

Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Android Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Di Sdn 41 Tonrong Pejja

Sukriadi ¹, A. Zulkifli Nusri ², Masyadi ³

Universitas Lamappapoleonro, Indonesia ^{1,2}

email : adhiphati@stimednp.ac.id, masyadi@unipol.ac.id

Info Artikel

Submitted: 02 April 2025

Revised : 08 April 2025

Accepted: 18 April 2025

Published: 30 April 2025

Keywords: Educational Game, Android, English Learning

Kata Kunci: Game Edukasi, Android, Pembelajaran Bahasa Inggris

Abstract

This research aims to design and develop an Android-based educational game as an English learning medium for students at SDN 41 Tonrong Pejja. Problems encountered in the English learning process include conventional learning methods such as lectures and discussions, a lack of visual learning media, and low student interest and motivation. Therefore, an educational game was developed to help students understand English material in a more interactive and engaging way. The research methods used included observation, interviews, and literature review, while the system design utilized Unified Modeling Language (UML). This educational game application was built using MIT App Inventor and features a learning menu, quizzes, and learning outcome scores. System testing was conducted using blackbox testing to ensure the application functions properly. The results indicate that the Android-based educational game can be used as an interactive learning medium and can help increase elementary school students' interest in learning English.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun game edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran Bahasa Inggris pada siswa SDN 41 Tonrong Pejja. Permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris yaitu metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional seperti ceramah dan diskusi, kurangnya media pembelajaran visual, serta rendahnya minat dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, dikembangkan sebuah game edukasi yang dapat membantu siswa dalam memahami materi Bahasa Inggris secara lebih interaktif dan menarik. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka, sedangkan perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Aplikasi game edukasi ini dibangun menggunakan MIT App Inventor dan dilengkapi dengan menu belajar, quiz, serta skor hasil belajar. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode blackbox testing untuk memastikan fungsi aplikasi berjalan dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi berbasis Android dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif dan membantu meningkatkan minat belajar siswa Sekolah Dasar dalam mempelajari Bahasa Inggris.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

PENDAHULUAN

Pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat pendidikan Sekolah Dasar saat ini sudah mulai dimasukkan kedalam kurikulum pembelajaran sekolah dasar. Bahasa Inggris adalah bahasa internasional sehingga beberapa wilayah di Indonesia mulai mengajarkannya di

tingkat pendidikan anak usia dini.

Semakin dini suatu bahasa diajarkan kepada anak maka semakin mudah juga bagi anak-anak untuk mempelajari dan memahaminya. Kemampuan bahasa Inggris memang lebih mudah dikuasai di usia dini dan juga dengan lingkungan yang mendukung sehingga banyak orang tua yang rela mengeluarkan biaya pendidikan yang mahal agar anak – anak mereka mahir dalam berbahasa Inggris.

Di beberapa sekolah swasta serta sekolah bertaraf Internasional, bahasa Inggris bukan lagi menjadi bahasa asing tetapi sudah menjadi bahasa pengantar selama belajar. Meskipun demikian hanya beberapa sekolah saja yang menggunakan sistem kurikulum bertaraf Internasional, sisanya masih menggunakan kurikulum dari pemerintah dan dinas pendidikan sehingga masih banyak siswa yang belum terbiasa dan merasa kesulitan dengan bahasa Inggris.

Sekolah Dasar Negeri 41 Tonrong Pejja merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis Satuan Pendidikan Formal Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Donri – Donri Kabupaten Soppeng. Dalam hal pembelajaran bahasa Inggris di UPTD-SPF SDN 41 Tonrong Pejja metode pembelajaran yang digunakan adalah dengan metode ceramah dan diskusi. Meskipun metode ini efektif untuk digunakan pada kelas dengan jumlah siswa yang tidak terlalu banyak namun berdasarkan hasil analisa penulis selama melakukan observasi di SDN 41 Tonrong Pejja ditemukan beberapa permasalahan untuk diangkat dalam penelitian ini. Adapun permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran bahasa Inggris di SDN 41 Tonrong Pejja yaitu masih banyaknya siswa yang kesulitan memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui penjelasan secara verbal termasuk kosakata dalam bahasa Inggris yang kurang dipahami, sebagian besar siswa menjadi pasif ketika diajak untuk berdiskusi di kelas, minimnya media pembelajaran visual yang digunakan sehingga mengakibatkan kejenuhan dalam belajar serta kurangnya motivasi maupun minat belajar siswa pada pelajaran bahasa Inggris.

Berdasarkan permasalahan diatas, terdapat beberapa solusi yang bisa diberikan. Solusi pertama yaitu dengan membuat alat peraga yang dapat ditampilkan pada saat guru menjelaskan materi kepada siswa, seperti membuat kartu bermain untuk merangsang psikomotorik siswa dalam menangkap materi pelajaran bahasa Inggris. Solusi kedua yaitu dengan menerapkan teknik bernyanyi untuk meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Inggris pada siswa. Solusi ketiga yaitu dengan menerapkan penggunaan teknologi di dalam proses belajar mengajar di kelas sehingga pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif terutama saat ini dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, siswa lebih cepat

akrab dengan media digital.

Dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran bahasa Inggris didalam kelas, penulis merasa tertarik untuk merancang game edukasi berbasis Android yang dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan materi bahasa Inggris yang dipelajari sehingga pembelajaran dapat lebih interaktif. Alasan penulis dalam memilih game edukasi sebagai solusi permasalahan pada pembelajaran bahasa Inggris di SDN 41 Tonrong Pejja adalah karena saat ini sebagian besar anak-anak usia sekolah dasar sudah mulai mengenal media digital seperti penggunaan *smartphone* berbasis sistem operasi Android. Game edukasi merupakan salah satu jenis media berupa permainan digital dengan tujuan untuk merangsang daya pikir anak dan meningkatkan konsentrasi sehingga sangat cocok untuk diterapkan sebagai solusi pembelajaran bagi siswa yang kurang mampu memahami pelajaran di kelas. Pada game edukasi juga dapat menampilkan visualisasi yang menarik dan memasukkan unsur multimedia berupa gambar, video, teks dan suara.

Penggunaan metode pembelajaran berupa permainan yang bersifat edukasi merupakan salah satu metode yang digemari oleh siswa sekolah dasar. *Game* edukasi juga dapat mengembangkan kinerja kerja otak anak atau orang dewasa (Pratiwi & Siswanto, 2020). Game edukasi juga dapat merangsang minat belajar anak terhadap materi pelajaran sambil bermain sehingga dengan perasaan senang dan bahagia, anak-anak bisa memahami materi pelajaran yang disajikan.

Pada rancangan game edukasi yang akan dibangun, penulis merancang sistem dimana pengguna dapat memilih materi pelajaran atau Quiz pada menu utama aplikasi. Materi pelajaran ditampilkan dalam bentuk konten multimedia berupa audio dan visual yang interaktif sehingga dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa. Pengguna juga dapat melanjutkan Quiz yang berisi soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. Soal latihan yang ditampilkan berisi konten visual dan audio dengan opsi pilihan ganda yang dapat dipilih jawabannya dan menampilkan skor dari jawaban yang dipilih.

METODE PENELITIAN

1.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di UPTD SPF SDN 41 Tonrong Pejja yang berlokasi di Desa Lalabatarija kecamatan Donri – Donri kabupaten Soppeng. Penelitian ini direncanakan selama kurang lebih 2 bulan. Selama waktu penelitian tersebut, peneliti melakukan tahapan penelitian mulai dari mengumpulkan data, tahap analisis dan perancangan, membangun aplikasi, melakukan pengujian serta penyusunan laporan hasil penelitian.

1.2 Teknik Pengumpulan Data

1.2.1 Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data data yang dibutuhkan melalui berbagai referensi yang terkait dengan judul penelitian yang dilakukan. Observasi ini juga dilakukan untuk mengamati secara langsung dimana letak permasalahan pada sistem yang sedang berjalan saat ini.

1.2.2 Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada narasumber terkait objek atau masalah yang sedang diteliti. Adapun topik wawancara yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana metode pembelajaran bahasa Inggris yang diterapkan pada siswa SDN 41 Tonrong Pejja.
2. Apakah siswa aktif dalam proses pembelajaran bahasa Inggris di kelas ?
3. Media pembelajaran apa yang digunakan dalam proses belajar mengajar bahasa Inggris di kelas ?
4. Bagaimana motivasi belajar siswa dalam belajar bahasa Inggris di kelas ?

1.2.3 Penelitian Kepustakaan

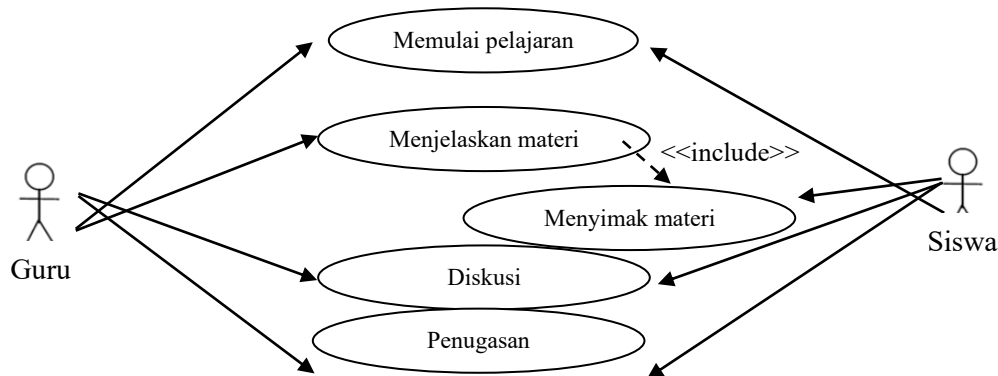
Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mempelajari dari berbagai sumber dan literatur – literatur yang berhubungan dengan judul penelitian seperti buku, jurnal, artikel yang dijadikan sebagai peta jalan (*roadmap*) penelitian.

1.3 Analisis Sistem Berjalan

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu informasi ke bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi untuk dilakukan usulan perbaikan. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada objek penelitian, dapat diuraikan analisis sistem berjalan sebagai berikut :

1. Guru memulai kegiatan belajar mengajar dikelas diawali dengan membuka pokok bahasan pelajaran yang akan dibahas.
2. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi pelajaran dengan menampilkan pembahasan materi pada buku cetak dan menjelaskan pokok bahasan menggunakan metode ceramah.
3. Siswa menyimak penjelasan materi dari guru
4. Guru dan siswa melakukan proses diskusi pelajaran
5. Guru memberikan penugasan dan menutup kegiatan pembelajaran

Adapun analisis sistem berjalan pada pembelajaran bahasa Inggris di SDN 41 Tonrong Pejja digambarkan menggunakan diagram usecase pada gambar 3.1 dibawah ini.

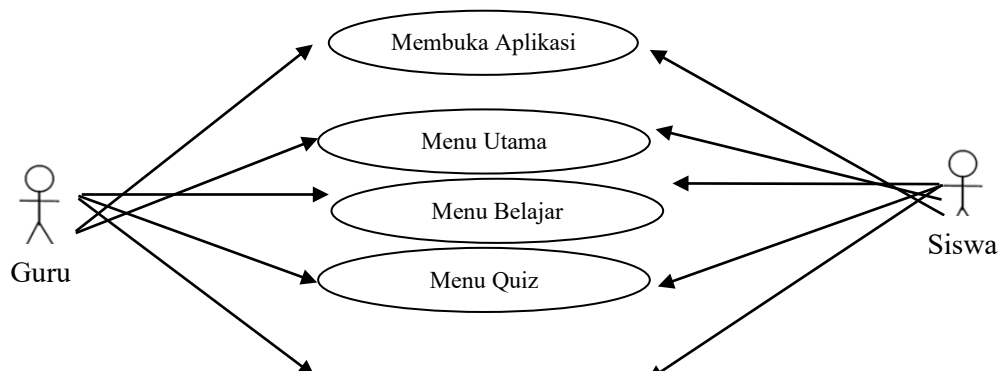


Gambar 3.1 *Usecase* diagram analisa sistem berjalan

Dari gambaran analisa sistem yang sedang berjalan pada pembelajaran bahasa Inggris di UPTD SPF SDN 41 Tonrong Pejja, terdapat permasalahan yaitu proses pembelajaran yang sifatnya monoton dan kurang variatif, sebagian besar siswa kurang fokus dalam menyimak materi yang disampaikan guru karena minimnya sarana dan media pembelajaran yang disediakan sehingga menimbulkan rasa jenuh dalam proses pembelajaran yang berakibat pada kurangnya motivasi serta minat belajar siswa dalam belajar bahasa Inggris. Dalam proses diskusi, siswa cenderung pasif dan kurang interaktif ketika diajak untuk mendiskusikan materi pelajaran.

1.4 Sistem yang diusulkan

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada analisa sistem yang sedang berjalan pada proses pembelajaran bahasa Inggris di UPTD SPF SDN 41 Tonrong Pejja, penulis mengusulkan suatu sistem baru sebagai solusi permasalahan dari sistem yang ada sebelumnya. Pada sistem yang diusulkan, penulis merancang bangun sebuah game edukasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis Android yang memberikan kemudahan kepada siswa untuk belajar kapan pun dan dimana pun sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan hasil yang baik dan maksimal. Adapun sistem yang diusulkan oleh penulis digambarkan menggunakan diagram usecase pada gambar 3.2 dibawah ini.



Lihat Hasil Belajar

Gambar 3.2 *Usecase* diagram analisa sistem yang diusulkan

Berdasarkan gambaran sistem yang diusulkan dengan menggunakan diagram *usecase*, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pengguna dalam hal ini guru atau siswa membuka aplikasi game edukasi pembelajaran bahasa Inggris pada perangkat yang menjalankan sistem operasi Android.
2. Pada tampilan game edukasi, pengguna dapat mengakses menu yang disediakan pada menu utama yang terdiri dari Menu Belajar dan Menu Quiz.
3. Pada menu belajar, pengguna dapat melihat dan memilih materi pelajaran bahasa Inggris yang disediakan dalam bentuk konten multimedia.
4. Pada menu Quiz, pengguna dapat mengerjakan quiz dalam bentuk pertanyaan dan jawaban yang disediakan berupa pilihan ganda. Bentuk pertanyaan dapat berupa teks, suara maupun gambar dan disediakan opsi jawaban untuk menjawab pertanyaan quiz. Hasil jawaban dapat dilihat dalam bentuk skor setelah selesai menjawab pertanyaan.
5. Pada menu lihat hasil belajar ditampilkan peringkat skor dari semua quiz yang telah dikerjakan mulai dari skor tertinggi sampai terendah.

1.5 Metode Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem, penulis menggunakan metode *blackbox testing* yang bertujuan untuk menguji fungsionalitas dari game edukasi pembelajaran bahasa Inggris yang telah dibuat apakah semua komponen sistem yang dibangun sudah sesuai dengan yang diinginkan. Hasil pengujian *blackbox* merupakan proses yang akan digunakan dalam melakukan analisa pengujian agar sesuai dengan ketentuan pengguna.

1.6 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

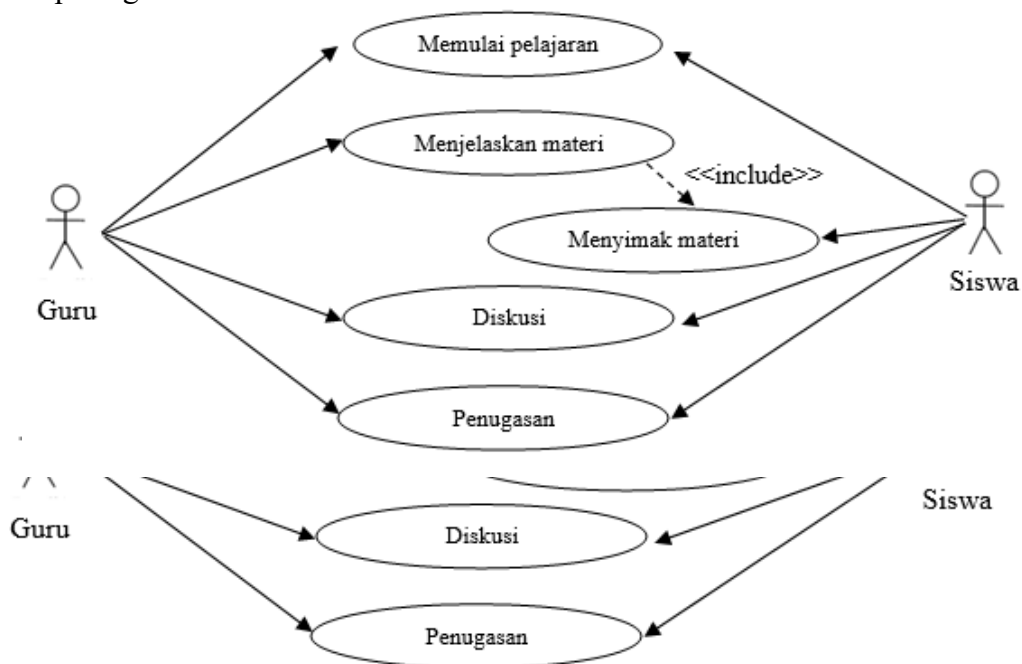
No.	Nama Kegiatan	Jadwal Kegiatan							
		Minggu Ke							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Persiapan								
2	Analisa Sistem								

3	Desain Sistem								
4	Pembuatan Program								
5	Pengujian Program								
6	Penyusunan Laporan								

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem Berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan, proses dimulai ketika Guru memulai kegiatan belajar mengajar di kelas yang diawali dengan membuka pokok bahasan pelajaran yang akan dibahas. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi pelajaran dengan menampilkan pembahasan materi pada buku cetak dan menjelaskan pokok bahasan menggunakan metode ceramah. Selanjutnya siswa menyimak penjelasan materi dari guru. Guru dan siswa melakukan proses diskusi pelajaran, selanjutnya guru memberikan penugasan dan menutup kegiatan pembelajaran. Untuk melihat gambaran sistem yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini.



'Gambar 4.1 Use case sistem yang sedang berjalan

Dari gambaran analisa sistem yang sedang berjalan pada pembelajaran bahasa Inggris di UPTD SPF SDN 41 Tonrong Pejja, terdapat permasalahan yaitu proses pembelajaran yang sifatnya monoton dan kurang variatif, sebagian besar siswa kurang fokus dalam menyimak materi yang disampaikan guru karena minimnya sarana dan media pembelajaran yang

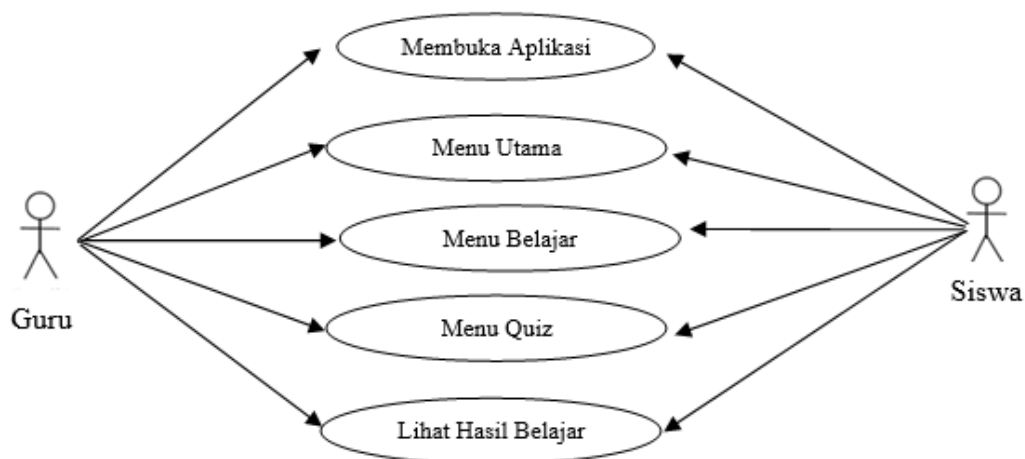
disediakan sehingga menimbulkan rasa jenuh dalam proses pembelajaran yang berakibat pada kurangnya motivasi serta minat belajar siswa dalam belajar bahasa Inggris. Dalam proses diskusi, siswa cenderung pasif dan kurang interaktif ketika diajak untuk mendiskusikan materi pelajaran.

4.2 Rancangan Sistem Secara Umum

Sebelum membangun game edukasi berbasis Android pada pembelajaran bahasa Inggris, terlebih dahulu dilakukan perancangan sistem secara umum menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang digambarkan dalam bentuk diagram *use case*, diagram activity, diagram sequence dan diagram class.

4.2.1 Diagram Usecase sistem yang diusulkan

Diagram usecase yang dibuat menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dengan dan Aktor serta mendeskripsikan tipe interaksi antara pengguna sistem dengan sistemnya. Adapun diagram usecase sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 Use case sistem yang diusulkan

Berdasarkan gambaran sistem yang diusulkan dengan menggunakan diagram *usecase*, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pengguna dalam hal ini guru atau siswa membuka aplikasi game edukasi pembelajaran bahasa Inggris pada perangkat yang menjalankan sistem operasi Android.
2. Pada tampilan game edukasi, pengguna dapat mengakses menu yang disediakan pada menu utama yang terdiri dari Menu Belajar dan Menu Quiz.
3. Pada menu belajar, pengguna dapat melihat dan memilih materi pelajaran bahasa Inggris yang disediakan dalam bentuk konten multimedia.
4. Pada menu Quiz, pengguna dapat mengerjakan quiz dalam bentuk pertanyaan dan jawaban yang disediakan berupa pilihan ganda. Bentuk pertanyaan dapat berupa teks,

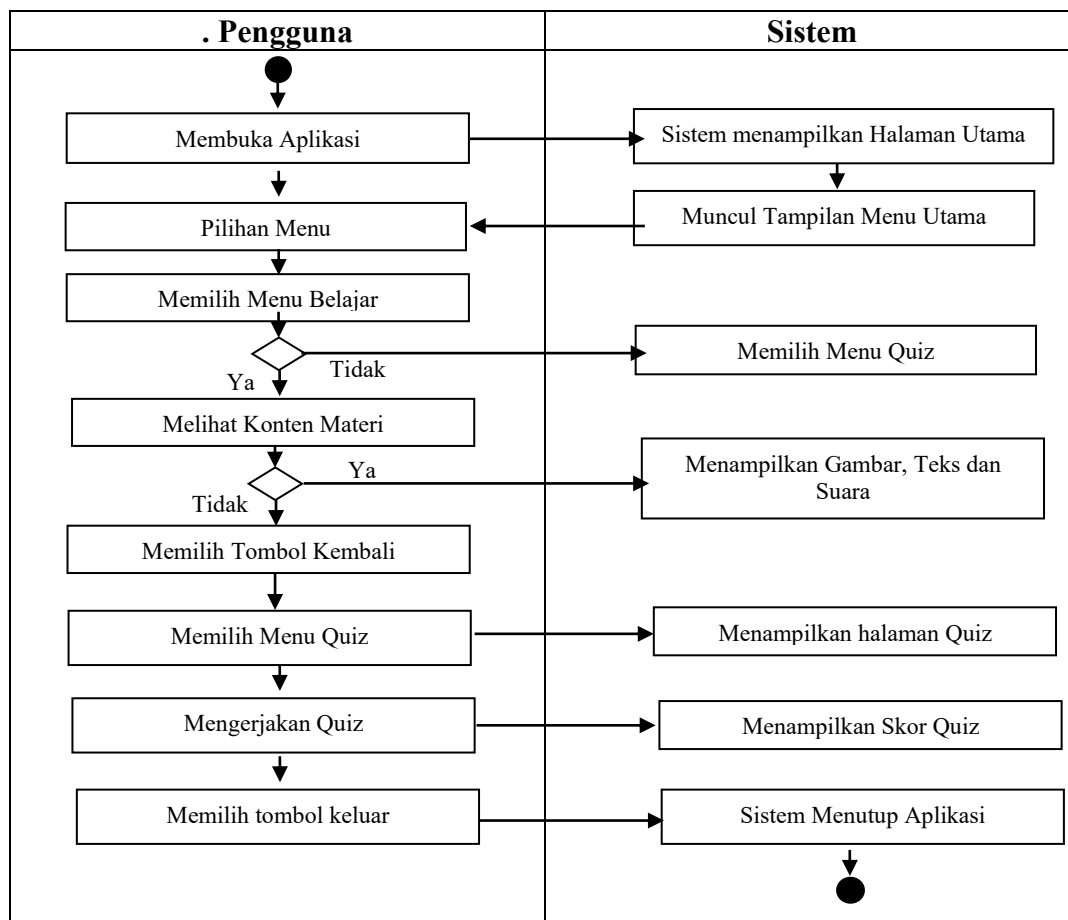
suara maupun gambar dan disediakan opsi jawaban untuk menjawab pertanyaan quiz.

Hasil jawaban dapat dilihat dalam bentuk skor setelah selesai menjawab pertanyaan.

5. Pada menu lihat hasil belajar ditampilkan peringkat skor dari semua quiz yang telah dikerjakan mulai dari skor tertinggi sampai terendah.

4.2.2 Activity Diagram

Acitivity Diagram digunakan untuk memodelkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang dibangun. Adapun *activity diagram* pada game edukasi yang dibangun dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini.



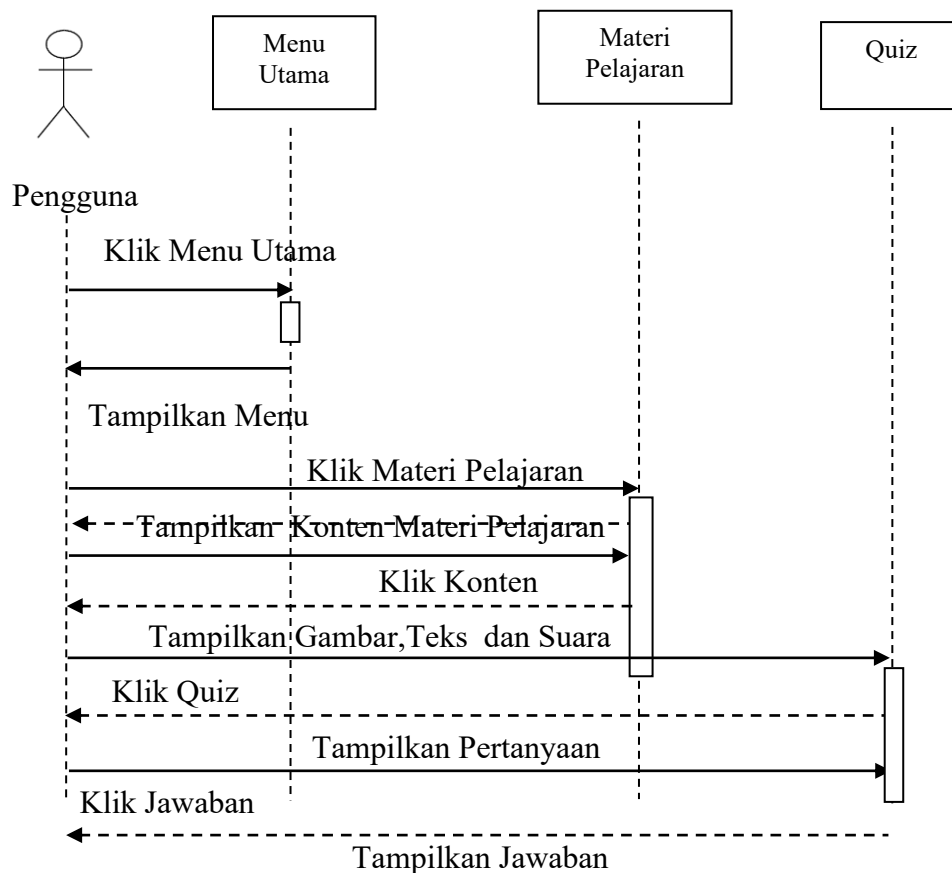
Gambar 4.3 Activity diagram game edukasi pembelajaran bahasa Inggris

Pada *activity diagram* game edukasi berbasis android pada pembelajaran bahasa Inggris terdiri dari 2 proses yaitu pada pengguna dan sistem. Pada menu utama, pengguna dapat memilih Menu belajar, jika tidak maka pengguna dapat memilih menu Quiz. Jika pengguna memilih menu belajar, pengguna dapat melihat konten materi dan sistem menampilkan konten materi pelajaran bahasa Inggris dalam bentuk gambar, teks dan suara. jika tidak, pengguna dapat memilih tombol kembali. Selanjutnya pengguna memilih tombol quiz dan sistem akan menampilkan halaman quiz. Pengguna mengerjakan quiz dan sistem akan

menampilkan skor quiz. Selanjutnya pengguna menekan tombol keluar aplikasi dan sistem akan menutup aplikasi.

4.2.2 Diagram Sequence

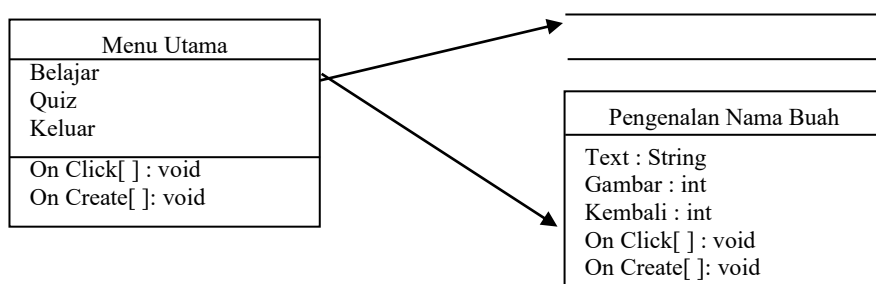
Diagram sequence menggambarkan perilaku pada skenario yang terjadi dalam sistem. Komponen utama dalam diagram sequence terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat. Pesan (*message*) diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertikal. Untuk melihat gambaran interaksi antara pengguna dengan sistem pada game edukasi berbasis android pada pembelajaran bahasa Inggris dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini.



Gambar 4.4 Diagram sequence game edukasi pembelajaran bahasa Inggris

4.4 Class Diagram

Class diagram berfungsi untuk menggambarkan struktur dari sebuah sistem yang memberikan gambaran mengenai sistem atau aplikasi serta relasi-relasi yang terkandung didalamnya. Adapun class diagram game edukasi berbasis android pada pembelajaran bahasa Inggris dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini.



Quiz / Latihan
Text : String
Gambar : int
Kembali : int
On Click[] : void
On Create[] : void

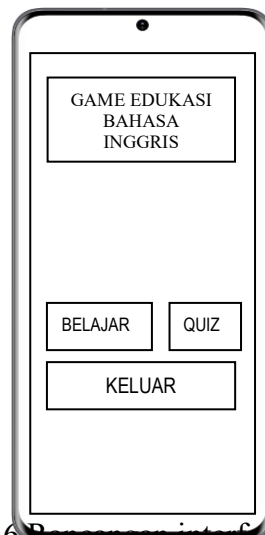
Gambar 4.5 Class Diagram Game Edukasi pembelajaran bahasa Inggris

4.5 Rancangan Sistem Terinci

Rancangan sistem terinci bertujuan untuk membuat rancang bangun yang jelas dan lengkap yang nantinya digunakan untuk pembuatan game edukasi berbasis Android pada pembelajaran bahasa Inggris.

4.5.1 Rancangan Interface Menu Utama

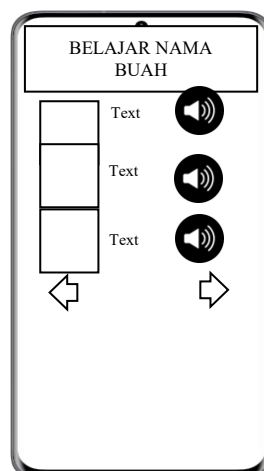
Menu utama merupakan interface yang muncul setelah aplikasi dibuka. Pada menu utama terdiri atas 3 pilihan menu yaitu Belajar, Quiz, dan Keluar. Adapun rancangan interface menu utama dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Rancangan interface menu utama aplikasi

4.5.2 Rancangan Interface Menu Belajar

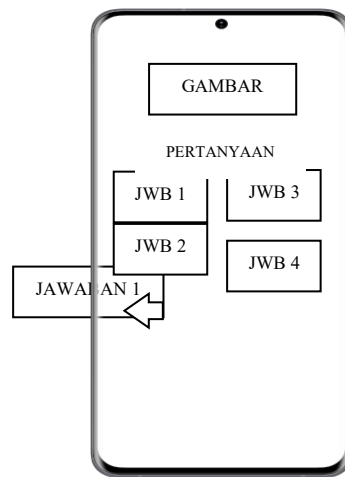
Menu Belajar menampilkan konten pelajaran. Adapun rancangan interface menu belajar dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Rancangan interface menu belajar

4.5.3 Rancangan Interface Menu Quiz

Rancangan interface menu quiz terdiri atas bagian pertanyaan dan pilihan jawaban. Pertanyaan akan dimunculkan dalam bentuk teks dan jawaban ditampilkan dalam bentuk tombol yang dapat dipilih oleh pengguna. Tersedia juga tombol suara untuk menampilkan suara dari jawaban yang dipilih. Adapun rancangan interface menu Quiz dapat dilihat pada gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 Rancangan interface menu Quiz

4.5.4 Rancangan Interface Halaman Skor

Rancangan interface halaman Skor terdiri atas informasi Skor dari pengguna setelah menyelesaikan pertanyaan Quiz. Adapun rancangan interface halaman Skor dapat dilihat pada gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Rancangan interface halaman Skor

4.6 Implementasi Sistem

Game Edukasi berbasis android pada pembelajaran bahasa Inggris dibangun dengan menggunakan software MIT App Inventor yang merupakan salah satu software yang menggunakan basis Block Program. Spesifikasi minimum dari kebutuhan perangkat untuk diimplementasikan yaitu sebagai berikut :

1. Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan untuk implementasi sistem yaitu smartphone atau tablet dengan spesifikasi Processor Snapdragon 439, RAM 2 GB, Resolusi Layar FHD (1920 x 1080 Pixel).

2. Perangkat Lunak

Game edukasi pengenalan organ tubuh manusia pada anak usia dini dapat dijalankan pada sistem operasi Android dengan versi 2.3 keatas.

4.6.1 Tampilan Halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama game edukasi berbasis android pada pembelajaran bahasa Inggris terdiri atas 3 buah tombol yang dapat dipilih oleh pengguna yaitu Belajar, Quiz dan Keluar. Adapun tampilan halaman menu utama game edukasi berbasis Android pada pembelajaran Bahasa Inggris dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.

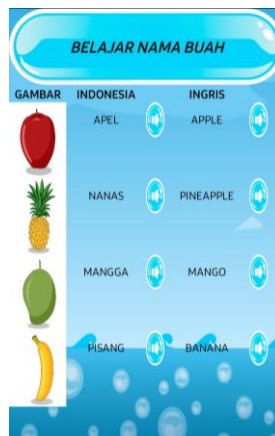


Gambar 4.10 Tampilan halaman menu utama game edukasi

4.6.2 Tampilan Halaman Belajar

Tampilan halaman belajar memuat informasi dalam bentuk konten pembelajaran yang

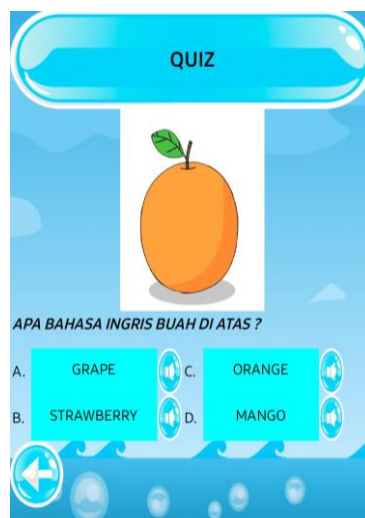
terdiri atas gambar dan teks serta tombol untuk menampilkan suara sesuai dengan gambar yang ditampilkan. Adapun tampilan halaman belajar dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 Tampilan halaman belajar

4.6.3 Tampilan Halaman Quiz

Tampilan halaman quiz memuat informasi berupa gambar dan pertanyaan tentang gambar yang ditampilkan. Terdapat 4 tombol pilihan untuk memilih jawaban yang sesuai. Pada bagian samping tombol jawaban terdapat tombol untuk menampilkan suara sesuai tombol yang dipilih. Setiap pertanyaan diberikan bobot nilai untuk setiap jawaban yang benar. Adapun tampilan halaman quiz dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini.

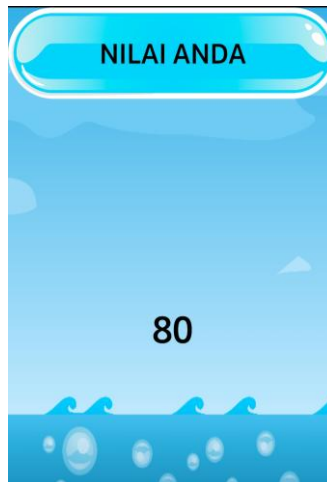


Gambar 4.12 Tampilan halaman quiz

4.6.4 Tampilan Halaman Skor

Halaman skor berfungsi untuk menampilkan skor dari hasil jawaban yang telah dipilih. Skor yang ditampilkan berdasarkan jumlah jawaban benar yang telah dipilih oleh

pengguna. Adapun tampilan halaman skor dapat dilihat pada gambar 4.13 dibawah ini.



Gambar 4.13 Tampilan halaman skor

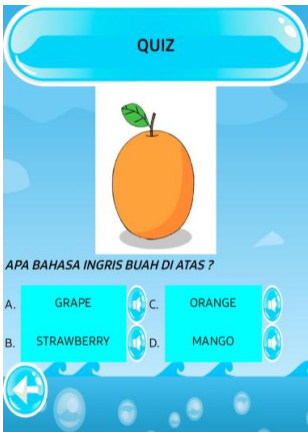
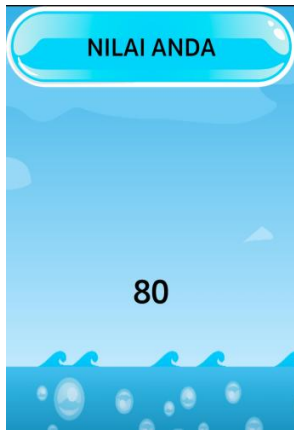
4.7 Pengujian Sistem

Metode pengujian yang digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem pada Aplikasi Game Edukasi Berbasis Android Pada Pembelajaran Bahasa Inggris yaitu menggunakan metode pengujian *Blackbox*. Metode ini merupakan pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program. Untuk melihat hasil pengujian dengan metode blackbox testing dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Pengujian Sistem

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Menampilkan menu halaman belajar	Jalankan game edukasi dan klik tombol belajar	Menampilkan halaman belajar	Tampilan halaman pembelajaran	Sesuai
Screenshot				
Menampilkan halaman Quiz	Klik tombol Quiz	Menampilkan halaman quiz	Tampilan quiz dan tombol jawaban	Sesuai

		yang akan dipilih	
Screenshot			
			

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Menampilkan Skor	Jawab pertanyaan quiz sampai selesai	Menampilkan Skor	Tampilan Skor dari Jawaban pertanyaan Quiz	Sesuai
Screenshot				
				

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah tahap pengujian pada game edukasi berbasis Andorid pada pembelajaran bahasa Inggris, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Game edukasi yang dirancang memuat materi pembelajaran bahasa Inggris dengan topik pengenalan Buah kedalam konten yang berbentuk gambar, teks dan suara.
2. Game edukasi pengenalan organ tubuh manusia dibangun dengan menggunakan software MIT App Inventor dengan bahasa pemrograman berbasis Blok Program.

3. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *Blackbox*, game edukasi berbasis Android Pada Pembelajaran Bahasa Inggris cocok untuk diimplementasikan pada tingkatan Siswa Sekolah Dasar.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh Penulis yaitu sebagai berikut :

1. Tampilan interface yang lebih interaktif dengan penambahan materi yang lebih spesifik dalam pembelajaran bahasa Inggris yang memuat tentang lingkungan sekitar.
2. Perlu adanya pendampingan dari guru atau orang tua kepada anak-anak dalam menggunakan game edukasi.
3. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya pada game edukasi yang akan dibangun dapat menggunakan teknologi augmented reality supaya tampilannya lebih interaktif dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Idrees, M., Butt, M. A., & Danish, H. M. (2021). *BBVPL: A Block-Based Visual Programming Language Built on Google's Blockly*. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 10(3), 2524–2532.
- Edriati, S., Husnita, L., Amri, E., Samudra, A. A., & Kamil, N. (2021). *Penggunaan Mit App Inventor untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android*. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(4), 652–657.
- Fitri, F., Lamada, M. S., & Zuhajji, Z. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Mit App Inventor di SMKN 2 Wajo*. *Jurnal MediaTIK*, 4(1), 1.
- Miles, R., & Hamilton, K. (2018). *Learning UML 2.0*. O'Reilly Media, Inc
- Nistrina, K., & Faturachman, F. (2021). *Rancang Bangun Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Algoritma Fisher Yates*. *Jurnal Informatika-COMPUTING*, 08, 8–13
- Pramadjaya, A., Suryadi, A., Rohmawati, I., Inkiriwang, R., Stevanes, S., Robani, R., & Andriansah, Z. (2023). *Indonesia Pengenalan MIT App Inventor Untuk Membuat Aplikasi Android Pada Sekolah SMKN 7 Kota Serang*. *SOROT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 13–17.
- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Purwono, H. (2018). *Desain Game Edukasi Berbasis Android pada Materi Logika Matematika*. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan*

Matematika), 2(2), 165.

- Prasetio, F. B., & Wellem, T. (2022). *Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Android Untuk Layanan Informasi Pariwisata. IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(2), 114–132.
- Pratiwi, E. Y. R., & Siswanto, M. B. E. (2020). *Pengembangan Education Game Berbasis Microsoft Power Point dalam Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(1), 162-174
- 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.
- lqaBahasa Inggris Peserta Didik Sekolah Dasar Di Daerah Perbatasan Kalimantan Barat. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 4(2), 218-225
- Yulianti, A., & Ekohariadi, E. (2020). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. Jurnal IT-EDU*, 5(1), 527–533.