

Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Bahasa Inggris Anak Sekolah Dasar dengan Menerapkan Gamifikasi berbasis Android

Christian Porong¹, Daniel Riano Kaparang², Keith Francis Ratumbuisang³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Correspondent Author :

tianporong1@gmail.com

Abstract — This research was conducted because many teachers still need examples of educational game-based learning media that can be used in the learning process in the modern era. The main objective of this research is to produce a learning media product in the form of an educational game called 'Things At School.' This educational game media is created using the quickapp ninja platform. This research employs a development model (GDLC). This research produces a learning media in the form of an educational game for basic English at the fifth grade level of elementary school, specifically focusing on the material 'Things at Classroom' and 'Things Around School' which includes text, audio, and images. Based on the results of the feasibility test of the learning media by media learning experts, namely lecturers who scored an average rating of 9.5 in the 'very good' category, and material testing conducted by material experts, namely elementary school teachers, who scored an average rating of 9 in the 'very good' category. Thus, the educational game learning media 'Things At School' created by the researcher is deemed suitable for use in the process of learning English in the fifth grade.

Keyword — Learning Media, Educational Games, Quickapp Ninja, GDLC.

Abstrak — Penelitian ini dilakukan karena masih banyak guru yang membutuhkan contoh-contoh media pembelajaran berbasis game edukasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di era moderen. Tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berupa game edukasi "Things At School". Media pembelajaran berupa game edukasi ini dibuat dengan menggunakan platform quickapp ninja. Penelitian ini menggunakan model pengembangan (GDLC). Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa game edukasi bahasa inggris dasar pada sekolah dasar kelas lima lebih khususnya berfokus pada materi "Things at Classroom" dan "Things Around School" yang mengandung teks, audio, dan gambar. Berdasarkan dari hasil uji kelayakan media pembelajaran oleh ahli media pembelajaran yaitu dosen yang mendapatkan nilai penilaian rata-rata 9,5 dengan kategori "sangat baik" dan pengujian materi yang diuji oleh ahli materi yaitu guru sekolah dasar yang mendapatkan nilai penilaian rata-rata 9 dengan kategori "sangat baik". Dengan demikian media pembelajaran berupa game edukasi

bahasa inggris "Thing At School" yang dibuat peneliti layak digunakan dalam proses pembelajaran bahasa inggris kelas lima.

Kata kunci — Media Pembelajaran, Game Edukasi, Quickapp Ninja, GDLC.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran disekolah dasar serta berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses aktifitas belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia sekolah dasar, siswa akan cenderung lebih tertarik dengan media pembelajaran yang meng memiliki dua fungsi sekaligus yaitu bermain sambil belajar. Sedangkan saat ini kebanyakan pembelajaran di sekolah dasar masih digunakan metode pengajaran menggunakan media buku panduan, contohnya di SD GP Wiau Lapi tepatnya pada pembelajaran bahasa inggris kelas lima, guru masih menggunakan buku panduan sebagai media belajar.

Setelah dilakukan observasi di sekolah, dan berdasarkan hasil diskusi dengan guru kelas serta guru mata pelajaran bahasa Inggris, dapat disimpulkan jika siswa mengalami kesulitan dalam menghafal susunan huruf dan menuliskan urutan huruf untuk membentuk suatu kata dalam menyebutkan nama benda-benda yang ada di sekolah dan sekitar sekolah. Hal ini dapat dilihat pada saat menuliskan urutan huruf untuk menyusun nama hewan, banyak terjadi kesalahan, serta hasil nilai ulangan siswa pada materi pengenalan nama hewan dan buah terdapat 5 siswa dari jumlah keseluruhan 16 siswa tidak dapat mencapai nilai KKM yang ditentukan.

Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya rasa ketertarikan dan kurangnya perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu materi yang disampaikan tidak dapat diserap dengan baik karena media yang digunakan oleh guru kurang menarik. Ketika hal ini terjadi pada tahap pembelajaran dasar siswa akan mengalami kesulitan mengikuti materi-materi pembelajaran selanjutnya.

Dengan mengikuti perkembangan jaman anak-anak lebih tertarik dengan permainan dalam handphone yang membuat minat anak didik menurun dalam hal belajar, kurangnya pengembangan aplikasi berupa game edukasi khususnya untuk pembelajaran bahasa inggris juga menjadi faktor anak-anak bisa lebih tertarik dengan mata pelajaran bahasa inggris.

Dalam observasi ini juga penulis menemukan dalam beberapa kegiatan belajar mengajar yang sedang dilakukan didapati kurangnya interaksi antara peserta didik dan tenaga pengajar, siswa cenderung diam dalam proses belajar dan guru menerangkan pelajaran secara satu pihak saja. Keadaan inilah yang membuat proses pembelajaran disekolah kurang interaktif, hasilnya membuat peserta didik tidak terlalu pahan dari materi yang dipaparkan oleh guru.

Kurangnya interaksi guru dalam mendorong minat siswa untuk bisa mengerti dalam suatu mata pelajaran terutama dalam pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir lebih agar bisa dipahami dan diingat seperti bahasa inggris dan matematika, membuat siswa memiliki motivasi yang rendah untuk menekuni mata pelajaran tersebut. Padahal mata pelajaran tersebut sangat diperlukan untuk menambah wawasan atau pengetahuan dari anak-anak.

Anak-anak di zaman sekarang lebih cenderung tertarik dengan hal-hal yang berbau teknologi. Dengan kecanggihan alat elektronik seperti handphone yang ditawarkan maka dapat menarik minat para anak-anak siswa sekolah dasar untuk mencobanya, apalagi didalam handphone disediakan berbagai hiburan yang salah satunya berupa game, maka membuat anak-anak lebih tertarik untuk bermain daripada belajar.

Kurangnya interaksi dari guru serta motivasi yang rendah dan pengaruh game yang terdapat dalam handphone membuat hasil belajar yang akan mereka dapatkan menjadi anjlok atau dibawah rata-rata nilai kurikulum yang ditetapkan. Untuk itu perlu dibuat suatu media yang memanfaatkan teknologi untuk kepentingan dunia pendidikan terutama pada pendidikan sekolah dasar guna untuk menarik minat siswa sekolah dasar dalam proses belajar mengajar agar hasil belajar yang akan didapatkan menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas maka penting dibuat sebuah media pembelajaran berupa game edukasi pengenalan benda-benda yang ada di sekitar sekolah yang dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain dan serta penting dilakukan penelitian dengan judul "Perancangan media pembelajaran berbasis game edukasi bahasa inggris siswa sekolah dasar dengan menerapkan gamifikasi berbasis android".

II. KAJIAN TEORI

A. Game Development Life Cycle (GDLC)

GDLC adalah proses pengembangan game yang berhubungan dengan proses dari awal lahirnya ide game, melalui pengumpulan bahan, proses pembuatan, pengujian, dan peluncuran game secara terstruktur. Ada banyak GDLC yang diusulkan oleh berbagai organisasi, namun tidak ada yang sepenuhnya membahas bagaimana memastikan kualitas dan menghadirkan game yang bagus. Empat pertimbangan GDLC harus dipertimbangkan ketika mengembangkan pedoman GDLC baru. Berikut macam-macam GDLC.

1. Blitz Game Studios GDLC

Pengembangan game dimulai dari lapangan hingga terciptanya desain awal dan konsep game. Setelah ide tercipta, desain game diproses pada tahap praproduksi dimana karya seni dan dokumen desain game dibuat. Implementasi konsep tersebut dicapai melalui proses penciptaan utama. Game yang dikembangkan diuji oleh anggota tim internal yang disebut pengujian alpha, setelah melalui proses kritis yang panjang. Setelah game memenuhi kriteria pengujian alfa, pengujian berikutnya dilakukan untuk pengujian lainnya, yang disebut fase pengujian beta. Akhirnya permainan ini dimulai di kelas master.

2. Arnold Hendrick's GDLC

Awal mula pembuatan sebuah game adalah pembuatan game pertama, desain konsep, dan pembuatan banyak prototipe pada tahap prototyping. Langkah selanjutnya sebelum produksi adalah membuat dokumen dalam format desain game. Fase produksi, yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya, kode sumber, dan integrasi elemen-elemen tersebut. Ketika game sudah siap, fase pengujian beta dimulai untuk mendapatkan feedback atau ide dari pengguna. Fase terakhir, live, adalah saat game telah lulus pengujian dan siap dimainkan.

3. Doppler Interactive GDLC

GDLC ini menggunakan metode pengembangan game tingkat lanjut. Kursus desain meliputi desain game dan pembuatan desain grafis. Setelah desain siap, mulailah mengembangkan mesin permainan selama tahap pengembangan dan kemudian mengujinya selama tahap evaluasi. Jika bangunannya tidak menarik, bangunlah. Jika lolos pengujian, lanjutkan tahap pengujian dengan tim internal untuk memeriksa apakah game (bukan hanya mesinnya) sudah benar dan melakukan perbaikan jika ada bug. Setelah ini, game tersedia untuk orang lain di bagian ulasan. Ulangi seluruh proses dari awal hingga akhir hingga game siap diluncurkan saat peluncuran.

4. Heather Chandler's GDLC

Pengembangan game terdiri dari banyak siklus, dimulai dari fase praproduksi, di mana desain game dan perencanaan proyek ditentukan. Setelah desain dan rencana diperiksa dan disetujui, produksi dimulai mengenai kreasi teknis dan artistik. Kemudian ada tahap pengujian dimana game dimainkan dan semua bug diperbaiki. Setelah pabrik dianggap selesai untuk siklus tersebut, tahap pasca produksi dilakukan untuk menghasilkan dokumentasi untuk proses dan proses selanjutnya.

B. Teori Psikologi

Psikologi didefinisikan sebagai: Studi ilmiah tentang pikiran dan perilaku. Dalam bidang pendidikan dan perawatan anak usia dini, kajian ini sangat relevan karena merupakan subbidang psikologi pendidikan. Tujuan dari disiplin ini adalah untuk memahami bagaimana anak-anak belajar dan apa yang memfasilitasi atau menghambat pembelajaran dan perkembangan mereka. Untuk memperjelas hal tersebut,

pendidik menggunakan berbagai teori psikologi pendidikan. Masing-masing teori menekankan aspek berbeda dari perjalanan anak melalui pembelajaran awal.

Psikologi pendidikan lebih dari sekedar memahami bagaimana anak belajar. Psikologi pendidikan mengungkapkan bagaimana kita sebagai pendidik menciptakan pengalaman belajar yang inklusif dan menarik yang menanggapi beragam kebutuhan dan preferensi setiap pelajar dan yang mengakui serta menghargai perspektif dan kemampuan unik setiap anak.

1. Behaviorisme: Belajar dengan Prinsip Pavlov

Teori behaviorisme, yang dikembangkan oleh Ivan Pavlov dan diadopsi dalam pendidikan anak usia dini, berfokus terutama pada perilaku yang dapat diamati. Anak-anak telah diamati untuk merespons rangsangan tertentu, yang menunjukkan bahwa mereka dipelajari dan karena itu dikondisikan. Teori ini menyatakan bahwa pembelajaran terjadi dengan memperkuat atau memberi penghargaan pada suatu perilaku, atau dengan menghukumnya untuk mencegah perilaku tersebut.

2. Behaviorisme: Belajar dengan Prinsip Pavlov

Psikolog Swiss Jean Piaget memetakan proses perkembangan kognitif untuk mengungkap bagaimana anak-anak memandang dunia di sekitar mereka. Piaget berpendapat bahwa anak-anak melewati berbagai tahap pertumbuhan kognitif, yang masing-masing ditentukan oleh kemampuan intelektual mereka yang unik. Pendidikan usia dini dapat mendukung perkembangan kognitif dengan menumbuhkan lingkungan yang mendukung eksplorasi dan bertanya.

3. Konstruktivisme: Anak sebagai partisipan aktif

Konstruktivisme menggambarkan anak sebagai pengendali. Kami berpendapat bahwa belajar bukanlah sebuah peristiwa pasif, namun sebuah proses aktif di mana anak-anak membangun pemahaman mereka sendiri tentang dunia melalui pengalaman dan refleksi. Dalam lingkungan pendidikan, hal ini dapat mencakup tugas pemecahan masalah, eksplorasi mandiri, dan aktivitas langsung.

4. Pembelajaran Sosial: Pembelajaran Observasional dan Pemodelan

Anak adalah makhluk sosial. Mereka belajar dari dan meniru tindakan orang lain, khususnya orang dewasa yang penting dalam kehidupan mereka. Teori pembelajaran sosial Albert Bandura menekankan hal ini, menyatakan bahwa mengamati orang lain dapat menjadi cara yang ampuh untuk mempelajari perilaku baru. Teori ini mendorong terciptanya lingkungan belajar yang positif di mana perilaku yang sesuai ditunjukkan dan ditiru.

5. Multiple Intelligences: Spektrum Kecerdasan

Teori kecerdasan majemuk Howard Gardner memberikan pemahaman komprehensif tentang kecerdasan yang jauh melampaui ukuran intelektual dasar. Teori ini menyatakan bahwa anak-anak belajar dan mengekspresikan pengetahuan dalam berbagai cara, termasuk kecerdasan verbal, logis-matematis, fisik-kinestetik, spasial, musikal, interpersonal, personal, dan

naturalistik. Hal ini menyoroti pentingnya diversifikasi strategi pendidikan untuk mengakomodasi semua kecerdasan.

Teori kecerdasan majemuk Howard Gardner memberikan pemahaman komprehensif tentang kecerdasan yang jauh melampaui ukuran intelektual dasar. Teori ini menyatakan bahwa anak-anak belajar dan mengekspresikan pengetahuan dalam berbagai cara, termasuk kecerdasan verbal, logis-matematis, fisik-kinestetik, spasial, musikal, interpersonal, personal, dan naturalistik. Hal ini menyoroti pentingnya diversifikasi strategi pendidikan untuk mengakomodasi semua kecerdasan.

C. Teori warna

Teori warna merupakan studi tentang sifat, persepsi, dan interaksi warna. Ini mencakup berbagai hal yang membantu kita memahami cara bagaimana warna bisa terbentuk, bagaimana cara pandang kita, dan bagaimana warna dapat memengaruhi emosi dan pandangan visual kita.

1. Model warna RGB (Red, Green, Blue)

Model warna RGB adalah warna yang digunakan dalam teknologi digital, di mana warna diperoleh dengan menggabungkan cahaya merah, hijau, dan biru dalam berbagai campuran

Kombinasi intensitas dari ketiga warna primer ini menghasilkan hasil warna yang luas, dan hampir setiap warna dapat dibuat kembali dengan kombinasi yang tepat dari ketiga warna ini.

2. Roda warna

Roda warna adalah gambaran visual dari hubungan antara warna yang satu dengan warna yang lain. Biasanya, warna-warna dasar seperti merah, kuning, dan biru diletakkan pada titik-titik tertentu di sekitar roda, dan warna-warna campuran ditempatkan di antaranya. Roda warna membantu kita memahami hubungan antara setiap warna dan memilih campuran warna yang harmonis.

3. Kontras warna

Kontras warna mengacu pada perbedaan ketajaman antara warna yang berbeda. Ini bisa dalam hal kecerahan, kejenuhan, atau tingkat kegelapan dari suatu warna. Kontras warna dapat digunakan untuk menarik perhatian penikmat, memisahkan pencerayaan, atau membuat pesan menjadi lebih mudah dipahami.

4. Psikologi warna

Psikologi warna adalah studi tentang bagaimana warna dapat mempengaruhi emosi, mood, serta perilaku manusia. Warna-warna tertentu sering dikaitkan dengan perasaan atau keterikatan tertentu oleh budaya atau penglihatan individu, sehingga penggunaan warna dalam suatu hal dapat memiliki dampak psikologis yang signifikan.

5. Teori persepsi warna

Teori persepsi warna mempelajari tentang bagaimana kita melihat dan memahami informasi warna dalam otak kita. Ini mencakup teori seperti teori trichromatic (tiga jenis sel koni di mata manusia yang menangkap berbagai panjang

gelombang cahaya) dan teori opontin (teori yang menggambarkan bagaimana mata manusia menganalisa perbandingan warna).

Dengan memahami teori warna secara mendalam, maka warna penting dalam berbagai bidang, termasuk seni, desain grafis, ilmu fotografi, ilmu komputer, dan psikologi. Dengan menerapkan pandangan ini, seseorang dapat membuat karya visual yang efektif dan menarik, serta memahami bagaimana warna dapat memengaruhi pandangan visual dan emosional.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Pembuatan skripsi ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang dapat mendukung penulisan. Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dibagi 3 yaitu studi pustaka, observasi dan wawancara.

1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan membaca, mempelajari dan memahami hal-hal yang berkaitan dengan Gamifikasi, tool yang digunakan pada pembuatan game, metode pengembangan sistem game dan materi lain yang berkaitan dengan penelitian ini. Data-data tersebut dapat bersumber dari jurnal, buku-buku bacaan, maupun media internet.

2. Observasi Lapangan

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan terhadap objek di tempat penelitian dilakukan. Observasi pada penulisan skripsi ini dilakukan di SD GP Wiau Lapi Kec. Tareran, Kab. Minahasa Selatan. Informasi yang di dapat dari pengamatan langsung di tempat penelitian adalah berupa tingkah laku belajar dan minat belajar anak-anak murid bimbil terhadap penggunaan smartphone.

Observasi juga dilakukan dengan melihat dan mencoba beberapa game bertemakan edukasi pada platform Google Playstore. Informasi dari percobaan memakai game edukasi pada Google Playstore berupa deskripsi fungsi game dan fungsi gamifikasinya.

B. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini, digunakan metode pengembangan sistem GDLC (Game Development Life Cycle). Ada 6 tahapan yang digunakan dalam metode pengembangan GDLC:

1. Tahap Inisiasi (Initiation)

Pada tahap ini penulis akan mempersiapkan kebutuhan yang akan digunakan, mulai dari tempat penelitian, tools atau alat yang akan digunakan dalam membuat game seperti software pembuatnya, software pendukung, assets art game, serta hardware penunjang proses pembuatan dan pengujian game.

2. Tahap Persiapan (Pre-Production)

Pada tahap ini penulis melakukan pengerjaan awal game dan revisi design awal game. Pada tahap juga berfokus pada :

- a. Mendefinisikan jenis game
- b. Storyline / Storyboard
- c. Flowchart sistem
- d. Gameplay Mechanics
- e. Challenges

3. Tahap Pengerjaan (Production)

Pada tahap ini penulis mulai mengerjakan bagian inti dari pembuatan game yang melibatkan :

- a. Pengumpulan material game
 - b. Pengkodean dan Pengembangan
 - c. Integrasi Shephertz QuickApp
 - d. Bundle Apk dan Player Setting
- ##### 4. Tahap Pengujian (Alpha Testing)

Game yang telah dibuat akan memasuki tahap Alpha Test. Pada tahap ini penulis akan menguji keseluruhan fungsi dan aspek-aspek dalam game. Penulis akan menguji game ini kepada tim internal game dan penulis sendiri. Tahap ini terbagi ke dalam 2 bagian pengujian, yaitu :

a. Formal details testing

Pengujian formal ini akan menguji yang berkaitan dengan kemudahan akses game, kemudahan penggunaan fitur-fitur dalam game, dan tingkat kesulitan dalam game.

b. Refinement testing

Pada pengujian ini akan diuji yang berkaitan dengan fun aspect atau aspek kesenangan, aspek gamifikias dan juga kriteria kualitas game.

5. Tahap Beta

Pada tahap ini, aplikasi atau game yang dibuat akan diberikan kepada penguji pihak ketiga atau penguji dari luar. Penguji akan mengevaluasi hasil akhir pengejaan dari game yang dibuat sebelum di rilis secara resmi, mulai dari kualitas, kemudahan akses, tingkat kesulitan game, pencarian bug, dan lain sebagainya.

6. Tahap Perilisan (Release)

Pada tahap akhir ini, game yang telah diuji oleh pihak internal maupun beta tester akan di rilis secara resmi setelah perbaikan selesai dilakukan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Jenis game yang dibuat yaitu berupa Quiz game, pemain akan dituntut Menyusun huruf dengan benar. yang mana ini akan membuat anak-anak belajar sekaligus bermain dengan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan atau tantangan yang akan diberikan dalam game.

Mekanisme game pada aplikasi ini adalah pemain akan dihadapkan dengan suatu gambar yang mana pemain harus menebak Bahasa Inggris dari gambar yang tertera, dibawah gambar akan ada kotak kecil yang berisikan huruf alfabet yang akan dipilih pemain untuk menyusunnya menjadi susunan huruf yang benar sesuai dengan gambar yang tertera, jika susunan huruf sudah benar maka akan muncul menu game menang dan pemain bisa lanjut ke level selanjutnya, tetapi jika susunan huruf salah maka game tidak akan berlanjut.

Jika pemain menyelesaikan level akan ada penghargaan berupa koin yang akan berfungsi sebagai pembayaran dalam bantuan yang akan digunakan, selain dari menyelesaikan level koin juga bisa didapat dengan cara menyelesaikan misi harian yang ditawarkan dalam menu misi, even dan pemenang leaderboard pun tertinggi.

Akan ada tiga bantuan yang disuguhkan dalam menyelesaikan level, yang pertama yaitu memunculkan satu huruf yang benar dan akan mengurangi lima belas dari jumlah koin yang dimiliki pemain, bantuan yang kedua yaitu menghilangkan huruf yang salah dalam pilihan alfabet yang disediakan dan akan mengurangi sepuluh koin dari pemain, bantuan yang ketiga yaitu dengan melewati level tapi dengan syarat harus menonton video iklan. Permainan akan berakhir jika semua pertanyaannya telah diselesaikan oleh pemain.

Tabel 1. Tantangan dalam Game

Tantangan	Deskripsi
Random question	Setiap pemain yang bermain pada level yang sama tidak akan dapat mencontek karena susunan huruf pertanyaan yang beda.
No room for mistakes	Pemain hanya diberikan satu kali menjawab pertanyaan jika salah maka permainan tidak akan dilanjutkan ketahap berikutnya.
Level based on leason	Tiap pertanyaan dalam game diambil dalam buku pelajaran.

Tabel 2. Fitur Game

Fitur game	Deskripsi
Papan peringkat	Menampilkan serta menyimpan hasil skor pemain dari menyelesaikan level dalam game.
Reward	Hadiah dari menyelesaikan level.
Koin	Alat bantu menyelesaikan level yang didapat dari misi harian.
Level	Tingkat kesulitan dalam game
Bantuan	Bantuan dalam menyelesaikan soal.

Tabel 3. Pengujian Fungsi Navigasi sistem

Nama	Hasil	Keterangan
Button main	Berfungsi	Masuk ke menu pilih mode
Button misi	Berfungsi	Masuk ke menu misi
Button event	Berfungsi	Masuk ke menu event
Button tema	Berfungsi	Masuk ke menu tema
Button papan peringkat	Berfungsi	Masuk ke menu peringkat
Button tentang	Berfungsi	Masuk ke menu tentang
Button seting	Berfungsi	Masuk ke menu seting
Button quit	Berfungsi	Keluar game
Button pilihan huruf	Berfungsi	Memasukkan huruf kedalam kotak jawaban
Button suara	Berfungsi	Menghidupkan serta mematikan suara dalam game
Button bagikan	Berfungsi	Membagikan game ke pemain lain

Tabel 4. Pengujian Fungsi Aspek Gamifikasi

Aspek dalam game	Hasil	Keterangan
Leaderboard	Berfungsi	Menyimpan nama dan skor pemain kedalam papan peringkat
Achievement	Berfungsi	Mendapatkan koin setelah menyelesaikan misi

Bantuan	Berfungsi	Beberapa bantuan yang disediakan dalam menyelesaikan soal
---------	-----------	---

B. Uji kelayakan

1. Uji materi

Pengujian materi dalam game yang dibuat dilaksanakan pada tanggal 11 oktober 2024, bertempat di SDGP Wiau Lapi dan sebagai evaluator yaitu Welmin Kalangi S.Pd., selaku kepala sekolah.

Tabel 5. Hasil Uji Materi

No	Aspek yang Dinilai	Keterangan
1	Materi sesuai dengan kompetensi dasar	Sangat Setuju
2	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	Sangat Setuju
3	Materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku	Sangat Setuju
4	Media pembelajaran yang dibuat mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran	Sangat Setuju
5	Penggunaan Bahasa mudah dipahami	Sangat Setuju
6	Media pembelajaran dapat memotivasi siswa	Setuju
7	Dapat meningkatkan kinerja anak murid	Setuju
8	Media pembelajaran yang dibuat sudah layak digunakan	Sangat Setuju
9	Berikan skor antara 1 – 10 untuk tingkat kepuasan penggunaan media yang dibuat	9.5

2. Uji kelayakan media pembelajaran

Pengujian kelayakan media yang dibuat dilaksanakan pada tanggal 28 oktober 2024, bertempat di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado dan sebagai evaluator yaitu Dr. Mario Parinsi, MTI.

Tabel 6. Hasil Uji Media

No	Aspek yang Dinilai	Keterangan
1	Desain game menarik	Sangat Setuju
2	Fungsi dalam game sudah sesuai	Sangat Setuju
3	Fitur dalam game (Koin, Level, Bantuan) sudah sesuai	Sangat Setuju
4	Penggunaan fitur-fitur dalam game sangat mudah	Sangat Setuju
5	Fungsi button atau tombol dalam game telah berfungsi dengan baik	Sangat Setuju
6	Proporsi warna sesuai	Sangat Setuju
7	Pemilihan jenis huruf sesuai	Sangat Setuju
8	Pemilihan gambar yang digunakan sudah sesuai untuk mendukung materi	Sangat Setuju
9	Aspek gamifikasi (Leaderboard dan achievement) telah berfungsi dengan baik	Sangat Setuju
10	Media pembelajaran yang dibuat sudah layak digunakan	Sangat Setuju
11	Berikan skor antara 1 – 10 untuk tingkat kepuasan penggunaan media yang dibuat	8.5

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan media pembelajaran seperti game edukasi dapat membantu anak murid dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman pada mata pelajaran Bahasa Inggris. Dengan metode pembelajaran yang baru tentunya peserta didik tidak akan mudah bosan dalam pembelajarannya. Dan untuk guru dapat menambah pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis game edukasi.

Dengan hasil penelitian yang dikerjakan, maka media pembelajaran berupa game edukasi untuk anak sekolah dasar kelas lima yang telah diuji kelayakan media serta materi yang digunakan telah selesai.

Dengan menyadari tentang banyak hal jika dibandingkan dengan aplikasi edukasi lainnya, maka game yang dibuat ini harus diadakannya beberapa pembaharuan lagi untuk menambah ketertarikan pengguna dalam penggunaan game.

DAFTAR ACUAN

- Albani, A. F. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Haji dan Umrah Berbasis Multimedia pada Smartphone Bersistem Operasi Android.
- Batubara, M. H., Sihite, A. H., & Saputra, I. (2017). APLIKASI PEMBELAJARAN TEKNIK MESIN OTOMOTIF KENDARAAN RINGAN DENGAN METODE COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (STUDI KASUS: SMK SWASTA KARYA PENDIDIK)
- Binarsatya, B. A., & Sani, N. A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Game Avatar dengan Menerapkan Gamifikasi untuk Meningkatkan Minat.
- Budiman, E., Hasudungan, R., & Khoiri, A. (2017). ONLINE GAME “ PICS AND WORDS ” SEBAGAI MEDIA EDUKASI BAHASA INGGRIS BERBASIS HTML
- H, N. S. (2012). ANDROID : Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android.
- Hamzah, A. (2009). Teori multiple intelligences dan implikasinya terhadap pengelolaan pembelajaran. TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam.
- Handani, S. W., Suyanto, M., & Sofyan, A. F. (2016). PENERAPAN KONSEP GAMIFIKASI PADA E-LEARNING.
- Nahar, N. I. (2016). Penerapan teori belajar behavioristik dalam proses pembelajaran. NUSANTARA: jurnal ilmu pengetahuan sosial, 1(1).
- Ilham, M. F., & Tiodora, L. (2023). Implementasi Teori Belajar Perspektif Psikologi Konstruktivisme Dalam Pendidikan Anak Sekolah Dasar. Multilingual: Journal of Universal Study
- Ismail, I. (2019). Perkembangan kognitif pada masa pertengahan dan akhir anak-anak. Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan, 4(1)
- Jusuf, H. (2016). Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran.
- Kevin, A. A. (2017). APLIKASI GAME EDUKASI BAHASA INGGRIS BERBASIS MACROMEDIA FLASH MENGGUNAKAN METODE WATERFALL.
- Lesilolo, H. J. (2018). Penerapan teori belajar sosial albert bandura dalam proses belajar mengajar di sekolah. KENOSIS: Jurnal Kajian Teologi, 4(2).
- Ramadan, R., & Widyani, Y. (2013). Game development life cycle guidelines.
- Ronald T. Azuma. (1997). A Survey of Augmented Reality Navigation.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian(Studi Kasus). Metode Deskriptif.
- Siswanto, Y., & Eka Purnama, B. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak Kelas VI Sekolah Dasar.
- Team, G. D. T. (2016). Android Developer Fundamentals Course : Learn to develop Android Applications.
- Teguh, K., & Fauzi, A. (2018). Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Spesies Ikan dengan.
- Wahyu Putra, D., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W. (2016). GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA DINI.
- Waryanto, N. H., & FMIPA, U. (2005). Storyboard Storyboard.