

## Aplikasi Game Edukasi Membaca Huruf “ALFA : LABIRIN” Berbasis Android

Fahlepi Roma Doni<sup>1</sup>, Febri Putriana<sup>2</sup>, Afit Muhammad Lukman<sup>3</sup>, Budi Sudrajat<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ilmu Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>2,4</sup>Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>3</sup>Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

fahlepi.fro@bsi.ac.id<sup>1</sup>, febri\_putri@yahoo.co.id<sup>2</sup>, afit.fml@bsi.ac.id<sup>3</sup>, budi.bst@bsi.ac.id<sup>4</sup>

**Abstract** - Along with the times, technology and information continue to develop. To balance with the ever-evolving progress, humans must also continue to adapt by increasing their ability to use the latest technology. Based on observations made in this modern era, it is a pity that there are still many people who are illiterate, even though to continue to develop one of the basics that must be possessed is reading skills. If we can't read, it's as if the world is dark, without knowing any information. In Indonesia alone, the number of illiteracy is still quite a lot. Because of that, we thought of making an alpha educational game so that people, especially children, can recognize letters in a fun way, besides that this game can also help in Effective Speed of Reading (KEM). KEM is a system for measuring how effectively we read usually in 1 minute/60 seconds. The KEM formula is the number of words divided by the reading time (minutes) to get the kpm. In addition, it is hoped that the game application created can provide more interesting educational value to arouse children's interest in learning to read. However, with this application, it does not mean that parents can take responsibility for their children, parents still have to supervise their children's learning activities.

**Keywords** : Information Technology, Education, Reading.

**Abstrak** – Seiring dengan kemajuan zaman, teknologi dan informasi terus berkembang. Untuk menyeimbangkan dengan kemajuan yang terus berkembang, maka manusia juga harus terus beradaptasi dengan meningkatkan kemampuan dalam menggunakan teknologi terbaru. Berdasarkan observasi yang dilakukan di zaman yang *modern* ini sayang sekali masih banyak masyarakat yang buta huruf, padahal untuk terus berkembang salah satu dasar yang harus dimiliki adalah keahlian membaca. Kalau kita tidak bisa membaca seakan dunia ini gelap, tanpa tahu informasi apapun. Di Indonesia saja angka buta huruf masih terbilang cukup banyak. Karena hal itu kami terpikirkan untuk membuat game edukasi alfa agar masyarakat terutama anak-anak bisa mengenal huruf dengan cara yang menyenangkan, selain itu game ini juga dapat membantu dalam Kecepatan Efektif Membaca (KEM). KEM adalah sistem untuk mengukur seberapa efektif kita membaca biasanya dalam 1 menit/60 detik. Rumus KEM adalah jumlah kata dibagi dengan waktu tempuh baca (menit) sehingga diperoleh kpm. Selain itu diharapkan aplikasi game yang dibuat dapat memberikan nilai edukasi yang lebih menarik untuk membangkitkan minat belajar membaca anak. Namun dengan adanya aplikasi ini bukan berarti orang tua dapat lepas tanggung jawab terhadap anaknya, orang tua tetap harus mengawasi kegiatan belajar anaknya.

**Kata kunci** : Teknologi Informasi, Edukasi, Membaca.

## **1. PENDAHULUAN**

Baca dan tulis merupakan suatu hal yang wajib dikuasai oleh seluruh manusia. Karena tanpa bisa baca tulis, kita tidak dapat menerjemahkan arti disetiap kata yang terucap atau yang tertulis oleh orang lain.

Pada zaman dahulu sebelum kemerdekaan banyak orang yang tidak seberuntung kita dimana ada banyak sekolah dan bantuan pendidikan yang ditanggung oleh pemerintah. Orang yang bisa merasakan sekolah di zaman dahulu adalah orang beruntung yang terlahir di keluarga yang punya kuasa atau bangsawan.

Jadi kita bisa memaklumi kalau orang tua kita ada yang buta huruf (tidak bisa baca atau tulis). Tetapi angin segar muncul ketika kita mengingat perjuangan R. A. Kartini atau biasa kita sebut dengan Ibu Kartini. Ia memang lahir di keluarga yang mampu menyekolhkannya, tetapi ia juga tidak egois karena ia mau berbagi pendidikan yang ia terima kepada orang lain. Ia berjuang untuk mendirikan sekolah untuk pribumi khususnya para wanita. Ia dikenal sebagai pejuang emansipasi wanita hingga akhir hayatnya.

Untuk itu kami berpikir untuk membuat game membaca. Dengan adanya game ini diharapkan mampu mendorong minat anak untuk lebih giat lagi belajar membaca.

Penelitian penerapan ini dilakukan bertujuan untuk :

- a. Untuk mengetahui bagaimana cara membuat game edukasi membaca.
- b. Untuk mengetahui penyebab atau faktor apa saja yang mempengaruhi penggunaan game edukasi membaca.
- c. Untuk mengetahui bagaimana model atau metode penggunaan aplikasi game edukasi membaca.
- d. Memberikan saran atau masukan untuk pengguna aplikasi game edukasi membaca.

## **2. BAHAN DAN METODE**

### **2.1. Bahan**

#### **A. Pengertian Game Edukasi**

(Dian Permana, 2020) Game edukasi atau permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengajaran.

(Fithri & Setiawan, 2017) Game edukasi atau permainan edukatif ini merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik dan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berfikir serta begaul dengan lingkungan.

#### **B. Pengertian Membaca**

(Ahmad, 2017) Membaca adalah aktivitas yang melibatkan banyak hal terutama keterampilan dalam diri pembaca. menurut para pakar yang menangkap makna kemampuan pembaca dan kompetensi bahasa yang dimiliki secara kritis.

### **C. Pengertian Game**

(Pratama et al., 2020) Game berasal dari Bahasa Inggris. Dalam kamus Bahasa Indonesia istilah “game” adalah permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (intellectual playability game).

(Suryadi, 2018) Dalam beberapa pengertian, dapat disimpulkan bahwa pengertian dari permainan adalah suatu cara untuk menghilangkan kejenuhan, berinteraksi dengan system dan konflik yang direkayasa secara sengaja untuk menimbulkan keseruan dalam bermain.

### **E. Perencanaan Pembuatan Aplikasi**

(Triyono & Dharma, 2018) menyarankan langkah-langkah dalam sebuah perencanaan pembuatan atau penerapan meliputi : Mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menganalisis masalah dan merumuskan tindakan, membuat rencana, melaksanakan tindakan, mengamatinya, mengolah, menafsirkan data penerapan, dan melaporkan hasil penerapan.

(Islam & Syaikhuddin, 2018) Meskipun demikian ada beberapa tahapan bisa dilalui dalam penerapan yaitu : tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, pengamatan (observation), dan refleksi (reflection).

(Naibaho, 2017) Kemudian keempat langkah tersebut dikemukakan oleh Lewin

diatas, oleh Stringer : Perencanaan (planning), Pelaksanaan (implementing) dan Penilaian (evaluation)

## **2.2. METODE**

Dalam penelitian pembuatan Aplikasi Game Edukasi Membaca Huruf "ALFA : LABIRIN" Berbasis Android ini, dilakukan empat tahapan, pada tujuan penggunaan game edukasi ini ditujukan untuk anak usia sekolah dasar sebagai studi kasus, keempat tahapan ini dilakukan secara berurutan dan berkaitan antara tahapan satu dengan tahapan yang lain :

### **A. Pengumpulan data**

Pencarian data dilakukan dengan 3 proses yang pertama Mengamati situasi atau kondisi yang ada pada kondisi anak usia sekolah dasar. Selanjutnya merancang aplikasi yang baik. Proses yang kedua adalah dengan wawancara Adapun proses wawancara berkaitan dengan rancangan aplikasi, agar proses analisis aplikasi.

### **B. Analisis**

Analisis dilakukan untuk melihat rancangan aplikasi sesuai dengan situasi yang ada saat ini. Dalam analisis ini akan dilihat bentuk rancangan yang digunakan.

### **C. Perancangan**

Perancangan aplikasi game edukasi ini ditujukan untuk anak usia sekolah dasar dan dilakukan dengan hasil dari analisis ditahapan sebelumnya. Perancangan ini

menghasilkan skema yang cocok untuk aplikasi game edukasi yang akan diterapkan

#### D. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan setelah aplikasi game edukasi berhasil dilakukan, pengujian terhadap aplikasi yang sudah dilakukan. Pengujian meliputi pengujian keberhasilan aplikasi dimana game edukasi sendiri akan berhasil jika pengujian berjalan sesuai rancangan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

##### A. Perumusan Ide

Perumusan Ide adalah pembuatan game Edukasi Membaca Huruf ALFA LABIRIN, dimana seluruh elemen (cerita, teknologi, tujuan) game ditentukan dan dikembangkan. Ide-ide dalam pembuatan game ini.

##### B. Perumusan Mekanik

Perumusan Mekanik adalah Proses pembuatan game dimana meliputi ruang, objek, dan aturan yang berlaku dalam game “ALFA : Labirin”. Elemen mekanik dalam game ini.

##### C. Penambahan Unsur Keindahan

Penambahan unsur keindahan meliputi keindahan visual dan suara. Unsur keindahan dalam game “ALFA : Labirin”

##### D. Penerapan Aplikasi

Hasil penerapan aplikasi ialah mengimplementasikan desain rancangan ke bentuk tampilan yang menarik dilihat oleh pengguna aplikasi. Tampilan aplikasi seperti pada gambar berikut :

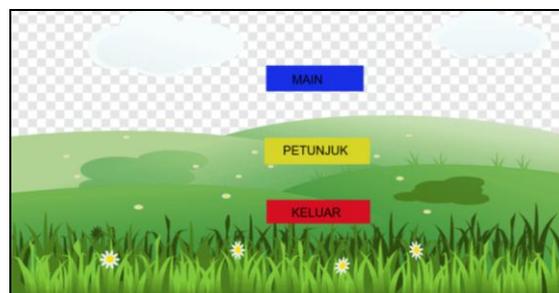
#### a. Layout Program Loading



Gambar 1. Tampilan halaman Program Loading

#### b. Layout halaman menu utama

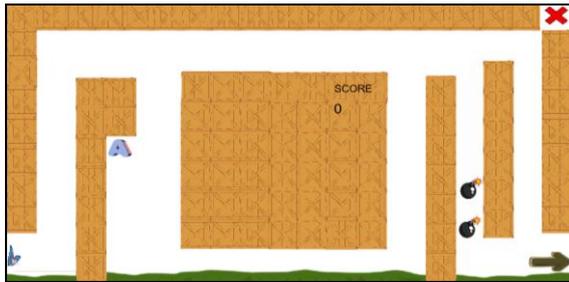
Tampilan menu program adalah tampilan *dashboard* aplikasi. Pada menu ini terdapat tiga tombol yang terdiri dari tombol main, petunjuk dan keluar.



Gambar 2. Halaman menu utama

#### c. Layout halaman level 1

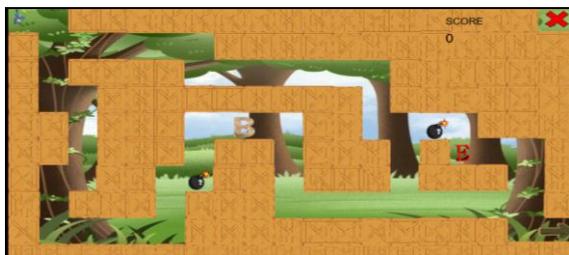
Layout halaman level 1 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan game level satu.



Gambar 3. Tampilan halaman level 1

d. Layout halaman level 2

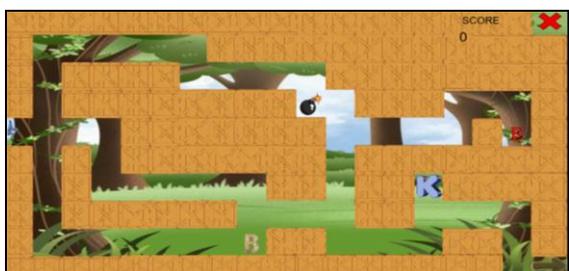
Layout halaman level 2 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan game level dua.



Gambar 4. Tampilan halaman level 2

e. Layout halaman level 3

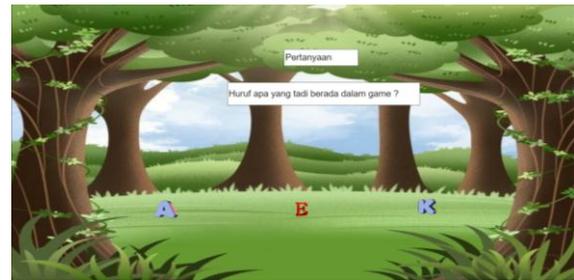
Layout halaman level 3 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan game level tiga.



Gambar 5. Tampilan halaman level 3

f. Layout halaman pertanyaan level 1

Layout halaman pertanyaan level 1 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan pertanyaan game level satu.



Gambar 6. Halaman pertanyaan level 1

g. Layout halaman pertanyaan level 2

Layout halaman pertanyaan level 2 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan pertanyaan game level dua.



Gambar 7. Halaman pertanyaan level 2

h. Layout halaman pertanyaan level 3

Layout halaman pertanyaan level 3 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan pertanyaan game level tiga.



Gambar 8. Halaman pertanyaan level 3

i. Layout halaman jawab benar 1



Gambar 9. Halaman jawab benar 1

Layout halaman jawab benar 1 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan jawab benar satu.

j. Layout halaman jawab benar 2

Layout halaman jawab benar 2 adalah tampilan aplikasi yang menampilkan jawab benar dua.



Gambar 10. Halaman jawab benar 2

k. Layout halaman jawab salah

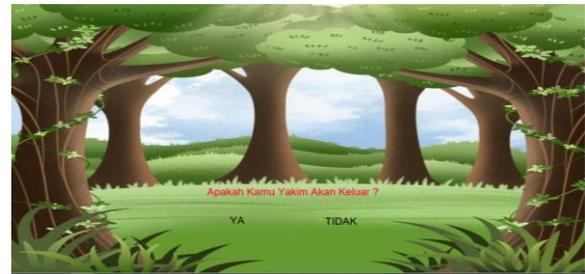
Layout halaman jawab salah adalah tampilan aplikasi yang menampilkan jawab salah dan coba lagi.



Gambar 11. Halaman jawaban salah

l. Layout halaman jawab salah dan keluar

Layout halaman jawab salah adalah tampilan aplikasi yang menampilkan jawab salah dan keluar aplikasi.



Gambar 12. Halaman jawaban salah dan keluar aplikasi

m. Layout halaman ending

Layout halaman ending adalah tampilan aplikasi yang menampilkan ending dan menampilkan score yang diperoleh.



Gambar 13. Halaman program ending dan menampilkan score yang diperoleh

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dengan dibuatnya Aplikasi Game Edukasi Membaca Huruf "ALFA : LABIRIN" sebagai berikut.

1. Game "ALFA : LABIRIN" dapat menjadi alternatif guna membantu pengenalan tentang huruf dan membantu membaca.
2. Bisa menjadi kegiatan untuk memanfaatkan waktu luang anak.

3. Dapat membantu ingatan anak dalam mengenali huruf agar cepat dapat membaca tanpa harus ada paksaan dari siapapun.

Berdasarkan hasil analisa dari pembuatan aplikasi game “ALFA : LABIRIN” didapat beberapa saran sebagai berikut.

1. Game masih dapat dikembangkan dengan hal-hal yang lebih bagus lagi.
2. Jalan ceritanya masih bisa dikembangkan lagi.

## REFERENSI

- Ahmad, A. (2017). Penerapan Permainan Bahasa (Katarsis) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca, *Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i2.7024>
- Dian Permana, H. A. (2020). Implementasi Pendidikan Islam Dan Pendidikan Multikultural Pada Peserta Didik. *Dian Permana, Hisam Ahyani Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1689–1699.
- Fithri, D. L., & Setiawan, D. A. (2017). Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(1), 225–230. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.959>
- Islam, K., & Syaikhuddin, M. M. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi Di Lembaga Kursus Dan Pelatihan Nusa Indah Jombang. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 9(1), 12–21. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/view/2284>
- Naibaho, R. S. (2017). Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan. *Jurnal Warta*, April, 4.
- Pratama, E. B., Hendini, A., & Melda, A. (2020). Game Edukasi Interaktif Smart Kids Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Informatika Kaputama(JIK)*, 4(2), 132–140. <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JIK/article/view/264>
- Suryadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Petik*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v3i1.352>
- Triyono, T., & Dharma, U. W. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas : Apa Dan Bagaimana Melaksanakannya ?* March, 1–17. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26385.12649>