

# IMPLEMENTASI GAME QUIZ BAHASA KOREA BERBASIS MOBILE APPS MENGGUNAKAN METODE GDLC

Suci Tri Aswari\*<sup>1</sup>, Tantri Hidayati Sinaga<sup>2</sup>  
Sistem Informasi<sup>1,2</sup>, Universitas Harapan Medan<sup>1,2</sup>  
sucitriaswari181203@gmail.com<sup>1</sup>, tantri.hida83@gmail.com<sup>2</sup>

\* Corresponding Author : sucitriaswari181203@gmail.com

## Abstrak

Bahasa Korea memiliki sistem penulisan sendiri yang disebut Hangeul (한글) yang dibangun pada abad ke-15 oleh Raja Sejong dan para ilmuwan di Dinasti Joseon. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi berbasis ponsel yang berfungsi sebagai permainan interaktif yang akan membantu siswa belajar bahasa Korea dengan cara yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Game ini biasanya mengandung materi pembelajaran seperti kosakata, angka, tata bahasa dasar, dan percakapan sehari-hari yang dikemas dalam bentuk tantangan, kuis, atau simulasi permainan. Dilengkapi dengan elemen hiburan, pengguna tidak hanya membaca atau menghafal tetapi juga aktif berpartisipasi dalam memecahkan soal, menjawab pertanyaan, atau menyelesaikan misi tertentu.

**Kata Kunci:** Aplikasi Mobile, *Game Quiz*, GDLC, Bahasa Korea

## Abstract

*The Korean language has its own writing system called Hangeul (한글), developed in the 15th century by King Sejong and scholars during the Joseon Dynasty. The aim of this research is to create a mobile-based application that functions as an interactive game to help students learn Korean in a more enjoyable and less boring way. These games typically contain learning materials such as vocabulary, numbers, basic grammar, and everyday conversations, packaged in the form of challenges, quizzes, or game simulations. Equipped with entertainment elements, users not only read or memorize but also actively participate in solving problems, answering questions, or completing certain missions.*

**Keywords:** *Mobile Application, Quiz Games, GDLC, Korean Language*

## 1. Pendahuluan

Penguasaan bahasa asing menjadi penting dalam era globalisasi saat ini untuk berbagai tujuan, seperti pendidikan, karir, dan komunikasi antar budaya. Bahasa Korea adalah salah satu yang semakin populer dan diminati. Bahasa Korea disukai oleh remaja yang ingin lebih dekat dengan apa yang mereka sukai karena banyaknya budaya pop Korea yang masuk ke Indonesia.

Fenomena gelombang Korea, yang mencakup drama Korea, musik K-Pop, dan budaya populer lainnya, telah mendorong minat masyarakat, khususnya generasi muda, untuk mempelajari bahasa Korea baik secara formal maupun informal. Dengan fenomena ini, dapat

diketahui bahwa kebanyakan orang tertarik untuk mempelajari bahasa Korea jika mereka menyukai sesuatu dari luar negeri, tetapi mereka masih kesulitan menemukan cara untuk mempelajarinya [1].

Game kuis berbasis ponsel dapat menjadi pilihan yang menarik karena mudah diakses, interaktif, dan dapat memberikan umpan balik langsung kepada pengguna. Dengan mengintegrasikan elemen kuis dalam bentuk permainan, pengguna dapat belajar sambil bermain, mendorong mereka untuk lebih memahami bahasa Korea, terutama kosakata dan tata bahasa dasar.

Aplikasi ini menggunakan konsep permainan untuk memberikan nuansa belajar yang lebih menantang. Dalam aplikasi ini, setiap pertanyaan dikemas dalam bentuk kuis interaktif yang menyerupai game. Ini berbeda dengan aplikasi yang sudah ada di mana pengguna hanya diminta membaca materi atau menjawab latihan soal biasa. Ada sistem skor, kategori soal, dan batas waktu yang membuat pengguna termotivasi untuk menyelesaikan setiap tantangan. Konsep permainan ini tidak hanya menawarkan hiburan, tetapi juga meningkatkan konsentrasi dalam belajar dan meningkatkan semangat kompetisi. Tantangan membuat pembelajaran menjadi lebih hidup dan mendorong pengguna untuk berusaha lebih baik di setiap sesi kuis.

Aplikasi ini menggunakan konsep permainan untuk memberikan nuansa belajar yang lebih menantang. Dalam aplikasi ini, setiap pertanyaan dikemas dalam bentuk kuis interaktif yang menyerupai game. Ini berbeda dengan aplikasi yang sudah ada di mana pengguna hanya diminta membaca materi atau menjawab latihan soal biasa. Ada sistem skor, kategori soal, dan batas waktu yang membuat pengguna termotivasi untuk menyelesaikan setiap tantangan. Konsep permainan ini tidak hanya menawarkan hiburan, tetapi juga meningkatkan konsentrasi dalam belajar dan meningkatkan semangat kompetisi. Tantangan membuat pembelajaran menjadi lebih hidup dan mendorong pengguna untuk berusaha lebih baik di setiap sesi kuis.

Peneliti menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) untuk membangun sistem. Kerangka kerja yang disebut GDLC mengatur langkah-langkah dalam proses pembuatan game. Metode GDLC melibatkan seluruh proses pengembangan game dari awal hingga selesai, dari tahap awal pengembangan ide dan konsep hingga tahap akhir saat game diterapkan pada perangkat Mobile. Metode ini dipilih karena dapat memberikan struktur yang jelas dan sistematis dalam proses pengembangan game, yang memastikan bahwa setiap tahap proses diperhatikan dan dilaksanakan secara efektif. Selain itu, telah terbukti bahwa teknik ini efektif dalam pembuatan permainan pendidikan [2]

## **2. Kajian Pustaka dan Pengembangan Hipotesis**

Aplikasi berbasis web ini, yang disebut sebagai "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android", dirancang untuk menjadi mudah digunakan bahkan tanpa internet, menurut penelitian yang dilakukan oleh peneliti [3]. Desain aplikasi ini sederhana dengan warna cerah dan membuatnya mudah digunakan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh [4], tujuan dari aplikasi game mobile pembelajaran bahasa Korea berbasis android adalah untuk menggunakan metode perancangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahasa Korea. Tools unity digunakan dalam desain game. Pengumpulan data dimulai dengan wawancara dan menggunakan literatur pendukung. Game pembelajaran bahasa Korea berbasis android ini membantu orang yang ingin belajar bahasa Korea memahami dasar-dasar dalam

### **2.1 Implementasi**

Tahap ini berfungsi sebagai tolak ukur apakah ide-ide yang sudah direncanakan sebelumnya dapat diterapkan dengan baik dan mampu memberikan pengalaman dengan tujuan awal, yaitu menyediakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

### **2.2 Game**

Merancang game adalah kegiatan yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga bermanfaat. Game dibuat dengan kombinasi kemampuan teknis dan kreatif; hasil akhirnya adalah game yang dapat menghibur setiap audiens. Juga, permainan didasarkan pada aturan dengan hasil yang dapat diukur. Hasil yang berbeda diberi nilai yang berbeda, pemain berusaha untuk mempengaruhi hasil, mereka merasa terikat secara emosional dengan hasil, dan mereka mengalami konsekuensi [5].

### 2.3 Game Edukasi

Game Edukasi, seperti yang dinyatakan [6], merupakan salah satu jenis media yang digunakan untuk mengajar, meningkatkan pengetahuan pengguna melalui media yang unik dan menarik. Sebagian besar, jenis ini ditujukan untuk anak-anak.

### 2.4 Mobile Apps

Pengembangan aplikasi berbasis ponsel yang membantu siswa belajar bahasa Korea melalui game kuis dianggap cocok mengingat keuntungan tersebut. Bentuk kuis tidak hanya menarik dan menyenangkan, tetapi juga dapat membantu pengguna mengingat kosa kata dan struktur bahasa dengan lebih baik.

### 2.5 Bahasa Korea

Menurut [7], orang Korea menggunakan huruf Cina dalam kehidupan sehari-hari pada zaman dahulu. Namun, mereka kesulitan mempelajarinya karena hurufnya banyak dan rumit. Jadi, selama Dinasti Chosun pada tahun 1443, "Raja Sejong", raja yang kuat, berusaha membuat huruf sendiri untuk digunakan oleh orang Korea. Huruf ini dibagikan kepada orang Korea agar mereka dapat mempelajari dan mempraktikkannya.

## 3. Metode Penelitian

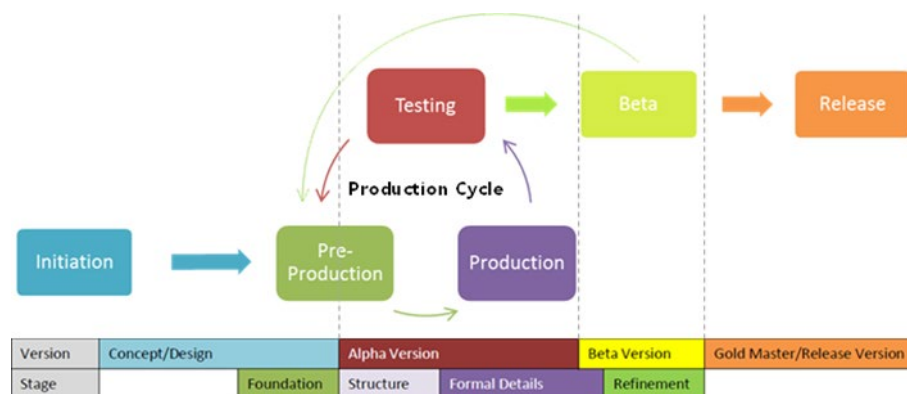
### 3.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah studi literatur. Peneliti melakukan penelitian ini dengan membaca buku dan jurnal tentang hal-hal dasar Bahasa Korea seperti angka, abjad, dan kata dasar.

### 3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini, metode Game Development Life Cycle (GDLC) dipilih karena dianggap paling sesuai dengan kebutuhan untuk membuat game kuis berbasis mobile berbahasa Korea. Memulai dari tahap awal, perancangan, produksi, pengujian, dan peluncuran aplikasi, GDLC memiliki tahapan yang sistematis yang memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan terukur. Ini memungkinkan peneliti untuk melacak kemajuan proses, melakukan evaluasi, dan memperbaiki kesalahan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Metode Game Development Life Cycle (GDLC) mencakup:



## Gambar 1. Tahapan Metode GDLC

### 1. Inisiasi (Initiation)

Pada awalnya, peneliti mulai membangun gagasan dasar untuk membuat game kuiz yang akan membantu pengguna, khususnya pelajar pemula, belajar kosakata dan struktur dasar Bahasa Korea secara interaktif. Pada saat yang sama, mereka juga menemukan masalah yang mendasari penelitian, salah satunya adalah kurangnya sumber daya pembelajaran Bahasa Korea yang menarik melalui aplikasi ponsel di Indonesia. Setelah masalah ditemukan, tujuan ditentukan, serta ruang lingkup aplikasi dan sasaran pengguna game yang akan dibuat.

### 2. Pra-Produksi (Pre-Production)

Perencanaan dan perancangan awal game adalah fokus utama pada tahap ini. Peneliti mulai membuat dokumen desain game yang mencakup skenario pertanyaan, alur permainan (gameplay), dan perancangan antarmuka pengguna.

### 3. Produksi (Production)

Tahap produksi adalah proses mengimplementasikan kode program berdasarkan rancangan yang dibuat pada tahap sebelumnya. Untuk membuat kode aplikasi, peneliti menggunakan Eclipse Juno sebagai lingkungan pengembangan dan bahasa pemrograman Java.

### 4. Pengujian (Testing)

Tahap pengujian dilakukan setelah aplikasi dibuat untuk memastikan setiap fitur beroperasi dengan baik dan sesuai dengan rencana. Metode pengujian dalam boks hitam biasanya digunakan untuk menguji fungsi aplikasi tanpa melihat kode program. Pada tahap ini, diperiksa apakah navigasi berjalan dengan baik, apakah tampilan sesuai dengan rancangan, dan apakah ada kesalahan teknis yang perlu diperbaiki. Pengujian ini memberikan dasar untuk perbaikan sebelum aplikasi diuji oleh pengguna.

### 5. Beta Testing

Uji beta adalah fase di mana aplikasi diuji secara langsung oleh pengguna yang diwakili oleh target sasaran. Melalui uji beta, peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi dari sudut pandang pengguna, seperti tingkat kesulitan kuiz, kemudahan navigasi, dan antarmuka. Tujuannya adalah untuk mendapatkan masukan langsung dari pengguna tentang pengalaman menggunakan aplikasi. Sebelum aplikasi dirilis secara resmi, penyempurnaan dibuat berdasarkan umpan balik.

### 6. Release

Rilis adalah tahap akhir dari pengembangan. Aplikasi siap untuk digunakan setelah memperbaiki hasil uji beta. Pada titik ini, aplikasi difinalisasi, yang mencakup dokumentasi hasil pengembangan dan pengoptimalan performa. Selanjutnya, sesuai dengan skala penelitian, aplikasi disiapkan untuk dirilis dalam bentuk file instalasi (APK) dan melalui platform distribusi resmi.

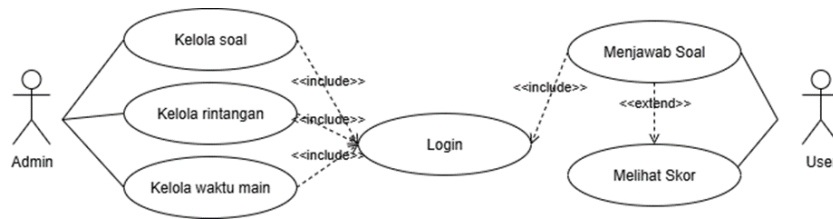
## 3.3 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dalam penelitian dan pengembangan aplikasi dengan mempelajari masalah, mengumpulkan data dari calon pengguna, dan menyesuaikannya dengan tujuan proyek. Pada tahap ini, fitur, alur kerja, dan spesifikasi sistem yang akan dibuat akan diputuskan. Dua kategori kebutuhan aplikasi adalah fungsional dan non-fungsional.

## 3.4 Perancangan Sistem

### 3.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram sangat penting saat mengembangkan aplikasi game kuiz Bahasa Korea berbasis ponsel karena dapat membantu menunjukkan bagaimana admin dan pengguna berinteraksi dengan aplikasi. Diagram ini tidak hanya menunjukkan fungsi utama aplikasi tetapi juga menunjukkan batasan sistem, siapa yang dapat menggunakan aplikasi, dan hak akses yang dimiliki masing-masing aktor.

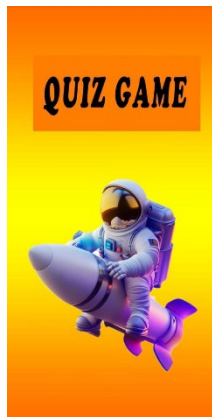


Gambar 2. Use Case Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Hasil

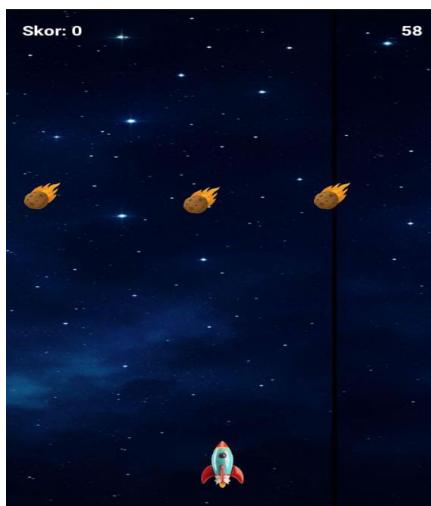
Studi ini menunjukkan bahwa aplikasi game kuis bahasa Korea yang baru dibuat dapat mencapai tujuan. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi memiliki kemampuan untuk menampilkan soal kuis dengan baik, mampu memberikan skor secara otomatis, dan memiliki antarmuka pengguna yang mudah dipahami.



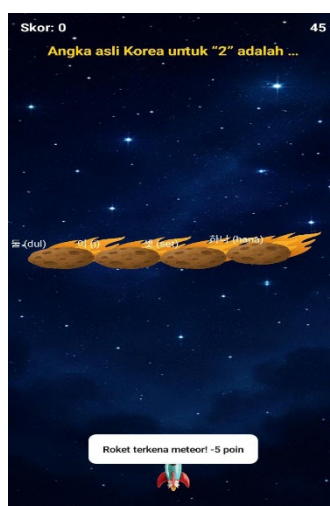
Gambar 3. Halaman Tampilan Muka



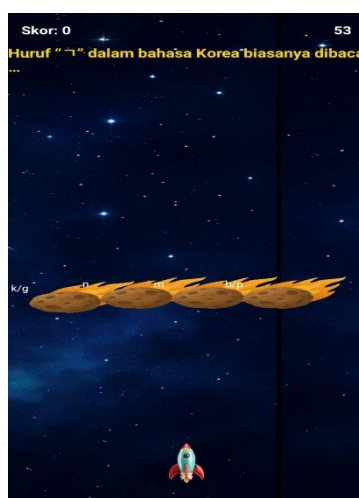
Gambar 4. Halaman Menu



Gambar 5. Halaman Rintangan Game



Gambar 6. Halaman Soal Kategori Angka

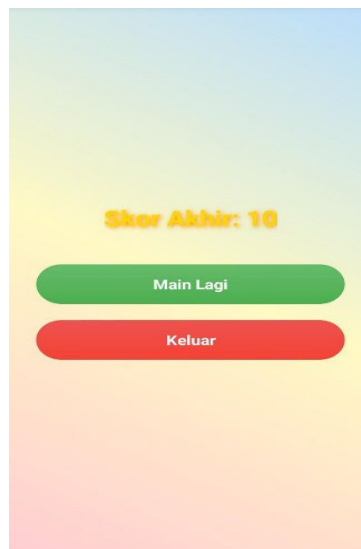


Gambar 7. Halaman Soal Kategori Abjad



Gambar 8. Halaman Soal

Kategori Kata Dasar



Gambar 9. Halaman Skor Akhir

## 4.2 Pembahasan

Aplikasi berbasis ponsel yang dibangun oleh penelitian ini memiliki fitur seperti tampilan soal pilihan ganda, perhitungan skor yang dilakukan secara otomatis, tombol main lagi, dan elemen tantangan berupa meteor yang menambah pengalaman bermain yang lebih seru. Aplikasi ini diharapkan dapat menarik lebih banyak pengguna, terutama pemula yang ingin belajar bahasa Korea dengan cara yang mudah dan menyenangkan.

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini mencapai beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode Game Development Life Cycle (GDLC) berhasil diterapkan pada aplikasi game kuis bahasa Korea berbasis ponsel.
2. Seluruh fungsi utama aplikasi, termasuk menampilkan pertanyaan, memberikan skor, menampilkan notifikasi kesalahan, dan mengakhiri permainan, dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan hasil pengujian menggunakan Black Box Testing.

3. Secara keseluruhan, aplikasi ini dapat menjadi salah satu alternatif untuk metode konvensional untuk belajar bahasa Korea yang lebih interaktif dan menarik. Aplikasi ini menggabungkan elemen hiburan melalui permainan kuis dengan elemen pembelajaran melalui penyajian materi bahasa, sehingga pengguna dapat belajar kapan saja dan di mana saja dengan cara yang lebih praktis.

## 5.2 Saran

1. Aplikasi masih terbatas pada penyajian angka dan kosakata dasar bahasa Korea, jadi disarankan untuk pengembangan berikutnya untuk menambahkan materi lain seperti tata bahasa sederhana, kosakata lanjutan, dan percakapan sehari-hari.
2. Antarmuka aplikasi sebaiknya dibuat lebih interaktif dan menarik dengan menambahkan animasi, ilustrasi, atau tema warna yang lebih beragam.

## Referensi

- [1] Rohman-UBSI, F., & Mandiri, M. A. N. S. N. (2020). "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Bahasa Korea Untuk Pemula Berbasis Game". *SPEED-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 12(4).
- [2] Am, A. N., Pribadi, A., Dehiya, Y. S., Anggara, Y., & Siregar, M. A. (2024). "Penerapan Metode GDLC dalam pembuatan game Ular Tangga Sehat Menggunakan Unity". *JNANALOKA*, 101-108.
- [3] Salahudin, Zulhaq. "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android." *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*. Vol. 5. No. 1. 2021.
- [4] Herman, D., Sitohang, S. (2020). "Game Mobile Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android". *Khazanah Ilmu Berazam*, 3(2), 239–252
- [5] Pratiwi, Y. A., Ginting, R. U., Situmoran, H., & Sitanggang, R. (2020). "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Rahmat Islamiyah". *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 27–32.
- [6] Damayanti, D., Akbar, M. F., & Sulistiani, H. (2020). "Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Construct 2". *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 275–282.
- [7] Mariski. (2023). "Kosakata dan Istilah Dalam Bahasa Korea Untuk Studi Akademis". In *Bahasa Korea*.
- [8] Salahudin, Zulhaq. "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android." *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*. Vol. 5. No. 1. 2021.
- [9] Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027-1038.
- [10] Suryana, D., Karmila, D., Mahyuddin, N. (2023). Pengembangan Game Interaktif dalam Meningkatkan Kecerdasan Matematika Anak di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3084-3096