahasa

pemrograman Java untuk merancang Aplikasi Kamus Kebidanan Berbasis Android yang dapat digunakan oleh pengguna melalui smartphone. Diharapkan dalam terciptanya aplikasi kamus kebidanan dapat membantu para pengguna khususnya orang yang memiliki latar belakang pendidikan kebidanan dan mobilitas tinggi dalam memahami istilah-istilah kebidanan. Kamus tersebut haruslah dapat dengan mudah dipergunakan oleh para pengguna smartphone untuk aplikasi ini.

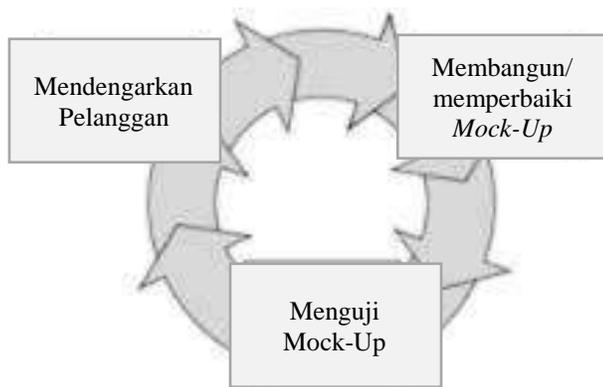
Program Studi D-IV Bidang Pendidik adalah salah satu program studi yang ada pada Universitas Muhammadiyah Gorontalo dan memulai program pendidikan pada tahun akademik 2009-2010. Pembukaan program studi ini didasarkan atas analisis kebutuhan tenaga bidan baik secara regional maupun nasional. Pendidikan kebidanan merupakan bagian dari pendidikan dan profesi yang harus berkembang menghasilkan bidan yang handal

Dalam perkembangannya dan menunjang pembelajaran calon bidan ini maka diperlukan aplikasi kamus kebidanan, agar dapat memudahkan pengguna dalam memahami arti-arti kata dan istilah kebidanan.

2. Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam analisis sistem adalah metode rekayasa perangkat lunak dengan model prototipe (Prototyping Model). Model ini bertujuan untuk membuat prototipe dari perangkat lunak yang dibuat.

Dalam (Rosa & Shalahuddin, 2013), menyatakan bahwa sering pelanggan (customer) membayangkan kumpulan kebutuhan yang diinginkan tapi tidak terspesifikasikan secara detail dari segi masukan (input), proses maupun keluaran (output). Model prototipe dapat digunakan untuk memastikan efisiensi algoritma dan kemampuan penyesuaian dari Sistem Operasi dan bentuk-bentuk yang harus dilakukan terhadap antarmuka suatu sistem. Model Prototipe dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Model Prototype

Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu yang menjadi pusat atau suatu sasaran penelitian, yang mendasari objek penelitian ialah latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah Aplikasi Kamus Kebidanan Berbasis Android.

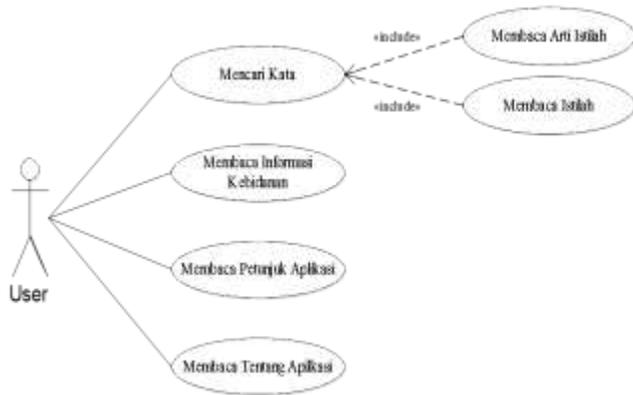
Tahapan Penelitian

Dalam proses penelitian yang dilakukan, langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian
Pada tahap ini disiapkan semua yang menyangkut kebutuhan penelitian dari rekayasa perangkat lunak model prototipe yang akan digunakan dalam melakukan penelitian ini. sumber literatur dalam penelitian ini berupa buku, jurnal, karya ilmiah, dan situs-situs penunjang lainnya.
2. Identifikasi masalah
Dalam pengidentifikasian masalah peneliti menentukan variabel yang yang diperlukan untuk mengetahui dan merumuskan masalah yang terjadi pada suatu objek penelitian.
3. Pengumpulan data
Peneliti mewawancarai dan mendokumentasikan segala kegiatan penelitian.
4. Analisis system
Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui segala hal yang dibutuhkan sebagai dasar terhadap pembuatan aplikasi kamus.
5. Desain system
Tahapan ini dilakukan untuk desain tampilan (interface) aplikasi sefamiliar mungkin sehingga aplikasi mudah dimengerti untuk di operasikan oleh pengguna.
6. Implementasi dan pengujian system
Mengimplementasikan dan melakukan pengujian sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat untuk mengetahui kesalahan dalam proses pembangunan sistem agar menghasilkan sistem yang baik.
7. Laporan
Membuat laporan dari hasil tahapan yang telah dilakukan oleh sistem.

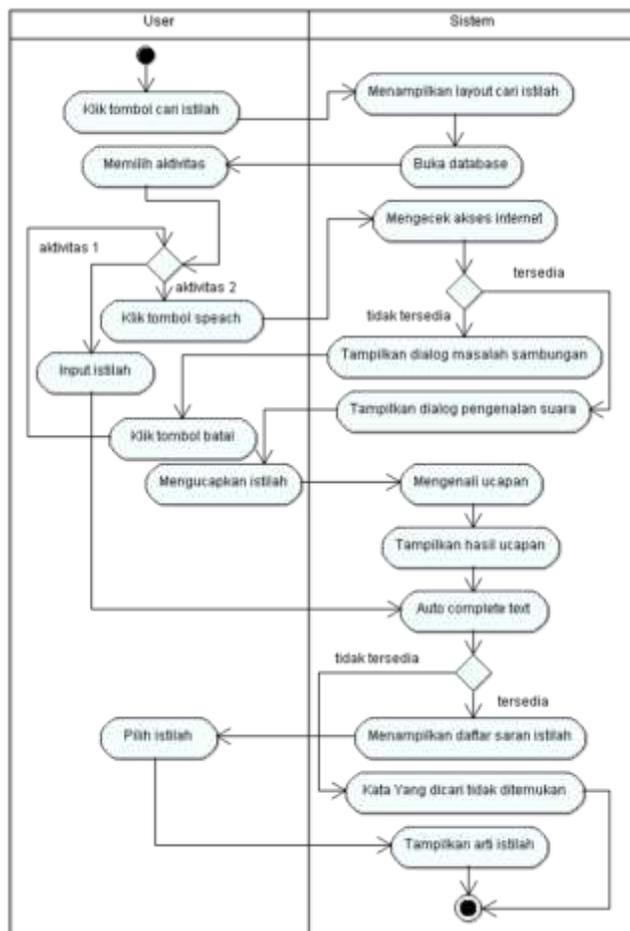
3. ANALISA DAN PEMBANGUNAN SISTEM

3.1 Sistem yang diusulkan



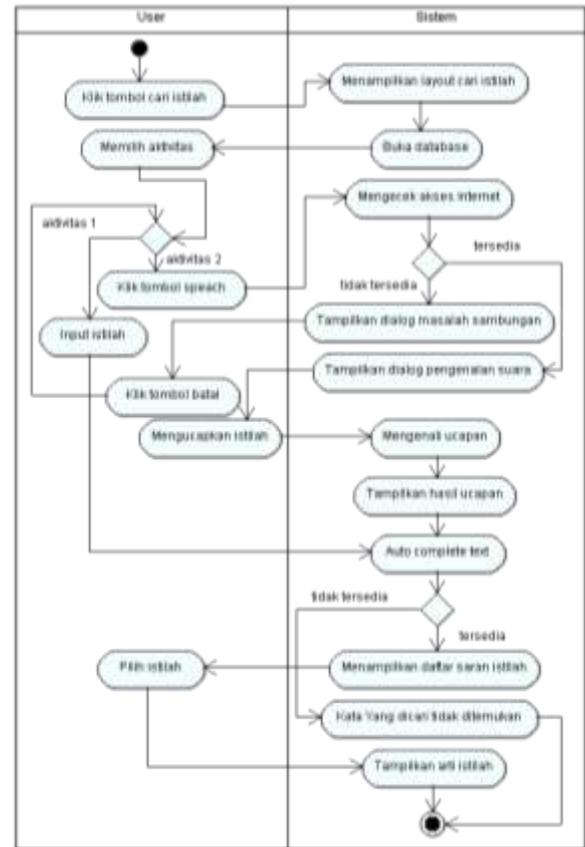
Gambar 2 Sistem yang diusulkan

3.2 Activity Diagram Pencarian (Istilah)



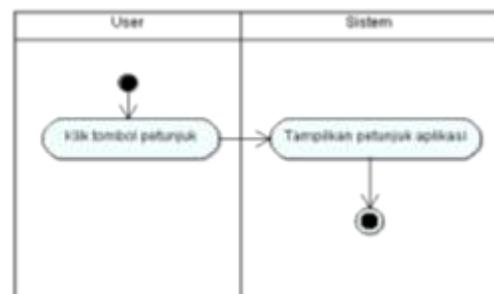
Gambar 3 Activity Diagram Pencarian (Istilah)

3.3 Activity Diagram Pencarian (Arti)



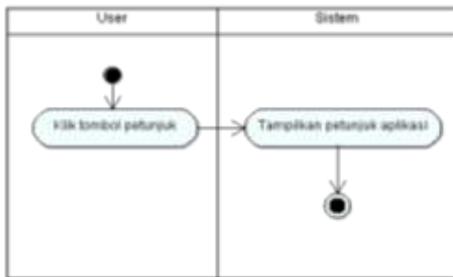
Gambar 4. Activity Diagram Pencarian (Arti)

3.4 Activity Diagram Info



Gambar 5. Activity Diagram Info

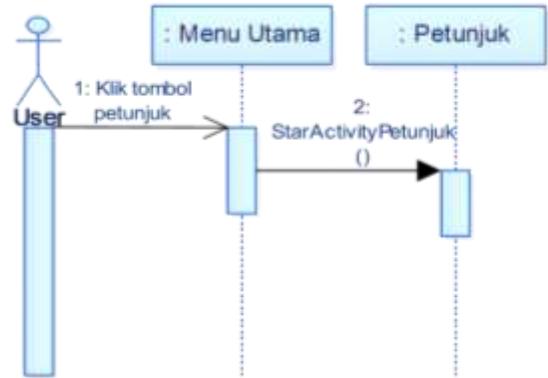
3.5 Activity Diagram Petunjuk



Gambar 6. Activity Diagram Petunjuk

Gambar 8. Sequence Diagram Pencarian (Arti)

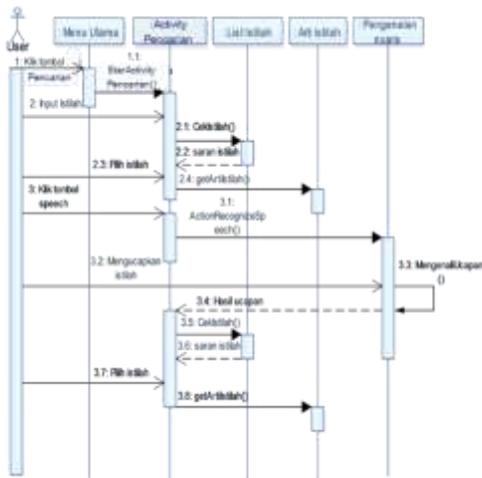
3. Sequence Diagram Info Kebidanan



Gambar 9. Sequence Diagram Info Kebidanan

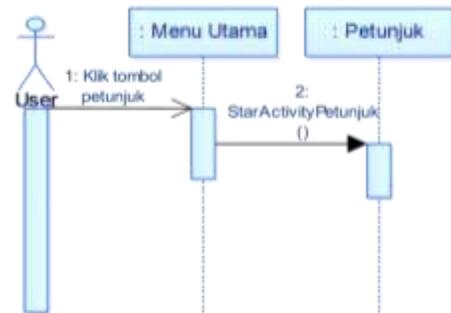
3.6 Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Pencarian (Istilah)



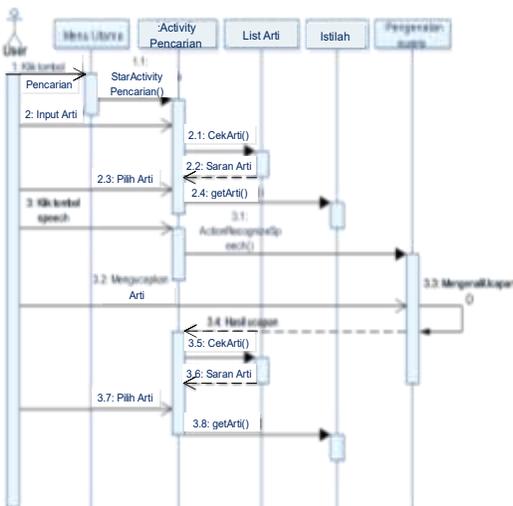
Gambar 7. Sequence Diagram Pencarian (Istilah)

4. Sequence Diagram Petunjuk

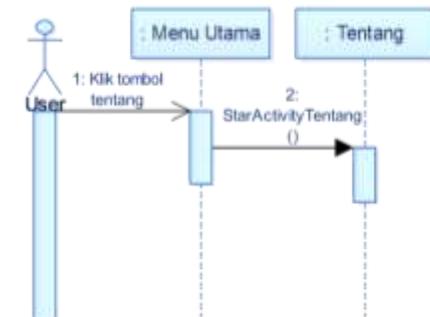


Gambar 10 Sequence Diagram Petunjuk

2. Sequence Diagram Pencarian (Arti)



5. Sequence Diagram Tentang

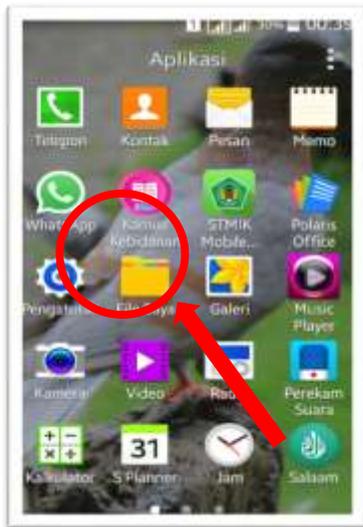


Gambar 11. Sequence Diagram Tentang

4. HASIL PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Tampilan dan Penggunaan Aplikasi

Untuk menjalankan aplikasi kamus mula mula kita harus meng-click ikon kamus kebidanan yang ada di layar Aplikasi seperti pada gambar berikut:



Gambar 12. Tampilan Aplikasi Samsung Galaxy J1

4.1.1 Tampilan *Splash Screen*



Gambar 13. Splash Screen Aplikasi

4.1.2 Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama aplikasi kamus kebidanan yang terdiri dari lima tombol button yaitu tombol pencarian, info kebidanan, petunjuk, tentang dan tombol keluar, dan memiliki fungsi masing-masing.



Gambar 14. Tampilan Menu Utama

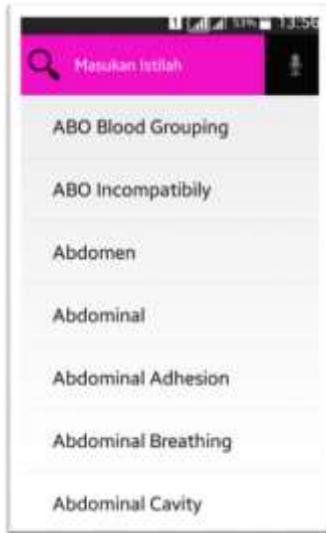
4.1.3 Tampilan Pencarian



Gambar 15. Tampilan Halaman Pencarian

Tampilan halaman pencarian terdiri dari dua tombol button yaitu Istilah-Arti dan Arti-Istilah.

4.1.4 Tampilan Pencarian



Gambar 16. Halaman Pencarian Istilah-Arti dan Arti-Istilah

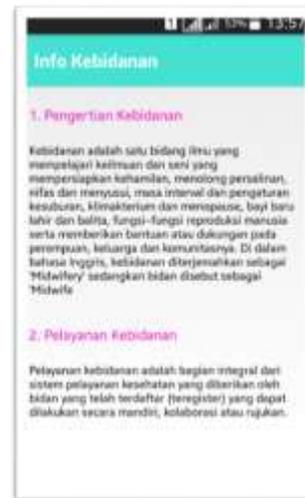
Tampilan halaman pencarian istilah/arti terdiri dari listview, edit text, dan tombol speech. Untuk melakukan pencarian istilah/arti kebidanan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penginputan langsung pada edit text atau pencarian melalui pengenalan suara. Untuk melakukan pencarian istilah/arti kebidanan melalui penginputan pada edit text, list view langsung menampilkan daftar saran istilah/arti berdasarkan huruf yang diinput pada edit text, kemudian pilih istilah yang disarankan untuk melihat artinya. Dan untuk melakukan pencarian istilah/arti kebidanan melalui pengenalan suara, perangkat yang digunakan harus mempunyai akses internet, kemudian klik tombol speech yang selanjutnya akan tampil dialog seperti gambar berikut ini:



Saat gambar (a) ditampilkan, user atau pengguna harus mengucapkan istilah kebidanan yang

kemudian akan diproses seperti yang ditunjukkan pada gambar (b). Setelah proses pengenalan suara selesai istilah kebidanan akan ditampilkan pada edit text. list view langsung menampilkan daftar saran istilah berdasarkan hasil ucapan yang ditampilkan pada edit text, kemudian pilih istilah yang disarankan untuk melihat artinya.

4.1.5 Tampilan Info Kebidanan



Gambar 17. Tampilan Info Kebidanan Aplikasi Kamus Kebidanan

Pada tampilan info kebidanan memuat penjelasan tentang informasi kebidanan kebidanan pada aplikasi kamus kebidanan ini.

4.1.6 Tampilan Petunjuk



Gambar 18. Petunjuk Aplikasi Kamus Kebidanan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi Kamus kebidanan ini dapat digunakan secara offline dengan fitur pencarian yang memudahkan user untuk menemukan istilah atau arti kata yang dicari.
2. Aplikasi Kamus Kebidanan dirancang sefamiliar mungkin untuk kemudahan user dalam aplikasi ini.

5.2 Saran

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dilapangan belum sempurna dan membutuhkan pengembangan lebih lanjut dari peneliti selanjutnya, oleh karena itu disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk memasukkan beberapa kategori untuk kebidanannya dalam aplikasi ini sehingga mudah untuk databasenyanya dan tidak lupa membuat fitur update dan koreksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ableson, F., Sen, R., & Chris, (2012). *Android in Action, Second Edition*. Stamford: Manning Publications Co.
- [2] Arikunto, S, (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [3] Chaer, A, (2012). *Leksikologi dan Leksikografi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Huda. A. ., (2013). *Live Coding 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [5] Ichwan, & Hakiky, F. (2011). Pengukuran Kinerja Goodreads Application Programming Interface (API) Pada Aplikasi Mobile Android (Studi Kasus Untuk Pencarian Data Buku). *JURNAL INFORMATIKA*, 14.
- [6] Jogiyanto. H. M, (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [7] Nazruddin Safaat H, (2013). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- [8] Rosa, A., & Shalahuddin, M, (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- [10] Rosdiana A. S, (2013). *Kamus Kebidanan*. Jakarta: Paramedia.
- [11] Sarwono Prawirohaedjo, (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohaedjo.
- [12] Supriadi, Y. (2014). *Semua Bisa Menjadi Programmer Android*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [13] Nalar Akmal B.P, (2009). *Step By Step Be Creative With Photoshop CS4*. Bandung: Informatika Bandung.
- [14] Waridah, E., Wahya, & Suzzana, (2013). *Kamus Bahasa Indonesia untuk Pelajar, Mahasiswa & Umum*. Bandung: Ruang Kata Imprint Kawan Pustaka.
- [15] <http://edraw-max.en.softonic.com>, (2013). "Edraw Max is comprehensive mind mapping and planning tool".
- [16] http://gs.statcounter.com/#mobile_os-ID-yearly-2010-2014 Diakses pada tanggal 14 Januari 2015