

# Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Bahasa Inggris Untuk Anak Berbasis Android

Gusti Ngurah Aditya Krisnawan, SS  
STMIK STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No. 86 Renon, Denpasar Bali, (0361) 244445

e-mail: aditya@stikom-bali.ac.id

## Abstrak

Bahasa adalah alat yang digunakan untuk komunikasi, bahasa inggris merupakan bahasa paling banyak digunakan dalam berkomunikasi secara internasional. Bahasa inggris akan lebih mudah di ajarkan pada anak sejak usia dini. Namun, pada umumnya anak – anak mengalami kesulitan mempelajari bahasa asing, terutama bahasa inggris. Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Pemilihan suatu metode pembelajaran sangat penting sekali dilakukan. Metode yang paling digemari oleh anak – anak adalah dengan menerapkan pembelajaran bahasa inggris dengan menggunakan metode permainan (*game*). Sarana pembelajaran bahasa inggris dengan metode permainan (*game*) merupakan salah satu inovasi yang banyak digemari oleh kalangan anak usia dini, dimana anak – anak di usia dini masih sangat senang bermain. Maka dari itu alangkah baiknya jika sebuah permainan anak yang dimainkan dapat mendidik anak sebagai sarana untuk belajar. Game yang dibuat akan berjalan di *smartphone* berbasis android. Hasil yang didapat menyatakan bahwa aplikasi edukasi berbasis android digunakan untuk membantu anak belajar bahasa inggris. Selain itu aplikasi edukasi bahasa inggris ini dapat membantu menunjang daya ingat anak-anak yang masih sangat peka terhadap apa yang dilihat. Dengan bantuan gambar, anak – anak akan cepat belajar.

**Kata kunci:** *Game*, android, *smartphone*

## 1. Pendahuluan

Bahasa adalah alat yang digunakan untuk komunikasi, bahasa inggris merupakan bahasa paling banyak digunakan dalam berkomunikasi secara internasional. Bahasa inggris akan lebih mudah di ajarkan pada anak sejak usia dini. Namun, pada umumnya anak – anak mengalami kesulitan mempelajari bahasa asing, terutama bahasa inggris. Oleh karena itu diperlukan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Pemilihan suatu metode pembelajaran bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan dan hasil yang baik dan maksimal.

Sebuah permainan atau *game* adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam sebuah konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan yang merupakan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan. *Game* bertujuan untuk menghibur, biasanya *game* banyak disukai oleh anak – anak hingga orang dewasa. *Game* sebenarnya penting untuk perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam *game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat.

Sarana pembelajaran bahasa inggris dengan metode permainan (*game*) merupakan salah satu inovasi yang banyak digemari oleh kalangan anak usia dini, dimana anak – anak di usia dini masih sangat senang bermain. Maka dari itu alangkah baiknya jika sebuah permainan anak yang dimainkan dapat mendidik anak sebagai sarana untuk belajar dan karena *game* juga dapat mengembangkan kinerja kerja otak anak atau seseorang.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 5 bulan di STMIK-STIKOM Bali Jalan Raya Puputan No 86 Renon Denpasar Bali.

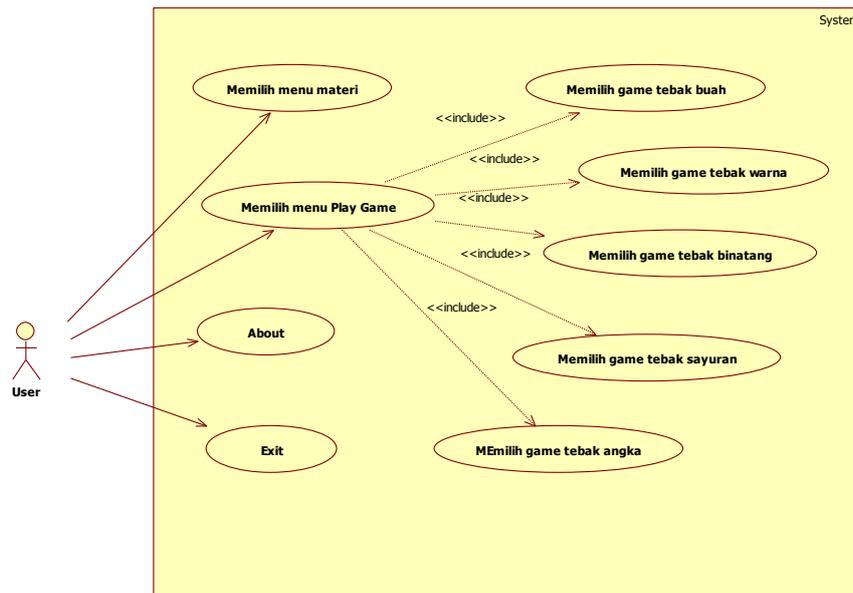
### 2.2. Alur Analisis

Sistematika penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

---

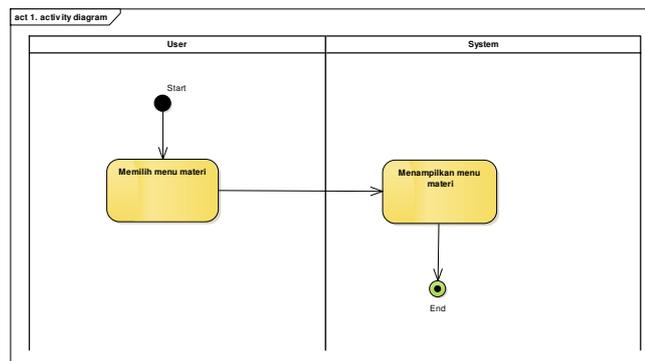
1. Persiapan penelitian dengan cara melakukan pendefinisian permasalahan dari sistem yang ingin dibuat untuk menambah pemahaman mengenai hal tersebut.
2. Pengumpulan data yang berhubungan dengan perancangan, baik melalui survei maupun studi literatur.
3. Pemahaman terhadap proses-proses yang terjadi, sehingga data yang didapat bisa dianalisa.
4. Perancangan sistm dengan menggunakan UML.
5. Pembuatan aplikasi dengan menggunakan beberapa *software* yang saling mendukung diantaranya eclipse pada platform Windows, JDK 1.7, dan ADT bundle windows.
6. Pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat.
7. Pengambilan kesimpulan.

Adapun gambaran umum aplikasi seperti terlihat pada diagram UML dibawah ini

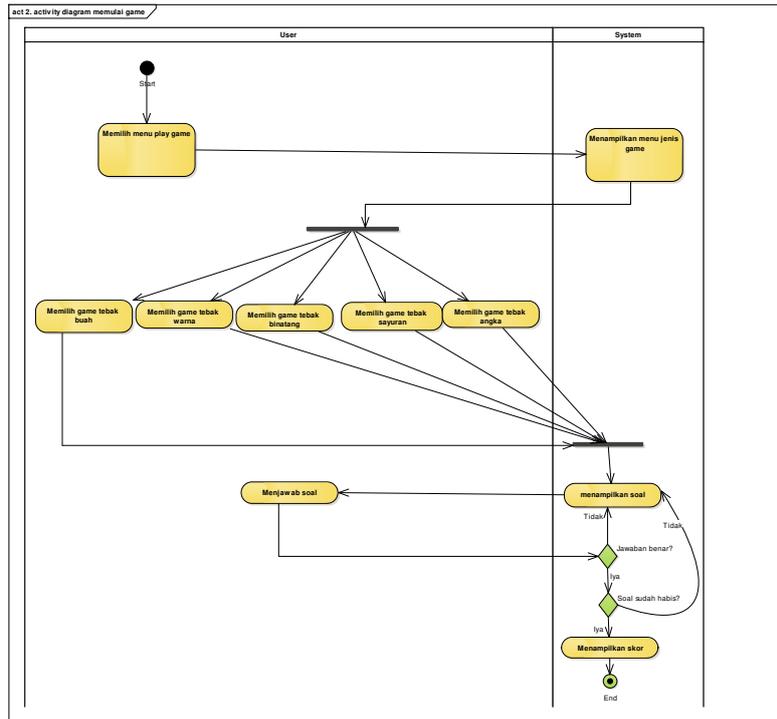


Gambar 1. UseCase diagram alur game

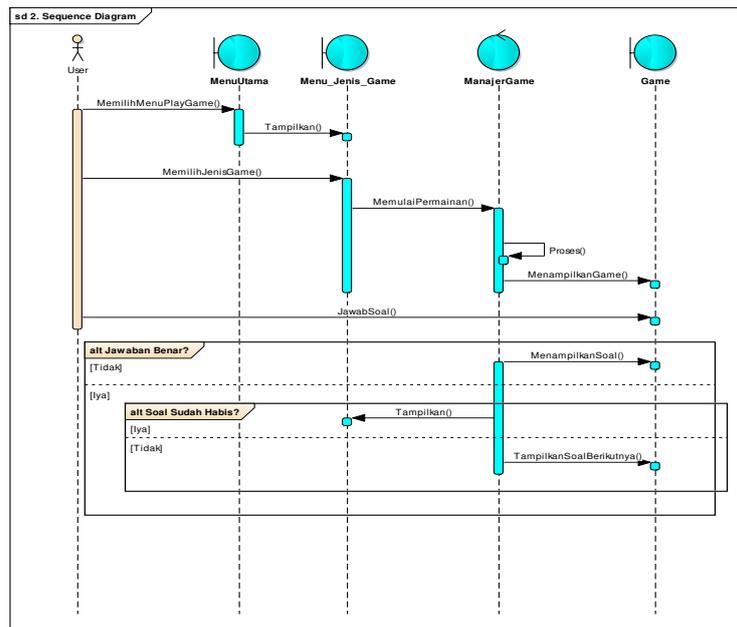
*Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. *Use Case Diagram* untuk sistem ini ada dalam gambar 1 Dapat dilihat bahwa ada satu buah actor yaitu user , dimana *user* bisa memilih menu materi, memulai game, about dan exit



Gambar 2. Activity diagram menu materi



Gambar 3. Activity diagram menu play game



Gambar 4. Sequence diagram menu play game

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi game edukasi bahasa inggris untuk anak pada smartphone android. Hasil dari aplikasi terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5. Aplikasi game edukasi tebak buah

Gambar 1 merupakan screenshot dari tampilan awal game tebak gambar, user akan disuguhkan gambar dan soal sebanyak 10 soal, dan menjawab kesepuluh soal tersebut, jika benar skor untuk tebak gambar adalah 10



Gambar 6. Aplikasi game edukasi tebak warna

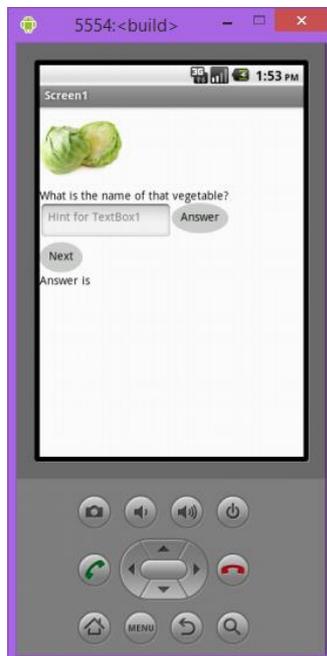
Gambar 2 merupakan screenshot dari tampilan awal game tebak Warna, user akan disuguhkan gambar dan soal sebanyak 10 soal, dan menjawab kesepuluh soal tersebut, jika benar skor untuk tebak gambar adalah 10

---



Gambar 7. Aplikasi game edukasi tebak binatang

Gambar 3 merupakan screenshot dari tampilan awal game tebak Warna, user akan disuguhkan gambar dan soal sebanyak 10 soal, dan menjawab kesepuluh soal tersebut, jika benar skor untuk tebak gambar adalah 10



Gambar 8. Aplikasi game edukasi tebak Sayuran

Gambar 4 merupakan screenshot dari tampilan awal game tebak sayuran, user akan disuguhkan gambar dan soal sebanyak 10 soal, dan menjawab kesepuluh soal tersebut, jika benar skor untuk tebak gambar adalah 10

---



Gambar 9. Aplikasi game edukasi tebak angka

Gambar 5 merupakan screenshot dari tampilan awal game tebak angka, user akan disuguhkan gambar dan soal sebanyak 10 soal, dan menjawab kesepuluh soal tersebut, jika benar skor untuk tebak gambar adalah 10

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

- a) Telah dihasilkan aplikasi edukasi berbasis android untuk membantu anak belajar bahasa inggris.
- b) Aplikasi edukasi bahasa inggris ini dapat membantu menunjang daya ingat anak-anak yang masih sangat peka terhadap apa yang dilihat. Dengan bantuan gambar, anak – anak akan cepat belajar.

#### Daftar Pustaka

- [1] Guyton, ac & hall, je. 2006. Textbook of medical physiology, 12nd edition, w.b. Saunders company, philadelphia
- [2] Sanders, t & scanlon, vc 2007. Essential of anatomy and physiology. By f.a. Davis company.
- [3] Kadir, Abdul. (2008). Dasar Pemrograman Java 2. Andi: Yogyakarta.
- [4] Irawan. (2012). Membuat aplikasi android untuk orang awam. Maxikom: Palembang.
- [5] Potter & Perry (2009). Fundamental of nursing. Elsevier Mosby : USA.
- [6] Buud, Timoty (2009). Understanding Object-Oriented Programming With Java. Material : USA
- [7] DiMarzio, J.F. (2008). Android: A Programmer's Guide. New York: Mc Graw Hill
- [8] Murphy, M.L. (2011). Android Programming Tutorials. USA: Commons Ware
- [9] Blackmon, MD (2012). 10 Useful apps for everyday pediatric use. Pediatric Annals Journal, Vol. 41, Issue 5, pp. 209-211
- [10] Tran, J., Tran, R., & White, J.R. (2012). Smartphone-based glucose monitors and applications in the management of diabetes: an overview of 10 salient "apps" and a novel smartphone-connected blood glucose monitor. Clinical Diabetes Journal, Vol. 30, No. 4., pp. 173-178