

# GAME EDUKASI PENGENALAN BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID UNTUK PENCARI SUAKA DI BATAM

Nopri Hidayat<sup>1</sup>, Andi Maslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

email: [pb180210114@upbatam.ac.id](mailto:pb180210114@upbatam.ac.id), [andimaslan@puterabatam.ac.id](mailto:andimaslan@puterabatam.ac.id)

## ABSTRACT

*An asylum seeker is a person who has applied for protection but his application is in the process of being determined. Batam is one of the cities in Indonesia that is home to asylum seekers. Asylum seekers in Batam stay at Hotel Kolekta Batam. Data for May 2022, the total number of asylum seekers staying at the Kolekta Batam hotel is 283 people. Asylum seekers from Afghanistan became the most inhabited with a total of 173 people. While living in Indonesia, the problem is communication with the surrounding community who use Indonesian, especially children. Although there are already Indonesian language learning programs, there is still a need for a more fun learning method, one of which is games. Games are more liked by children in terms of learning than using books. To overcome these problems, an Android-based Indonesian language introduction educational game was built using the MDLC method. The MDLC method is divided into several stages, namely concept, design, collecting material, assembly, testing, and distribution. This educational game has 4 sub-menus, namely: learn, play, about and exit. Educational games are accompanied by attractive designs and animations so that they are interesting to use for children to learn.*

*Keywords: Educational Games, Asylum Seeker, Indonesian Language, Android Based.*

## PENDAHULUAN

Bahasa merupakan alat berinteraksi dengan orang lain serta dapat digunakan dalam berasumsi. Bahasa erat hubungannya dengan budaya mengingat bahasa sangat erat hubungannya dengan pola pikir masyarakat, yang artinya bahasa sangat amat berarti di dalam cara berpikir dan kreatifitas seseorang. (Ummul Khair, 2018). Bahasa Indonesia dipakai sangat luas di berbagai forum publik seperti perguruan tinggi, media massa, sastra, perangkat lunak dan surat menyurat resmi dan berbagai pihak lainnya.

(Almuafiry et al., 2017). Bahasa Indonesia adalah Bahasa resmi yang digunakan oleh masyarakat yang tinggal di negara Indonesia.

Bahasa menjadi permasalahan sendiri bagi para pencari suaka yang saat ini berada di Indonesia, salah satunya yang ada di kota batam yang saat ini tinggal di Hotel Kolekta Batam. Pengungsi yang statusnya belum diakui disebut pencari suaka, tetapi pencari suaka belum tentu seornag pengungsi karena permohonan perlindungannya belum diproses ataupun masih dalam proses. (Torry Satriyo Kusumo, 2012).

Data bulan April 2022 Pencari suka dari negara Afganistan menjadi penghuni terbanyak di Hotel Kolekta Batam. Dalam hal ini penulis merancang sebuah aplikasi game edukasi pengenalan Bahasa Indonesia yang mana hasil akhir dari game edukasi tersebut adalah berupa translation dari Bahasa Afganistan ke Bahasa Indonesia yang mana nantinya aplikasi game ini bisa digunakan sebagai media belajar dalam memperbanyak kosa kata Bahasa Indonesia yang masih belum diketahui, khususnya untuk anak-anak yang berusia 6-12 tahun. Diharapkan dengan adanya aplikasi game edukasi ini dapat memudahkan anak-anak pencari suka khususnya anak-anak Afganistan yang ada di Hotel Kolekta menjadi semangat dalam belajar Bahasa Indonesia sehingga memudahkan dalam berkomunikasi selama tinggal di Indonesia.

## KAJIAN TEORI

### 2.1 Multimedia

Multimedia yakni penghubung yang mengkombinasikan dua komponen ataupun lebih yang terdiri dari teks, grafik, audio, gambar bergerak(video dan animasi) secara integritasi.(Hestningsih et al., 2012).

### 2.2 Game

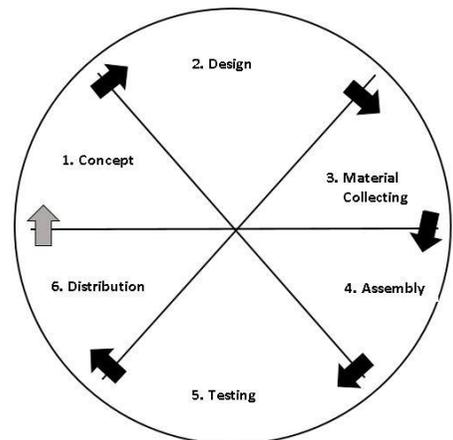
Game merupakan suatu kegiatan dalam menuntaskan suatu permasalahan, didekati dengan perilaku yang mengembirakan dan membuat pemain menciptakankesenangan didalamnya. (Debora Ratulangi, 2018).

### 2.3 Game Edukasi

Game edukasi merupakan suatu bentuk permainan yang dilakukan untuk memberikan suatu pembelajaran dan pengetahuan melalui alat media yang menarik. (Darmawan, 2020)

### 2.4 Multimedia Develoment Live Cycle (MDLC).

Menurut (Pratama, 2021). Pengembangan prosedur multimedia ini berdasarkan 6 fase yaitu konsep, desain, pengumpulan material, perakitan, pengujian dan pendistribusian. Metode MDLC sangat efektif dalam peningkatan media pembelajaran multimedia interaktif, hal ini bertujuan sebagai mempermudah dalam hal penyampaian berita atau informasi kepada masyarakat.



Gambar 1. Gambar Metode MDLC (Sumber: Data Penelitian, 2022)

### 2.5 Unified Modelling Language (UML)

Diagram UML adalah alat bagi pengembang aplikasi untuk merancang sebuah sistem. Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk mencari informasi mengenai ketentuan dari setiap diagram UML.(Tim May, Malcolm Williams, Richard Wiggins, 2021).

### 2.6 Android

Andoid merupakan sesuatu sistem operasi fitur mobile berplatform linux mencakup system operasi, middleware dan aplikasi inti yang mengadopsi system operasi linux yang dimodifikasi, serta menyediakan platform terbuka bagi perancang dan pengembang dalam

merancang aplikasinya sendiri. (Rahmadhan A, 2021).

**2.7 Construct 2**

Construct 2 adalah alat pembuatan game berbasis HTML 5 yang dirancang khusus untuk platform 2D. Construct 2 tidak memakai bahasa pemrograman khusus, sehingga pengguna tidak perlu memahami bahasa pemrograman yang relatif rumit dan sulit untuk mengembangkan game menggunakan Construct 2 (Nuqisari & Sudarmilah, 2019).

**2.8 Adobe Photoshop**

Menurut (Wahyudi et al., 2019) Adobe Photoshop ialah program aplikasi program konsep yang bermanfaat guna merancang gambar, memilah-milah, serta mengolah gambar digital.

**3.2 Desain Perancangan Sistem.**

Proses desain perancangan system menggunakan Multimedia Cvelopment Life Cycle (MDLC), Unified Modelling Language (UML) Struktur Navigasi, Desain User Interface.

**3.3 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)**

Metodologi yang digunakan terdiri dari enam tahap: konsepsi, desain, pengumpulan data, produksi, pengujian, dan pengiriman.

**3.4 Use Case Diagram**

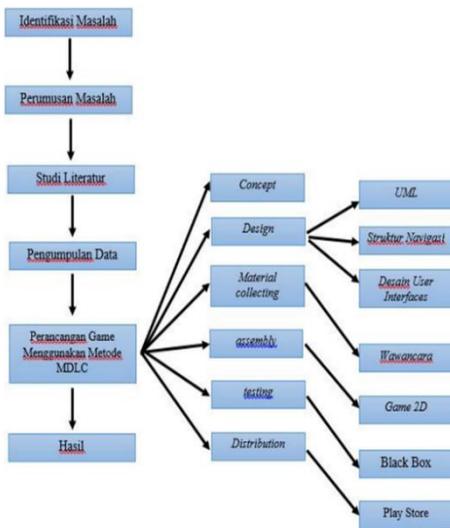
Use case diagram mendeskripsikan penggabungan interaksi antara sistem dan aktor. Use case dapat menjabarkan jenis interaksi antara pengguna sistem dan sistem.

**3.4.1 Use Case Diagram User**

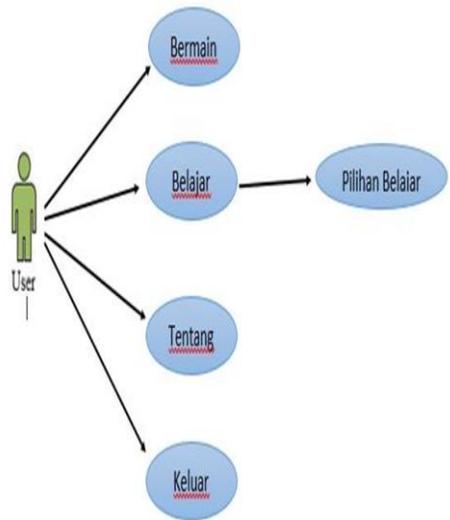
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini desain dibuat berbentuk diagram yang sesuai dengan proses penelitian ini:

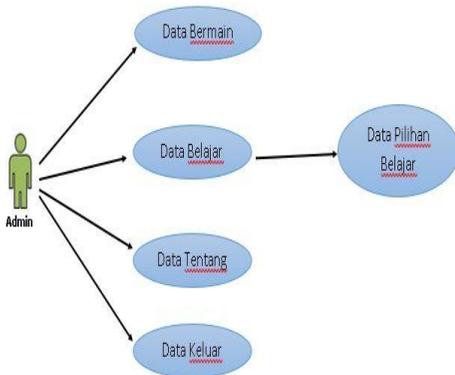


**Gambar 2.** Metode Penelitian (Sumber: Data Penelitian, 2022)



**Gambar 3.** Use Case Diagram User (Sumber: Data Penelitian, 2022)

### 3.4.2 Use Case Diagram Admin



**Gambar 4** Use Case Diagram Admin  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

### 3.5 Analisis Keperluan

#### 3.5.1 Analisis Keperluan Perangkat Keras.

Hardware atau perangkat keras yang dipergunakan dalam penelitian dan pengerjaan aplikasi game edukasi pengenalan Bahasa Indonesia berbasis android untuk pencari suka di batam adalah Laptop Asus X441B. Spesifikasi yang digunakan adalah Prosesor dual Core AMD A6-9220, RAM DDR4, Layar 14 Inchi, SSD 240 GB.

#### 3.5.2 Analisis Keperluan Perangkat Lunak.

Software atau perangkat lunak yang dipakai dalam penelitian dan pengerjaan aplikasi game edukasi pengenalan Bahasa Indonesia berbasis android untuk pencari suka di batam adalah Operasi Windows 10, Construct 2, Adobe Photoshop.

#### 3.5.3 Analisis Keperluan User.

Analisis kebutuhan user dalam penggunaan aplikasi ini diperuntukkan untuk pengguna smarphone berbasis android.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Implementasi Interface

Ditahap ini penulis sudah menyelesaikan game ini dan disini akan menjelaskan setiap rancangan hasil yang telah dibuat oleh penulis.

#### 1. Tampilan Halaman Main Menu



**Gambar 5.** Halaman Main Menu  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Halaman Main Menu ialah halaman untuk mengawali permainan. Di halaman ini terdapat beberapa pilihan menu, yaitu menu belajar, bermain, tentang dan menu keluar.

#### 2. Tampilan Halaman Pilihan Belajar



**Gambar 6.** Pilihan Belajar  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Tampilan pada saat user telah mengklik tombol belajar di halaman main menu, pada halaman ini akan muncul materi pilihan belajar, terdapat enam pilihan materi belajar.

3. Tampilan Materi Belajar



**Gambar 7.** Materi Belajar  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Tampilan ini merupakan tampilan salah satu materi belajar, pada halaman ini user bisa menekan tombol next kanan untuk menampilkan materi belajar yang lainnya.

4. Tampilan Halaman Bermain



**Gambar 8.** Halaman Bermain  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Halaman ini adalah tampilan menu bermain susun kata, user harus menarik satu persatu huruf di kotak bagian atas ke kotak bagian bawah sesuai dengan nama gambar yang muncul di sebelah samping.

5. Tampilan Halaman Bermain Setelah Selesai Menjawab Dengan Benar.



**Gambar 9** Halaman Bermain Setelah Menjawab Soal  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Tampilan ini adalah tampilan jika user selesai menjawab dengan benar soal menyusun kata. Pada saat user selesai dengan benar menyusun kata, maka akan muncul icon bintang di bagian tengah dan tombol next pada bagian kana bawah, jika user menekan tombol next maka akan muncul soal berikutnya.

6. Tampilan Halaman Tentang



**Gambar 10.** Halaman Tentang  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Tampilan ini adalah tampilan jika user menekan tombol tentang, setelah menekan menu tentang maka akan muncul papan informasi tentang perancang game. Untuk menutup papan informasi ini user bisa menekan tombol icon X pada bagian kanan atas pada papan informasi tersebut.

7. Tampilan Halaman Keluar



**Gambar 11.** Halaman Keluar  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Tampilan ini adalah tampilan setelah user menekan tombol keluar. Setelah user menekan tombol keluar maka akan muncul papan pertanyaan “Apakah anda yakin ingin keluar dari game? “.

Jika user ingin keluar maka user bisa menekan icon tombol YA atau ceklis, namun jika user tidak jadi keluar, user bisa menekan icon tombol X

**4.2 Metode Pengujian Sistem**

Fase ini, juga dikenal sebagai fase pengujian, memungkinkan pengembang untuk menjalankan tes secara langsung untuk melihat apakah proses game bisa berjalan dengan baik dan lancar. Saat melakukan pengujian peneliti memakai metode pengujian BlackBlox, yaitu produk penelitian itu sendiri yang berusaha mendeteksi bug dan kekurangan untuk mengetahui apakah ada bug di sistem.

Pengujian ini akan dijelaskan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Pengujian halaman main menu

No	Aktivitas Pengujian	Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Menu Belajar	Saat menu belajar di klik, maka akan pindah ke layout pilihan belajar.	Menampilkan halaman pilihan belajar	Berhasil
2	Menu Bermain	Saat menu bermain di klik, maka akan pindah ke layout bermain.	Menampilkan halaman pilihan bermain	Berhasil
3	Menu Tentang	Saat menu tentang di klik, maka akan menampilkan informasi tentang perancang game.	Menampilkan halaman informasi perancang game	Berhasil
4	Menu Keluar	Saat menu keluar diklik, maka akan menampilkan pilihan keluar atau tidak.	Menampilkan halaman pilihan keluar atau tidak.	Berhasil
5.	Pilihan Belajar	Saat mengklik salah satu dari pilihan belajar, maka akan menampilkan halaman belajar	Menampilkan halaman belajar	Berhasil

6.	Tombol Back	Saat tombol back di tekan, maka akan kembali ke halaman awal atau halaman sebelumnya.	Kembali ke halaman awal atau halaman sebelumnya.	Berhasil
----	-------------	---	--	----------

(Sumber: Data Penelitian, 2022)

### SIMPULAN

1. Aplikasi game edukasi pengenalan Bahasa Indonesia ini adalah game yang mana hasil akhir dari game tersebut adalah berupa translation dari Bahasa Afganistan ke Bahasa Indonesia.
2. Aplikasi game ini sangat bisa menjadi media pembelajaran untuk menambah wawasan kosa kata Bahasa Indonesia bagi para pencari suaka dari Afganistan yang ada di Hotel Kolekta Batam.
3. Software Construct 2 mejadi salah satu pilihan dalam pembuatan game karena sangat mendukung dalam pembuatan game 2D dan 3D.

### DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, H. (2020). Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan. *EProsiding Sistim Informasi*, 2(2), 149–156. <https://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi/article/view/248>
- Hestiningsih, I., Suyanto, B., Ilyas, A., Nugroho, D. A., Studi, P., Informatika, T., & Negeri, P. (2012). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Agama Islam Untuk Anak-anak Berbasis Multimedia Interaktif Dan Web. *Jurnal Informatika*, 6(2), 642–653.
- Nuqisari, R., & Sudarmilah, E. (2019). Pembuatan Game Edukasi Tata Surya dengan Construct 2 berbasis Android. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 19(2), 86–92. <https://doi.org/10.23917/emitor.v19i2.7987>
- Pratama, J. P. R. I. (2021). Perancangan dan implementasi animated sticker sebagai media edukasi mengenai COVID-19 dengan menggunakan metode MDLC. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 7(2), 1–12. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/sciencetech/article/view/9190>
- Rahmadhan A, P. A. S. A. (2021). Aplikasi Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Android Menggunakan augmented Reality (Ar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 24–31.
- Tim May, Malcolm Williams, Richard Wiggins, and P. A. B. (2021). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析* Title. 6(1996), 6.
- Torry Satriyo Kusumo, A. (2012). Perlindungan Hak Asasi Manusia Pengungsi Internasional. *Yustisia Jurnal Hukum*, 1(2). <https://doi.org/10.20961/yustisia.v1i2.10642>
- Ummul Khair, 2018. (2018). Pembelajaran Bahasa Indonesia dan Sastra (BASASTRA) di SD dan MI. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 81.
- Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. (2019). *Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia*. V(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>

	<p>Penulis pertama, Nopri Hidayat, merupakan mahasiswa Prodi Teknik Informatika Universitas Putera Batam</p>
	<p>Penulis kedua, Andi Maslan, S.T., M.SI. merupakan Dosen Prodi Teknik Informatika Universitas Putera Batam. Penulis banyak berkecimpung di bidang Teknik Informatika</p>