

# PENGEMBANGAN WORD SCRAMBLE PUZZLE UNTUK EDUKASI PENGENALAN LAGU NASIONAL PADA ANAK USIA DINI

## Word Scramble Puzzle Development for Education The National Song Introduction to Early Children

Arliyana<sup>1</sup>, Hafiz Riyadli<sup>2</sup>

Nama penulis (tanpa gelar dan jabatan)

Prodi Manajemen Informatika<sup>1</sup>, Prodi Sistem Informasi<sup>2</sup>, STMIK Palangkaraya

[arliyana@stmikplk.ac.id](mailto:arliyana@stmikplk.ac.id), [hafizriyadli@stmikplk.ac.id](mailto:hafizriyadli@stmikplk.ac.id)

### **ABSTRAK**

Banyak perusahaan pengembang aplikasi *game* saling berlomba-lomba menarik perhatian pengguna. Namun sangat sedikit pengguna yang memanfaatkan *game* sebagai media pembelajaran. Anak-anak bermain *game* biasanya hanya untuk kesenangan. Apalagi saat bermain *game* biasanya banyak waktu terbuang dan kurang bermanfaat. Melalui *Game Edukasi Word Scramble Puzzle* dapat menjadi salah satu solusi bagi anak usia dini untuk lebih mengenal Lagu Nasional sehingga anak-anak tidak hanya bermain *game* tapi juga dapat belajar dan bersenang-senang

**Kata kunci:** *Word Scramble Puzzle, Game Edukasi, Lagu Nasional*

### **ABSTRACT**

*Many game app development companies are vying to attract the attention of users. But very few users use games as a learning medium. Kids playing games are usually just for fun. Especially when playing games, usually a lot of time is wasted and less useful. Through the Word Scramble Puzzle Educational Game, it can be one of the solutions for early childhood to get to know the National Song better so that children not only play games but can also learn and have fun.*

**Keywords:** *Word Scramble Puzzle, Educational Game, National Song*

### **Pendahuluan**

Teknologi *game* merupakan salah satu teknologi yang sangat pesat perkembangannya ditinjau dari sisi hardware, software, maupun brainware. Dengan dukungan teknologi, perkembangan software berjalan demikian pesatnya seiring dengan perkembangan zaman seperti *Game Edukasi Word Scramble Puzzle*. Sesuai dengan perkembangan tersebut perlu adanya pemanfaatan *game* sebagai sarana edukasi.

*Word Scramble Puzzle* adalah permainan pencarian kata, sejenis teka-teki yang terdiri dari rangkaian kata yang telah diacak. Pada *Game Word Scramble Puzzle* akan diberikan pertanyaan seputar topik dan pengguna dapat menjawab dengan menyusun huruf-huruf yang tersedia.

Sekarang ini semakin banyak anak-anak bermain *game* yang akhirnya membuat anak-anak menjadi kecanduan *gadget*. Hal ini sangat berbahaya dan menjadi kebiasaan yang tidak baik, mengganggu kesehatan dan mental bagi anak-anak itu sendiri. Kemudian banyak pula anak-anak tidak mengenal/mengetahui Lagu-Lagu Kebangsaan Negara Indonesia karena lebih sering mendengarkan lagu-lagu hiburan orang dewasa. Karena itulah anak-anak tidak terbiasa mendengar dan tidak mengenal lagu-lagu kebangsaan negaranya sendiri. Hal ini sangat miris sekali.

Seharusnya anak-anak dengan bangga bisa mengenal dan menyanyikan lagu kebangsaan dengan semangat dan gembira. RT.005/RW.10 Kelurahan Bukit Tunggul Kecamatan Jekan Raya merupakan kawasan lingkungan ramah anak, dimana anak-anak usia sekolah dasar sering berkumpul dan bermain bersama. Namun sekarang ini banyak anak-anak dilingkungan tersebut yang hanya menggunakan *gadget* untuk bermain *game* online dan menonton youtube. Hal inilah yang menjadi dasar pembuatan aplikasi *Game Word Scramble Puzzle* untuk anak usia sekolah sehingga dapat mengenal lagu-lagu nasional.

*Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. *Game* ini digunakan sebagai media alternatif pembelajaran guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dalam mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi *game*, sehingga dapat mengembangkan kreativitas anak, karena dalam *game* edukasi memiliki unsur tantangan, ketepatan, daya nalar dan etika [7].

*Game Edukasi Pengenalan Flora Dan Fauna Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini 3-5 Tahun* (Saptiyanti Sulistioningsih dan Fatah Yasin Al Irsyadi, 2018). Penelitian ini sebuah *game* edukasi untuk mengenalkan flora dan

fauna pada anak usia dini sesuai dengan kurikulum yang ada pada KB-TK IT Ummu Aiman Kartasura, yaitu Kurikulum 2013 PAUD. menggunakan *software construct 2* untuk membangun game ini [6].

Perancangan Dan Pembuatan *Word Game Scramble* Dengan Algoritma Genetika. Hasil dari penelitian ini yaitu individu terbaik yang akan membentuk suatu susunan huruf-huruf alfabet dalam board 4x4 dan untuk membuat susunan huruf dalam board 4x4 yang optimum diperlukan pembobotan huruf sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andrea Krause berdasarkan Hidden Markov Models (HMM) dalam pengisian nilai fitness pada proses algoritma genetika. Sehingga susunan huruf dalam board 4x4 menjadi lebih optimum dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, agar dapat mempermudah pemain (user) untuk mencari kosakata [4].

Rancang Bangun Aplikasi *Word Game Scramble* untuk Pengenalan Budaya Minahasa. Dalam Pembuatan Aplikasi metode yang digunakan adalah *Metode Extream Programing*. Aplikasi ini dibuat meliputi Budaya Minahasa tentang Marga Minahasa, Arti Nama Desa, Peninggalan Budaya Seni Tari dan Seni Musik Minahasa. Aplikasi *Word Game Scramble* Pengenalan Budaya Minahasa menjadi sarana untuk memperkenalkan masyarakat dengan cara yang interaktif dan menarik [3].

Penggunaan *Game Edukasi Digital* Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. Penelitian ini mengungkapkan sebgaimana besar artikel fokus dalam mengembangkan *game* edukasi digital sebagai alat pembelajaran anak usia dini. Metode *experiment* dan survei ditemukan menjadi metode utama dari sebagian besar artikel untuk mengetahui efektifitas penggunaan *game* edukasi digital pada pembelajaran anak usia dini dalam berbagai subjek pembelajaran [5].

## Metode

### Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis dalam meneliti bagaimana membangun sebuah *game* platform dengan teknik pengembangan *game* GDLC (Game Development Life Cycle). GDLC adalah suatu proses pengembangan sebuah *game* yang menerapkan pendekatan iteratif yang terdiri dari 6 fase pengembangan, dimulai dari fase pendahuluan berupa tahap pengumpulan data, tahap analisis dan analisis, tahap pembuatan konsep *game*, produksi dan pengujian, dan kesimpulan hasil rilis.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan metode kualitatif dengan menggunakan *study kasus* (objek). Pada tahap pendahuluan semua data didapat dari hasil wawancara, observasi, kuisisioner dan studi pustaka.

### Analisa Data

Data-data yang telah dikumpulkan akan digunakan untuk membuat rancangan *game*. Penelitian ini untuk menghasilkan sebuah *game*/permainan sebagai sarana

belajar anak untuk mengenal Lagu-Lagu Nasional Negara Indonesia. Dengan adanya *game* ini akan memudahkan anak-anak untuk belajar dan mengenal lagu-lagu nasional.

### Tahapan Analisis dan Identifikasi

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan untuk melihat sejauh mana anak-anak mengenal lagu-lagu kebangsaan Negara Indonesia. Kemudian dari analisa tersebut dapat menentukan bentuk *game* edukasi yang akan membuat anak-anak tertarik untuk mengenal dan mempelajari lagu-lagu kebangsaan.

### Tahapan Pembuatan Konsep Game

Pada tahap pembuatan konsep *game* atau perancangan ini, dilakukan pembuatan desain secara umum serta konsep terhadap aplikasi yang akan dibuat berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya. Tahap ini difokuskan pada pembuatan rancangan UML dan membuat desain interface yang akan digunakan.

### Tahapan Produksi dan Pengujian

*Game* yang dikembangkan dengan tujuan bertujuan untuk memperkenalkan Lagu-Lagu Nasional Negara Indonesia. Dalam permainan ini pemain akan diberikan pertanyaan seputar lirik lagu nasional kemudian pemain wajib mengisi bagian yang kosong dengan menyusun huruf-huruf yang sudah diacak oleh sistem. Penulis memanfaatkan aplikasi *ProProfs Brain Game* untuk memudahkan dalam membuat aplikasi *game* edukasi. Setelah *game* selesai dikembangkan, barulah dilakukan pengujian secara internal tim pengembang *game* tersebut dalam test alpha, dan setelah dinyatakan berhasil lolos pengujian alpha, barulah *game* ini diuji cobakan ke target yaitu anak-anak usia pra sekolah dasar untuk memperoleh masukan terhadap kemudahan dan kenyamanan anak-anak usia dini dalam mempelajari lagu-lagu nasional melalui *game* ini.

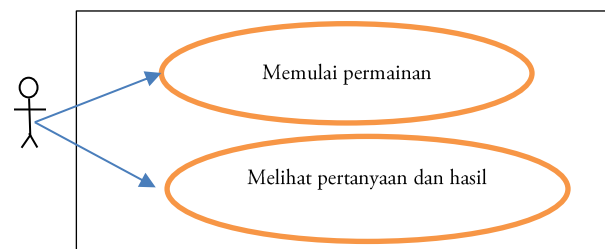
### Tahapan Kesimpulan

Tahap kesimpulan dilakukan dengan proses perumusan masalah dari hasil penelitian yang dilakukan, serta peninjauan mengenai kebenaran dari penyimpulan.

## Hasil Dan Pembahasan

### Desain Use Case

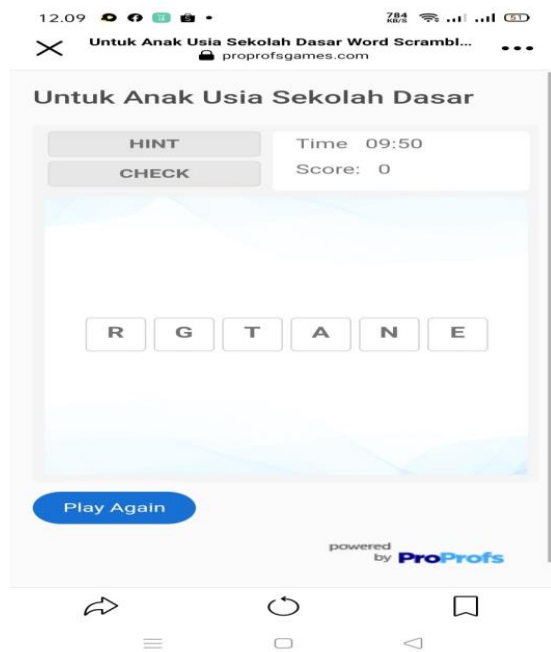
Pada penelitian ini Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang dari sebuah sistem. Use Case Diagram akan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.



Gambar 1. Use Case Aplikasi

### Interface Game

Game edukasi ini dapat dimainkan menggunakan perangkat komputer ataupun handphone sehingga lebih fleksibel dan sangat mudah digunakan dengan tampilan seperti gambar berikut.



Gambar 2. Interface Game

### Simpulan Dan Saran

#### Simpulan

Aplikasi *Game Word Scramble Puzzle* Pengenalan Lagu-Lagu Nasional Negara Indonesia telah selesai dibuat dan memiliki 20 pertanyaan lirik lagu yang harus dilengkapi. Aplikasi *Game Word Game Scramble* Pengenalan Lagu-Lagu Nasional Negara Indonesia ini dapat dimainkan untuk semua umur, tapi fokus penulis *game* ini untuk anak usia dini (sekolah dasar) sehingga menjadi sarana untuk belajar dengan cara interaktif dan menarik.

### Saran

*Game Word Game Scramble* Pengenalan Lagu-Lagu Nasional Negara Indonesia dapat dikembangkan menggunakan *android*. Karena dengan perkembangan zaman saat ini anak-anak sangat tertarik dengan media belajar interaktif seperti *android* sebagai sarana belajar.

### Pustaka Acuan

Penulisan Pustaka Acuan dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu: buku, jurnal/prosiding/disertasi/ tesis/skripsi, dan lain-lain. Beberapa contoh cara penulisannya adalah sebagai berikut.

#### Buku

Adams , Ernest (2010). "*Fundamentals of Game Design*"  
Clark , Donald. (2006). *Game and e-learning*. Sunderland: Caspian Learning. [www.caspianlearning.co.uk](http://www.caspianlearning.co.uk)

#### Jurnal/Prosiding/Disertasi/Tesis/Skripsi

Mamahit, Ricky Iferdy. Virginia Tulenan. Sary Paturusi. Rancang Bangun Aplikasi *Word Game Scramble* untuk Pengenalan Budaya Minahasa . E-Journal Teknik Informatika Vol 11. No.1 .Tahun 2017. ISSN : 2301-8364  
Qoiriah, Anita dan Veri Andriyawan. Perancangan Dan Pembuatan *Word Game Scramble* Dengan Algoritma Genetika. Jurnal Manajemen Informatika. Vol 02 No. 02. Tahun 2013. Hal 29-36  
Setiawan, Andri. Henry Praherdhiono. Sulthoni. Penggunaan *Game* Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. JINOTEP Vol (6) No.1. Tahun 2019. Hal 39-44  
Sulistioningsih, Saptiyanti dan Fatah Yasin Al Irsyadi. *Game* Edukasi Pengenalan Flora Dan Fauna Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini 3-5 Tahun. *JMP* (Jurnal Mitra Pendidikan) *Online* Vol. 2 No. 3. Maret 2018. Hal 292-301  
Vitianingsih, Anik Vega. *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal INFORM Vol. 1 No. 1. Tahun 2016. ISSN: 2502-3470  
Diana, F. (2000). Pengaruh Cara Belajar pada Siswa SMP terhadap Prestasi. Skripsi. Tidak diterbitkan. Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.