

## **Game Edukasi Bahasa Inggris untuk Siswa SD Kelas 3**

Winarto<sup>1)</sup>, Kevin Tanu Darma<sup>2)</sup>, Sri Lestari<sup>3)</sup>

Jurusan Teknik Informatika, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Jl. ZA Pagar Alam No. 93, Gedung Meneng, Kec Rajabasa, Kota Bandar Lampung , (0721) 787214

e-mail: [srilestari@darmajaya.ac.id](mailto:srilestari@darmajaya.ac.id)

### **Abstrak**

*Perkembangan teknologi telah banyak dimanfaatkan diberbagai bidang, termasuk di sektor pendidikan. Proses pembejaran konvensional dengan tatap muka langsung antara guru dan siswa, serta menggunakan media buku. Proses pembelajaran ini tentunya masih memiliki keterbatasan diantaranya adanya tatap muka langsung sehingga tidak fleksibel waktu dan tempat, dan tidak bisa di ulang setiap saat. Sementara siswa membutuhkan proses pembelajaran yang menarik dan fleksibel tanpa terkendala ruang dan waktu sehingga siswa bisa belajar dengan antusias dan proses pembelajaran menjadi optimal. Atas dasar hal tersebut maka penelitian ini mengembangkan media ajar berupa game edukasi bahasa Inggris. Game edukasi ini sebagai salah satu media ajar yang bisa digunakan siswa kapanpun dan dimanapun dan dapat di ulang-ulang setiap saat, sehingga diharapkan tingkat pemahaman siswa bisa lebih baik dan proses pembelajaran lebih optimal. Hasil pengembangan game edukasi bahasa Inggris berupa pengenalan jenis-jenis profesi yang merupakan salah satu materi untuk siswa SD khususnya kelas 3, selain itu terdapat game mengurutkan huruf sehingga membentuk kata dan mendapatkan score sehingga siswa antias dalam proses pembelajaran tersebut, yaitu belajar sembari bermain.*

**Kata kunci:** game edukasi, bahasa inggris

### **1. PENDAHULUAN**

Di Sekolah Dasar pada umumnya proses pembelajaran masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan tatap muka langsung dan menggunakan media buku. Hal serupa juga dilakukan oleh SD Immanuel Bandar Lampung. Sebagai contoh adalah proses pembelajaran bahasa Inggris kelas 3, guru dan siswa masih menggunakan buku sebagai media ajar yang terkadang dianggap kurang menarik oleh siswa. Hal tersebut tentunya akan berpengaruh terhadap hasil proses pembelajaran yang menjadi kurang optimal. Sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran bahasa Inggris bisa dilakukan dengan memanfaatkan teknologi dengan mengembangkan game edukasi bahasa Inggris.

*Game* adalah kata berbahasa Inggris yang berarti permainan atau pertandingan, atau bisa diartikan sebagai aktivitas terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang. Menurut Anggara (Zulfadli Fahrul Rozi, 2010:6) *game* atau permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius dengan tujuan refreshing. Sembetara dalam kamus besar bahasa Inggris, *education* berarti pendidikan, sedangkan menurut Sugihartono (2007:3) pendidikan berasal dari kata didik, atau mendidik yang berarti memelihara dan membentuk latihan. Sedangkan dalam kamus besar bahasa Indonesia (1991) pendidikan diartikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pendidikan.

Penelitian ini akan mengkombinasikan game dan education untuk mengembangkan media pembelajaran bahasa Inggris khususnya adalah untuk siswa SD kelas 3. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan minat siswa untuk belajar bahasa Inggris dengan ceria yaitu bermain dan belajar. Saat siswa tertarik dengan sendirikan akan lebih mudah untuk memahami materi yang ada, bisa di ulang-ulang setiap saat dan belajar dimanapun dan kapanpun, tidak harus bertatap muka langsung dengan guru. Adanya media ajar game edukasi bahasa Inggris ini akan

membantu guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan variasi media ajar dalam proses pembelajaran, sehingga hasilnya menjadi lebih optimal.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan di gunakan dalam pembuatan game edukasi ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Menurut Sukamto dan Shalahuddin dalam Firmansyah dan Udimenyampaikan bahwa “SDLC atau *Software De-velopment Life Cycle* atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya, ber-dasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik.”

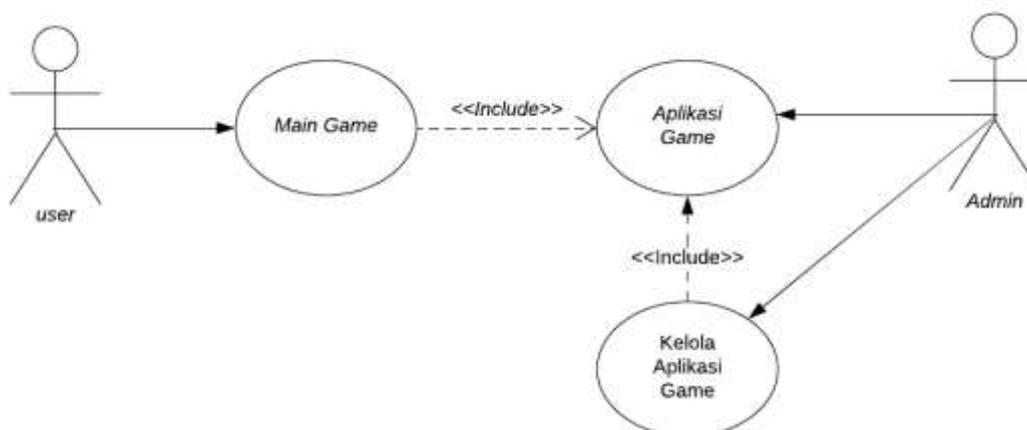
Tahapan *System Development Life Cycle* (SDLC) yakni:

1. Perencanaan  
Pada tahap perencanaan ini membahas studi tentang kebutuhan pengguna, serta kelayakan baik secara teknik maupun secara teknologi. Pada tahap ini pula dilakukan perencanaan tentang sistem yang akan dibangun, dalam hal ini *game* edukasi bbahasa Inggris
2. Analisa  
Pada tahap ini dilakukan proses pendalaman mengenai segala permasalahan dan risiko pada pengguna. Adapun *hardware* dan *software* yang digunakan dalam untuk proses pembuatan *game* :
  - *Hardware*
    - 1) Seperangkat PC
    - 2) *Hardisk* 1 TB
    - 3) *SmartphoneAndroid*
  - *Software*
    - 1) Sistem Operasi *Windows* 10
    - 2) *Unity* 2019.3.4f1
    - 3) JDK
    - 4) SDK
    - 5) NDK
    - 6) C# sebagai bahasa pemrogramman
    - 7) *TextEditorVisualStudio* 2019
    - 8) *MicrosoftWord* 2019
3. Desain  
Pada tahap perancangan ini penulis membuat desain yang mudah dimengerti oleh siswa SD agar mereka sebagai *player* tidak sulit atau kebingungan dalam memainkan *game* ini. Penulis juga menentukan alur cerita di dalam *game* dan meliputi hal-hal seperti *sound*, *background*.
4. Implementasi  
Tahapan dimana perancangan sistem diimplementasikan ke situasi nyata dengan pemilihan perangkat keras penyusun *design*. Untuk implementasinya dengan memasukkan *design* yang sudah di buat.
5. Pengujian  
Setelah *game* selesai dibuat, penulis melakukan pengujian ke beberapa platform seperti laptop dan *smartphoneandroid*. Pengujian dilakukan dengan mengujikan *game* dan memberikan kuisioner kepada siswa kelas 3 SD Immanuel Bandar Lampung.

6. Pemeliharaan

Tahap dimana dilakukannya perawatan dan pemeliharaan, jika diperlukan perbaikan kecil jika periode sistem sudah habis maka akan masuk kedalam tahap perencanaan. Jika ditemukan adanya kerusakan atau keluhan dari *player*, penulis akan melakukan perubahan.

Untuk memberikan gambaran terkait game edukasi bahasa Inggris digambarkan dalam bentuk use case diagram, seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar 1 menjelaskan *Use Case Diagram* Game edukasi Bahasa Inggris terdiri dari 2 Actor yakni Admin dan Pengguna. Pengguna dapat memainkan Aplikasi game edukasi bahasa Inggris sedangkan Admin dapat mengelola aplikasi game seperti menambahkan jenis game baru agar pengguna yang bermain tidak bosan.

### Liter review

Game edukasi telah banyak dikembangkan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, hal ini dilakukan karena game edukasi merupakan salah satu media yang menarik bagi anak-anak sehingga memudahkan proses pembelajaran. Berikut ini beberapa peneliti yang telah mengembangkan game edukasi seperti Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho, Erri Wahyu Puspitarini, 2016 yang berjudul “Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini”. Penelitian ini dilakukan untuk membantu perkembangan otak anak - anak usia dini antara umur 3 - 6 tahun yang berada dalam masa *GoldenPeriode* (Periode Keemasan) baik fisik maupun mental. Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Anik Vega Vitianingsih, 2016, yang berjudul “Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini” penelitian ini di lakukan untuk membuat sebuah *gamemobile* yang berisi pembelajaran mengenal simbol, berhitung, mencocokkan gambar dan menyusun acak kata sebagai media interaktif pembelajaran guru PAUD dan membantu siswa PAUD dalam mengembangkan kreativitas anak. Dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall Life Cycle*.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Sri Lestari Ayu, Fujiati, 2018, “Penerapan Game Design Document Dalam Perancangan Game Edukasi Yang Interaktif Untuk Menarik Minat Siswa Dalam Belajar Bahasa Inggris”. Dengan *game* edukasi ini anak - anak dapat belajar sambil bermain, anak – anak juga akan lebih mudah untuk menerima informasi dalam bentuk

multimedia dan membantu anak dalam menguasai pelajaran bahasa Inggris sejak dini. Dengan menggunakan metode *Game Design Document* dan metode perancangan menggunakan *waterfall*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Pengembangan *Game* Edukasi Bahasa Inggris Siswa SD Kelas 3 mencakup pengembangan materi dan media. Hasil produk berupa *game* edukasi yang dapat dilihat pada gambar 1-8.

#### 1. Tampilan MenuUtama



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

Gambar 2 menjelaskan tampilan menu utama yang menyediakan 4 button yakni button setting, button exit, button learn dan button play.

#### 2. Tampilan MenuSetting



Gambar 3. Tampilan Menu Setting

Gambar 3 menjelaskan tampilan menu setting, yang digunakan oleh pemain untuk mematikan suara musik.

### 3. Tampilan Learn



Gambar 4. Tampilan Learn

Gambar 4 menjelaskan tampilan *Learn*, pemain akan mendapatkan tampilan gambar profesi tertentu dan juga tampilan teks bahasa Inggris dan terjemahannya berupa bahasa Indonesia. Selain itu pemain bisa mendengarkan pelafalan bahasa Inggris dengan menekan ikon speaker yang berada pada *game* tersebut. Pemain juga bisa melihat berbagai macam jenis profesi yang ada di *game* tersebut secara berurutan dengan menekan tombol kiri dan kanan pada *game*.

### 4. Tampilan MenuPlay



Gambar 5. Tampilan Menu Play

Gambar 5 menjelaskan tampilan menu *play*, pengguna diberikan 2 macam pilihan cara bermain yakni *multiple choise* dan *matching quiz*.

5. Tampilan Game Multiple Choise



Gambar 6. Tampilan Game Multiple Choise

Gambar 6 menjelaskan permainan *multiple choise*, pemain akan diberikan gambar dengan jenis profesi tertentu dan pemain dapat memilih pilihan yang sudah di sediakan, ketika pemain menjawab pertanyaan tersebut dengan benar maka *socre* pemain akan bertambah.

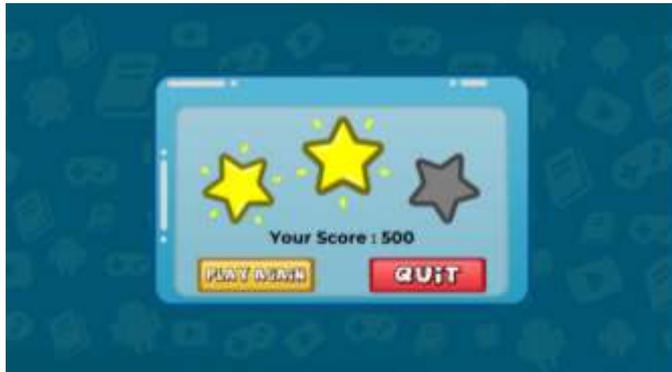
6. Tampilan Game Matching Quiz



Gambar 7. Tampilan Game Matching Quiz

Gambar 7 menjelaskan permainan *Matching Quiz*, pemain akan berusaha mencari gambar profesi yang sama. Penentu pada permainan ini adalah waktu, jika waktu sudah habis sebelum pemain menyelesaikan game maka pemain tidak akan mendapatkan *score*.

7. Tampilan Score Bintang Game Multiple Choise



Gambar 8. Tampilan Score Game Multiple Choise

Gambar 8 menjelaskan score bintang pada game Multiple Choise:

- Player akan mendapatkan 3 bintang jika *score* yang di dapat lebih dari 600
- Player akan mendapatkan 2 bintang jika *score* yang di dapat kurang dari 600 dan lebih dari 400
- Player akan mendapatkan 1 bintang jika *score* yang di dapat kurang dari 400 dan lebih dari 200
- Player tidak akan mendapatkan bintang jika *score* yang di dapat kurang dari 100

8. Tampilan Score Berupa Bintang Pada Game Memory Quiz



Gambar 9. Tampilan Score Pada Game Memory Quiz

Gambar 9 menjelaskan score bintang pada game Memory Quiz :

- Player akan mendapatkan 3 bintang jika waktu yang di peroleh antara kurang dari 60 dan lebih dari 45 detik
- Player akan mendapatkan 2 bintang jika waktu yang di peroleh antara kurang dari 45 dan lebih dari 30 detik
- Player akan mendapatkan 1 bintang waktu yang di peroleh antara kurang dari 30 dan lebih dari 20 detik
- Player tidak akan mendapatkan bintang jika waktu yang di peroleh kurang dari 20 detik

### **Pembahasan**

*Game* Edukasi Bahasa Inggris di kembangkan melalui beberapa tahap perencanaan, analisa, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pada tahap analisa baik analisis kebutuhan, *software* dan *hardware* yang di gunakan untuk mengumpulkan berbagai macam informasi yang di butuhkan dalam pengembangan *game* ini. Pada tahap desain, desain yang di buat di sesuaikan dengan analisis kebutuhan. Pada pembuatan desain terdiri dari dua langkah yakni pembuatan desain *interface* dan pembuatan program. Pembuatan program permainan ini menggunakan *software unity* dan *adobeillustrator* sebagai pembuatan objek 2D. Hasil dari pengembangan game edukasi masih sebatas pengenalan profesi, dan diperuntukkan untuk siswa SD khususnya adalah kelas 3.

### **4. SIMPULAN**

Penelitian ini mengembangkan *game* edukasi bahasa Inggris untuk siswa kelas 3 SD, yang dapat digunakan sebagai referensi siswa untuk belajar bahasa Inggris dimanapun dan kapanpun, selain itu bisa dilakukan berulang-ulang. *Game* edukasi ini mengenalkan jenis-jenis profesi dalam bahasa Inggris. Media game edukasi ini merupakan salah satu media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik untuk siswa SD. Namun masih memiliki keterbatasan yaitu masih sebatas pengenalan profesi, sehingga kedepannya untuk dikembangkan lebih lanjut dengan materi-materi bahasa Inggris lainnya agar lebih menarik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho, Erri Wahyu Puspitarini. GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA DINI. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*. 2016; *Vol.1(1)*.
- [2] Anik Vega Vitianingsih. Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal INFORM*. 2016; *Vol.1(1)*.
- [3] Fitria, F., & Ya, M. A. E. (2017). Model Analisis Sistem Aplikasi Media Ajar Online Sebagai Strategi Penguatan Daya Saing Sumber Daya Manusia. *E-Proceedings KNS&I STIKOM Bali*, 43-48.
- [4] Sri Lestari Rahayu, Fujiati. PENERAPAN GAME DESIGN DOCUMENT DALAM PERANCANGAN GAME EDUKASI YANG INTERAKTIF UNTUK MENARIK MINAT SISWA DALAM BELAJAR BAHASA INGGRIS. *Jurnal Teknologib Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*. 2018; *Vol.5(3):p.341-346*.
- [5] Firmansyah, Y dan Udi. Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika*. 2018; *Vol. 4 No.1*.