

## **MEMBANGUN KAMUS *OBSTETRI* BERBASIS ANDROID (Studi Kasus : Kampus Kebidanan Adila Bandar Lampung)**

Yuni Puspita Sari

Fakultas Ilmu Komputer, Informatics & Business Institute Darmajaya  
Jl. Z.A. Pagar Alam No. 93, Bandar Lampung – Indonesia  
35142 Telp. (0721) 787214 Fax. (0721) 700261 e-mail  
:yunipuspita\_32@yahoo.com

### **ABSTRACT**

*The today's learning process is greatly influenced by student's memory. In learning obstetrics, the delivery of learning material using guidebook still used old learning method where the obstetrics students have to understand the material delivered by the lecturer. Besides, by using the guidebook, the users have to look up the meanings of obstetric words manually, without any pronunciation model. It is even very difficult to bring the book and to update as to the needs and current development. Therefore, it is needed the availability of obstetric dictionary that can make it easy for the people to look up the obstetric terminology easily and quickly. The application of obstetric dictionary is an application made for the development method that was prototype that expects the obstetrics students to learn the obstetric glossary more easily. The prototype method has several phases, namely: needs collection, design and prototype evaluation. It can also test the prototype and the built application to solve problems. This study was done to result in an android-based application of obstetrics dictionary which can facilitate the learning process to the students and the users. This application can help understanding and pronouncing terminologies of obstetrics well.*

**Keywords** : *Dictionary, Obstetrics, Prototype, Android.*

### **ABSTRAK**

Proses pembelajaran saat ini dipengaruhi daya ingat setiap mahasiswa khususnya kebidanan. Penyampaian materi pembelajaran yang masih menggunakan buku panduan itu masih menggunakan metode pembelajaran yang cukup lama, di mana mahasiswa *Obstetri*(kebidanan) harus memahami materi yang disampaikan oleh dosen. Selain itu dengan menggunakan buku panduan, pengguna harus mencari arti dari istilah *Obstetri* (kebidanan) secara manual, tidak ada contoh pengucapan kata, disisi lain buku sangat sulit untuk dibawa dan tidak dapat di *update* setiap saat sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan pada saat ini. Oleh karna itu di butuhkan ketersediaan kamus istilah *Obstetri* yang dapat mempermudah semua orang mencari arti istilah-istilah kebidanan (*Obstetri*) dengan mudah dan cepat. Aplikasi kamus *Obstetri* adalah aplikasi yang dibuat untuk metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *prototype* di harapkan mahasiswa *Obstetri* (kebidanan) dapat lebih mudah mempelajari Istilah – istilah *Obstetri*. Dengan menggunakan metode *prototype* memiliki beberapa tahapan yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan dan evaluasi *prototype* serta dapat menguji coba *prototype* dan aplikasi yang dibuat untuk memecahkan masalah. Penelitian di lakukan untuk menghasilkan sebuah aplikasi kamus *Obstetri* yang berbasis android yang dapat mempermudah proses pembelajaran bagi mahasiswa dan penggunaan aplikasi ini dapat membantu memahami dan pelafalan istilah - istilah kebidanan dengan baik.

**Kata Kunci** : *Kamus, Obstetri (Kebidanan), Prototype, Android*

## 1. PENDAHULUAN

*Smartphone* sebagai produk *mobile phone* dewasa ini lebih berkembang dan lebih diminati penggunaannya oleh masyarakat karena beragam fitur dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi masyarakat penggunaannya. Jenis-jenis sistem operasi *smartphone* diantaranya Windows *mobile*, *Blackberry*, *Android*, *Symbian*, *Iphone*, dan sebagainya. *Android* adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan *Tablet*. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai ‘jembatan’ antara piranti (*device*) dan penggunaannya, sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan *device*-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device* [4] *Mobile phone* adalah salah satu perangkat yang bergerak seperti telepon seluler atau komputer bergerak yang digunakan untuk mengakses jasa jaringannya. Pada *mobile application* juga digunakan untuk mendeskripsikan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* serta piranti *mobile* lainnya.

(Tuurma, 2015) menguraikan bahwa kebidanan (*Obstetri*) merupakan salah satu cabang ilmu kedokteran yang berhubungan dengan kelahiran dan perawatan seorang ibu Sehingga seorang

mahasiswa kebidanan dituntut untuk mengetahui segala hal berkaitan dengan nyawa seseorang. Pada kampus Akademi Kebidanan Adila Bandar Lampung terdapat mata kuliah yang menjelaskan tentang bahasa kebidanan (*obstetri*) dimana yang kita ketahui bahwa banyak nama-nama istilah kebidanan dalam membantu seorang ibu melahirkan bayi. [6]

kamus adalah sejenis buku rujukan yang menerangkan makna kata-kata yang berfungsi untuk membantu seseorang mengenal perkataan baru. Selain menerangkan makna kata, kamus juga mungkin mempunyai pedoman sebutan, asal-usul (etimologi) sesuatu perkataan dan juga contoh penggunaannya bagi sesuatu perkataan. [7]

Kampus Akademi Kebidanan Adila Bandar Lampung masih menggunakan media pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan buku panduan sehingga belajar mengajar masih manual karena masih menyalin dan mencatat dari dosen. Dalam hal ini banyak mahasiswa mengalami kesulitan karena mahasiswa harus mencari arti bahasa sebaliknya dengan menggunakan buku panduan. Hal tersebut menyulitkan mahasiswa dalam pencarian istilah sehingga tidak ada contoh pada kamus

yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mencari istilah kebidanan selain itu memberikan fasilitas yang dapat mengeluarkan suara nama istilah kebidanan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “**MEMBANGUN KAMUS OBSTETRI BERBASIS ANDROID**”.

Rumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana membangun kamus *obstetri* berbasis *Android* dan dapat mengaplikasikannya pada *smartphone* dengan baik dan cepat”

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

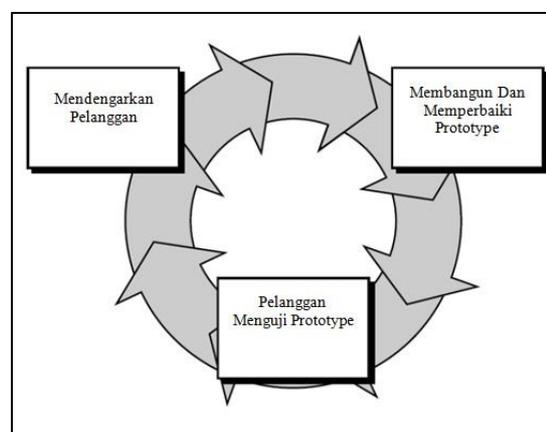
1. Membangun Aplikasi Kamus *Obstetri* (kebidanan) berbasis *Android* tentang penerjemahan Istilah *Obstetri* ke bahasa Indonesia atau sebaliknya yang mudah di pahami oleh pengguna.
2. Membantu mahasiswa dalam memahami bahasa istilah *Obstetri* ke Indonesia dengan menggunakan media *android* secara cepat dan tepat.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

*Prototyping* paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan,

pengembang bertemu dengan pengguna dan mengidentifikasi objektif keseluruhan dari perangkat lunak, selanjutnya mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui secara garis besar di mana definisi-definisi lebih jauh merupakan keharusan, kemudian dilakukan perancangan kilat, lalu diakhiri dengan evaluasi prototyping, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :[3]



Gambar 1. Metode Pengembangan Prototype

#### 2.1.1 Mendengarkan Pelanggan

Tahap pengumpulan pengguna pada penelitian ini yaitu melakukan pengumpulan data-data yang di dapat saat penelitian di Kampus Akademik Adila Bandar Lampung.

##### a. Studi Pustaka

Metode penelitian ini dilakukan dengan membaca buku-buku, panduan, literatur-literatur dan jurnal-jurnal yang diperoleh dari perpustakaan, dan situs-situs

pendukung yang memiliki hubungan langsung dengan objek penelitian yang dipilih. Tujuan dari studi pustaka yaitu untuk menemukan teori pendukung yang telah berhasil melakukan pengembangan sistem yang dijadikan referensi dalam penelitian.

b. Observasi

Observasi adalah sebuah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap suatu subjek (mahasiswa/i), objek (data-data penelitian, dokumen-dokumen) dan, aktivitas yang dilakukan selama melakukan penelitian pada lokasi penelitian. Observasi dilakukan untuk memperoleh sebuah data dan informasi mengenai aplikasi kamus *Obstetri* yang akan dikembangkan secara efektif dan tepat. Pada observasi secara langsung, akan diperoleh gambaran dari kinerja sistem yang telah dipilih.

c. Wawancara (*Interview*)

Peneliti melakukan proses tanya jawab yang dilakukan dengan dosen dan mahasiswa kebidanan yang

terdapat pada lokasi penelitian. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data, informasi dan keterangan-keterangan, tentang objek penelitian yang dipilih dan masalah-masalah apa yang dimiliki oleh dosen dan mahasiswa kebidanan di kampus Akademik Adila Bandar Lampung.

### 2.1.2 Membangun dan Memperbaiki *Prototype*

Tahapan membangun dan memperbaiki *prototype* dilakukan untuk menetapkan bagaimana perangkat lunak akan dioperasikan. Hal ini berkaitan untuk menentukan perangkat keras, perangkat lunak, tampilan program dan form-form yang akan dipakai.

#### 2.1.2.1 Kebutuhan Aplikasi

Data dan kebutuhan *software* yang akan diperoleh pada tahap sebelumnya, kemudian dianalisis dan menghasilkan sebuah *user requirement*. Adapun analisis kebutuhan *software* yang diperoleh adalah sebuah kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sebuah Aplikasi Kamus *Obstetri* Berbasis Android adalah sebagai berikut :

a. Analisis *software*

*Software* yang digunakan merupakan perangkat lunak komputer

yang digunakan sebagai media pembuatan dan menjalankan perintah pada aplikasi yang akan dibuat. Adapun spesifikasi *software* yang diperlukan adalah :

1. Sistem operasi *Microsoft Windows 7 Professional*.
2. *Software* pendukung pembuatan aplikasi antara lain :
  - a. *Adobe Flash Professional CS6*, sebagai *software* pembuatan aplikasi kamus kebidanan (obstetri).
  - b. *SQLite*, sebagai media penyimpanan database.
  - c. *StarUML*, untuk mendesain UML.
  - d. *Adobe AIR* digunakan untuk menjalankan suatu aplikasi menggunakan *Adobe Flash* yang kemudian aplikasinya dapat ditampilkan di desktop maupun *smartphone*.
3. Sistem operasi Android yang diperlukan minimal adalah versi 3.0 (*Gingerbread*).

#### b. Analisis *hardware*

*Hardware* berfungsi sebagai perangkat keras yang mendukung jalannya sebuah pengolahan data serta memberikan *output* pada aplikasi yang ada pada perangkat

*mobile* maupun *smartphone*. Spesifikasi *hardware* diperlukan adalah :

1. Spesifikasi komputer yang diperlukan adalah :
  - a) Laptop *Toshiba*
  - b) *Processor* Intel(R) Celeron (R) CPU B830 @1.80GHz . 1.80GHz
  - c) RAM 2 GB dan Monitor 14 in.
2. Spesifikasi *smartphone* Android yang diperlukan adalah :
  - a) Smartphone OPPO
  - b) RAM 16 GB dan *Memory* 4 GB.

### 2.1.3 Pelanggan Menguji Coba *Prototype*

Tahapan *User* (pengguna) untuk menguji coba program Aplikasi Kamus *Obstetri* berbasis Android yang sesuai dengan metode *prototype*. Apabila program yang dibuat belum sesuai dengan metode *prototype*, maka program akan diperbaharui atau diperbaiki kembali.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

Setelah dilaksanakan tahap-tahap rancangan yang telah dilakukan, Tampilan aplikasi kamus terdiri atas

menu dan sub menu yang dapat dipilih masing-masing dengan memilih menu yang telah tersedia, yaitu :

### 3.1.1 Tampilan Utama

Pada tampilan utama terdapat tombol, dimana tombol tersebut untuk menuju ke halaman menu utama. Gambar 2. Berikut ini adalah tampilan utama :



Gambar 2. Tampilan Utama

### 3.1.2 Menu Utama

Halaman ini berisi menu utama yang dapat diakses yaitu :

- Menu Profil terdapat profil peneliti yang berisi tentang profil peneliti dan tempat penelitian.
- Menu informasi berisi tentang informasi dalam menjaga kehamilan.
- Menu Gambar yang menampilkan gambar kehamilan dan alat kehamilan.

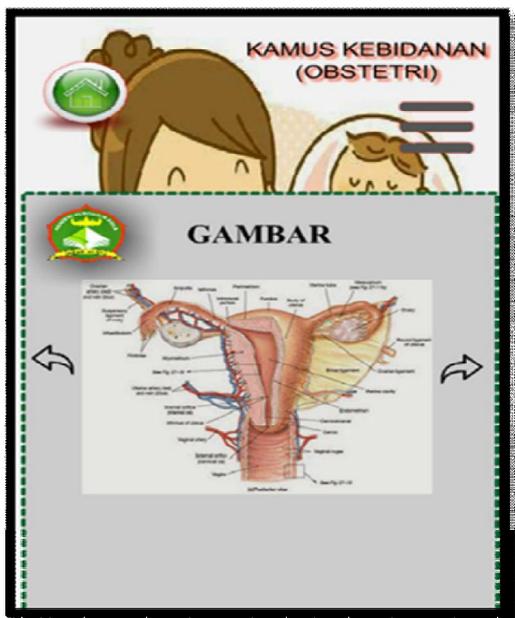
- Menu About yang berisi tentang informasi visi dan misi tempat penelitian.
- Menu kamus untuk menterjemahkan perkata dari bahasa Istimah kebidanan (*Obstetri*) ke bahasa Indonesia.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

### 3.1.3 Menu Gambar

Menu gambar menampilkan proses janin dalam kandungan ibu dan alat – alat dalam membantu persalinan kehamilan yang digunakan untuk melahirkan seorang anak beserta keterangannya. Berikut ini merupakan tampilan isi menu gambar yang terdapat pada program serta dapat dilihat pada gambar 4. berikut ini :



Gambar 4. Tampilan Menu Gambar

### 3.1.7 Menu Kamus Kebidanan (Obstetri)

Pada tampilan menu kamus *Obstetri* terdapat dua button, dimana button tersebut untuk memilih salah satu button istilah to indonesia atau indonesia to istilah. Berikut ini gambar 5. berikut ini:



Gambar 5. Tampilan Kamus Kebidanan (*Obstetri*)

### 3.2 Pengujian Program

Tahap pembuatan program yang telah dilakukan, selanjutnya program perlu dilakukan pengujian. Pada saat melakukan pengujian dengan menggunakan *Smartphone Android* versi 2.2 keatas, jika proses berjalan dengan baik dan lancar, sehingga semua menu aplikasi yang dibuat dapat diakses.

### 3.3 Pembahasan Program

Pembahasan program ini banyak keuntungan yang dapat diambil dengan adanya aplikasi ini, salah satunya yaitu memudahkan masyarakat umum dalam memahami dan mengartikan istilah *Obstetri* yang ada di sekitar kita dan sebagai alternatif bagi masyarakat pengguna *smartphone* yang berbasis *Android* untuk menggunakan aplikasi ini sebagai media dalam menterjemahkan kata-kata istilah *Obstetri* ke bahasa indonesia. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan cara pengucapannya karena aplikasi ini dibuat untuk sebagai media dalam menterjemahkan bahasa istilah ke bahasa indonesia. Aplikasi ini juga dapat digunakan di *smartphone* apa saja yang berbasis *Android*, aplikasi ini dapat

langsung di install dan dioperasikan secara *offline* menggunakan aplikasi tambahan seperti *Adobe AIR* kemudian pengguna dapat langsung menggunakan aplikasi ini.

### 3.4 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

Kelebihan dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pada aplikasi yang berbentuk *mobile* ini dapat diinstal pada *smartphone* merek apapun yang sudah berbasis *Android* versi 2.2 keatas.
- 2) Aplikasi ini dapat menjadi alternatif Mahasiswa dan masyarakat dalam menerjemahkan Istilah kebidanan ke Indonesia tanpa harus membawa buku panduan.

Kelemahan dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi kamus istilah *Obstetri* ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* yang berbasis *Android*.
- 2) Tampilan aplikasi hanya tampil dalam posisi handphone vertikal tidak bisa secara horizontal.
- 3) Aplikasi ini dapat dijalankan serta diakses dengan bantuan aplikasi tambahan seperti *adobe AIR*.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Simpulan

Aplikasi kamus istilah *Obstetri* berbasis *Android* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Kamus *Obstetri* (kebidanan) ini dijalankan dalam keadaan *online*.
- 2) Dengan menggunakan media berbasis *Android*, sehingga dapat mempermudah para pengguna untuk mempelajari, memahami serta menerapkan pengetahuan tentang Aplikasi *Obstetri* (kebidanan) berbasis *Android* untuk mencari istilah *Obstetri* yang akan di cari.

### 4.2 Saran

Saran untuk aplikasi kamus *Obstetri* (kebidanan) yang telah dibangun ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi *Obstetri* berbasis *Android* ini dapat dikembangkan agar dapat dijalankan di sistem operasi lainnya seperti *iOS Apple*, *Blackberry*, dan *Windows Mobile*.
- 2) Aplikasi ini bisa diperbaharui agar tampilan aplikasi bisa vertikal dan horizontal.
- 3) Aplikasi *Obstetri* ini dapat diperlengkap lagi dengan menambahkan panduan pemakaian

aplikasi ini agar pengguna lebih mudah dalam menjalankan aplikasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hendra, T. Laksman. 2010. *Kamus Kedokteran*. Jakarta
- [2] Huda. A. 2013. *Live Coding 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri*. Yogyakarta : CV Offset.
- [3] Rosa A.S dan M. Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [4] Satyaputra. 2014. *Beginning Android Programming With ADTBundle*. (P. E. M. Komputindo, Ed.). Jakarta.
- [5] Seno. 2014. *Adobe AIR ( Adobe Intregreted runtime )*. Jakarta.
- [6] Tiurma, R. 2015. *KAMUS SAKUTOP ISTILAH KEBIDANAN*. Yogyakarta: Redaksi
- [7] Yudisti. 2011. *APLIKASI KAMUS DWIBAHASA INDONESIA –INGGRIS BERBASIS ANDROID*. Retrieved from (<http://eprints.upnjatim.ac.id>). Jam 16.07 WIB dan Tanggal 05 Mei, 2016