

PENGEMBANGAN GAME KUIS INTERAKTIF DESKTOP EDUKASI MAKANAN TRADISIONAL INDONESIA

Galih Wicaksana Adhietyarno^{1*}, Wahyu Pramusinto², Hadidtyo Wisnu Wardani³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia
¹2011501141@budiluhur.ac.id, ²wahyu.pramusinto@budiluhur.ac.id, ³hadidtyo.wardani@budiluhur.ac.id

(received: 20/02/2025, revised: 10/03/2025, accepted: 20/03/2025)

Abstrak

Pelestarian budaya kuliner Indonesia dapat dilakukan melalui media digital yang interaktif, salah satunya dengan game edukasi berbasis kuis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game kuis bertema makanan tradisional Indonesia menggunakan game engine Unity sebagai platform pengembangan. Permasalahannya bagaimana merancang sebuah game edukatif yang mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui penyajian pertanyaan seputar makanan khas dari berbagai daerah, termasuk bahan, proses pembuatan, dan asal usulnya. Metode pengembangan yang digunakan adalah Game Development Life Cycle (GDLC), yang mencakup tahap inisiasi, pra-produksi, produksi, pengujian, dan distribusi. Pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing untuk memastikan fungsionalitas game berjalan dengan baik, serta melalui uji coba pengguna untuk menilai tingkat keterlibatan dan efektivitas pembelajaran. Hasil pengujian menunjukkan bahwa game ini dapat meningkatkan minat serta wawasan pemain terhadap kuliner tradisional Indonesia. Dengan tampilan yang menarik dan gameplay yang interaktif, game ini berpotensi menjadi media edukasi yang inovatif bagi masyarakat luas, terutama generasi muda.

Kata kunci: Game Edukasi, Kuis, Makanan Tradisional, Unity, Pembelajaran Interaktif.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE DESKTOP QUIZ GAME ON INDONESIAN TRADITIONAL FOOD EDUCATION

Abstract

The preservation of Indonesian culinary culture can be achieved through interactive digital media, one of which is an educational quiz-based game. This study aims to develop a quiz game themed around traditional Indonesian food using the Unity game engine as the development platform. The challenge lies in designing an educational game that can provide an enjoyable learning experience through questions about traditional foods from various regions, including their ingredients, production processes, and origins. The development method used is the Game Development Life Cycle (GDLC), which includes the initiation, pre-production, production, testing, and distribution stages. Testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure the game's functionality operates smoothly, as well as through user testing to assess engagement levels and learning effectiveness. The testing results indicate that this game can enhance players' interest and knowledge of traditional Indonesian cuisine. With its attractive visuals and interactive gameplay, this game has the potential to become an innovative educational tool for the general public, particularly the younger generation.

Keywords: Educational Game, Quiz, Traditional Food, Unity, Interactive Learning.

1. Pendahuluan

Makanan tradisional memiliki sejarah yang kaya dan beragam, mencerminkan warisan budaya dan kekayaan alam suatu daerah. Dalam setiap suku bangsa dan wilayah di Indonesia, makanan tradisional tidak hanya sekadar hidangan, tetapi juga simbol kebersamaan dan kebudayaan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Nasi Padang adalah salah satu kekayaan kuliner Indonesia yang terkenal di seluruh dunia. Berasal dari daerah Minangkabau, Sumatera Barat, makanan ini tidak hanya

menawarkan cita rasa yang khas, tetapi juga merefleksikan nilai-nilai kekeluargaan serta keberagaman rempah-rempah dan bahan alami yang melimpah di wilayah tersebut.

Game merupakan fenomena budaya modern yang telah merevolusi cara manusia berinteraksi dengan teknologi dan hiburan. Sebuah game tidak hanya dapat digunakan untuk menghilangkan kepenatan saat beraktivitas, tetapi juga dapat melatih cara berpikir seseorang untuk memecahkan masalah. Dari zaman klasik hingga era digital saat ini, permainan tidak hanya menjadi sarana rekreasi, tetapi juga platform yang menggabungkan seni, teknologi, dan interaksi sosial dalam satu pengalaman yang mendalam dan menghibur.

Untuk memperluas wawasan anak-anak tentang makan tradisional mereka butuh media dengan unsur modernitas yang bersifat atraktif dan fun agar anak-anak tertarik untuk mengenali makanan tradisional. Masih banyak masyarakat Indonesia tidak mengetahui tentang makanan tradisional, Kenyataannya saat ini makanan khas barat lebih terkenal dikalangan anak-anak hingga dewasa dibandingkan dengan makanan tradisional. Untuk menyelesaikan masalah yang ada, game dengan tema makanan tradisional harus dibuat. Adanya permainan dengan tema makanan tradisional diharapkan anak-anak dapat menambah wawasan tentang makanan tradisional serta membiasakannya untuk memakan makanan tradisional.

Permasalahan yang dihadapi dapat disimpulkan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, yaitu cara mengemas dan menyajikan pengalaman belajar tentang makanan tradisional secara menarik dan edukatif melalui sebuah game bertema makanan tradisional sehingga dapat menarik minat anak-anak zaman sekarang untuk belajar lebih banyak tentang makanan tradisional Indonesia.

Permainan ini memiliki beberapa batasan, yaitu permainan ini hanya bisa dimainkan oleh satu orang saja. Permainan ini menggunakan konsep 2D dengan tipe pilihan ganda. Pembuatan permainan ini menggunakan bahasa pemrograman C# melalui perangkat lunak Unity sebagai engine pembuatannya. Metode yang digunakan dalam pembuatan permainan ini adalah Game Development Life Cycle (GDLC). Permainan ini dibuat agar bisa dimainkan oleh anak-anak berusia sekitar 5 sampai 12 tahun.

Tujuan dari pembuatan game ini adalah untuk mempertahankan warisan kuliner tradisional untuk anak-anak zaman sekarang dan generasi mendatang. Manfaatnya adalah memperkaya pengetahuan dan pengalaman dalam membuat game, serta menjadi acuan untuk menilai kemampuan dalam membuat game sesuai dengan materi yang telah dipelajari di masa kuliah. serta, konten ini dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan, serta bisa dijadikan referensi jika ingin melanjutkan penelitian lebih dalam. Bagi Akademik yaitu tugas akhir yang berfokus pada game dapat menyediakan wawasan mendalam tentang proses desain game, mekanika permainan (game mechanics), serta elemen-elemen estetika dan naratif yang digunakan untuk menciptakan pengalaman bermain yang menarik. Bagi Pengguna yaitu studi game membantu pengguna untuk memahami lebih dalam tentang bagaimana game dirancang, mekanika permainan yang digunakan, dan tujuan pengembangan di balik setiap judul game tertentu.

2. Tinjauan Literatur

Kata bahasa Inggris "game" berarti "permainan". Permainan adalah jenis permainan yang dimainkan sesuai dengan aturan tertentu, sehingga ada pemenang dan kalah. Permainan ini biasanya dimainkan dengan tujuan menghibur atau tidak serius. Suatu metode belajar yang digunakan untuk menganalisis interaksi antara sejumlah pemain dan individu yang menunjukkan strategi yang logis. Permainan adalah kegiatan atau media yang dirancang untuk memberikan hiburan, tantangan, atau simulasi dengan menggunakan aturan-aturan tertentu yang melibatkan interaksi pemain, baik secara individu maupun kelompok, untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan tantangan tertentu.

Menurut Supeno at All (2021) dibuat game sebagai alat pembelajaran memasak. Permainan ini mengajarkan cara memasak dalam beberapa resep yang mirip dengan makanan tradisional Indonesia, seperti kue klepon, kue galang, kue cucur, es paku, dan kue lontar. Proses memasak disimulasikan dengan memotong, memasukkan bahan, mengaduk bahan, dan memanaskan wajan. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan semua resep adalah lima belas menit [1]. Menurut Desti Deviani [2022] Pendidikan dan teknologi saling memiliki keterkaitan, salah satu bagian dari teknologi

dalam dunia pendidikan adalah game edukasi. Yang menggabungkan pembelajaran dan permainan yang disajikan atau dibuat dalam suatu aplikasi yang dimainkan pada gawai. Pada anak sekolah dasar kelas 4, memiliki materi pengenalan makanan daerah Indonesia, maka dengan adanya game edukasi anak-anak sekolah dasar dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Metode yang digunakan adalah metode MDLC yang berbasis android. Pengguna android di Indonesia berjumlah 90,69%, bisa dipastikan ada banyak anak sekolah dasar yang memakainya [2].

Menurut Daniel Timothy Immanuel Silalahi (2024) Aplikasi pengenalan satwa endemik berbasis Android yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang keanekaragaman hayati Indonesia dan pentingnya melestarikan spesies hewan endemik di Indonesia [3]. Menurut Sufyan Habib Zaini (2022), game ini menjelaskan bahwa pola hidup yang sehat dan makanan yang seimbang, bersama dengan aktivitas fisik seperti berolahraga, dan konsumsi makanan yang seimbang dan tidak berlebihan, akan membantu sistem kekebalan tubuh mempertahankan diri dari penularan penyakit Covid-19 dan membantu mencegah penularan penyakit tersebut. [4].

Menurut YUSDIANA, Eka Setiawati (2022), membuat aplikasi android untuk mengajarkan anak usia dini tentang makanan tradisional, mulai dari nama, bentuk, dan bahan [5]. Menurut Hendrik Baskoro (2023), Membuat aplikasi game edukasi yang mudah digunakan sehingga siswa menyukainya, dan membuat perangkat lunak berbasis android yang bagus untuk membantu siswa belajar [6]. Menurut Saiful Nur Budiman At All (2024), Untuk anak sekolah dasar kelas 3 di SDN Wonorejo Talun Blitar, salah satu metode pembelajaran yang inovatif dan menarik adalah game edukasi virtual quiz yang dibuat dengan Mediapipe. [7].

Menurut Melita Sumomba At All (2024), Mengidentifikasi kebutuhan untuk membuat kuis interaktif dengan game edukatif sebagai media evaluasi kelas VII di DDI Alliritengae Maros [8]. Menurut Sagita Ayu Prilidingrum (2021), Game trivia ini memiliki efek pada pembelajaran karena dapat digunakan sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk menulis teks anekdot. Karena keterbatasan pemrograman, game trivia ini hanya memiliki soal pilihan ganda dan tidak dapat disajikan dalam format isian atau esai. [9].

Menurut Rr. Sri Kartikowati At All (2024), Refleksi yang diungkapkan peserta diketahui bahwa perlu kegiatan pendampingan agar guru dapat menguasai game quiz ini secara menyeluruh, mulai dari pembuatan soal multiple choice, penempatan soal, dan pengoperasian aplikasi game quiz [10]. Menurut Martiwi Parisa At All (2023), kuis dan game edukasi matematika untuk materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak Bentuk Linier untuk SMA di kelas X. Wordwall adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat produk ini [11].

Penelitian ini memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Perbedaan utama terletak pada penggunaan Unity Engine berbasis desktop sebagai platform pengembangan, sementara sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan platform Android atau aplikasi online. Selain itu, penelitian ini secara khusus mengangkat tema makanan tradisional Indonesia dalam bentuk game kuis interaktif, yang bertujuan untuk memperkenalkan kekayaan kuliner nusantara kepada pemain. Pendekatan pengembangan dilakukan secara sistematis menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC), berbeda dengan metode lain seperti MDLC yang digunakan dalam studi sebelumnya. Fokus utama penelitian ini adalah pada peningkatan wawasan budaya kuliner dan minat belajar generasi muda melalui media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

3. Metode Penelitian

Pada era digital saat ini, industri game telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, terutama bagi anak-anak. Mereka tidak hanya digunakan sebagai hiburan yang menyenangkan tetapi juga berfungsi sebagai cara untuk belajar.. Berbagai genre game terus berkembang, termasuk game edukasi yang dimaksudkan untuk membantu anak-anak belajar dengan cara yang menarik dan interaktif..

Salah satu jenis game edukasi yang populer adalah quiz game. Dalam game ini, pemain diajak untuk menjawab berbagai pertanyaan yang dirancang sesuai dengan usia mereka. Tantangan dalam game ini bukanlah rintangan fisik seperti dalam game aksi, tetapi lebih kepada mengasah kecerdasan,

logika, dan daya ingat anak-anak. Oleh karena itu, quiz game ini harus dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek-aspek penting seperti desain yang menarik, tingkat kesulitan yang disesuaikan, serta fitur interaktif yang dapat membuat anak-anak semakin semangat belajar sambil bermain.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Penelitian dipandu oleh metode Game Development Life Cycle (GDLC) untuk mencapai tujuan, berikut adalah tahapan penelitian bisa dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :

Tahapan Inisiasi, dilakukan studi literatur terkait edukasi makanan tradisional Indonesia dan pentingnya quiz game dalam meningkatkan pemahaman anak-anak. Selain itu, dilakukan analisis kebutuhan dengan survei terhadap target pengguna (anak usia 5-12 tahun) untuk mengetahui fitur yang mereka butuhkan dalam game.

Tahap Pra-Produksi, meliputi menentukan konsep game, seperti tema, karakter, dan mekanisme permainan. Membuat Leveling Sistem untuk permainan agar anak-anak dapat mengikuti kuis lebih menantang. Mendesain User Interface (UI) yang menarik dan ramah anak.

Tahapan Produksi, meliputi Mengembangkan game menggunakan Unity Engine. Membuat aset grafis seperti ikon, dan ilustrasi makanan tradisional Indonesia. Menambahkan efek suara dan musik latar agar game lebih menarik. Mengimplementasikan sistem skor dalam kuis.

Tahap Peluncuran, pada rancangan ini aplikasi game yang akan dibangun terdiri dari beberapa langkah, yaitu langkah pertama yang dilakukan adalah pemain meng- install aplikasi game ini pada desktop, setelah proses instalasi selesai game siap untuk dimainkan.

Implementasi, dalam proses implementasi ini, game yang telah dirancang pada tahap perancangan dibuat. Hardware yang akan digunakan Processor Intel 12th Gen Core(TM) i5- 12500H, Ram 16GB, Storage 500GB, kebutuhan Perangkat lunak bisa di lihat pada tabel 1 dalam hal ini yang akan digunakan :

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Lunak Nama Tabel

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows
2	Editing Picture	Adobe Photoshop
3	Engine Game	Unity Engine
4	Write Code	Vs Code

Rancangan pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa game berjalan secara fungsional, interaktif, dan edukatif sesuai dengan target pengguna (anak-anak 5-12 tahun). Dengan melakukan User Experience Testing, game dapat dievaluasi secara teknis maupun dari segi pengalaman pengguna sebelum peluncuran final.

State chart diagram menu ini menggambarkan alur navigasi dan transisi antar status (state) pada antarmuka utama dari aplikasi game edukasi. Diagram ini mengilustrasikan bagaimana pengguna berpindah dari satu menu ke menu lainnya berdasarkan interaksi yang dilakukan pada layar utama. Model yang digunakan adalah struktur kombinasi, karena setiap state (menu) memiliki hubungan

langsung dan linier dengan aksi pengguna, tetapi masih berada dalam satu sistem navigasi utama yang saling terhubung.

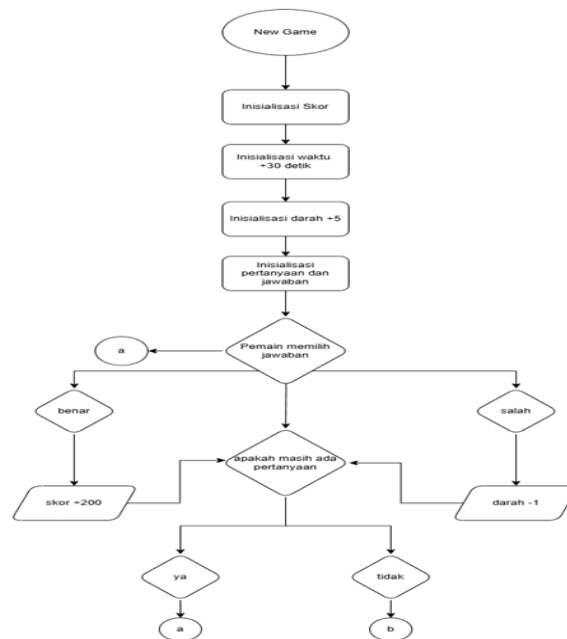
Penjelasan Detail Tiap State yaitu Menu Utama (Main Menu), merupakan titik awal ketika aplikasi dijalankan. Pada tahap ini, pengguna akan disuguhi tiga pilihan utama: New Game, Pengaturan, dan Keluar. Tindakan pengguna pada tahap ini akan menentukan arah alur aplikasi selanjutnya.

New Game, jika pengguna memilih New Game, sistem akan berpindah ke state Gameplay. State ini menandakan awal dari interaksi kuis edukatif dalam bentuk permainan. Transisi ini hanya bisa terjadi setelah pengguna memilih tombol “New Game” pada menu utama.

Pengaturan jika pengguna memilih menu Pengaturan, sistem akan masuk ke substate Volume. State ini memungkinkan pengguna mengatur aspek suara seperti volume latar belakang musik atau efek suara. Setelah pengaturan selesai, pengguna dapat kembali ke Menu Utama.

Keluar, jika pengguna menekan tombol Keluar, maka sistem akan masuk ke state Keluar Game. State ini merupakan akhir dari siklus aplikasi, di mana sistem akan menutup aplikasi secara keseluruhan.

Flowchart merupakan diagram yang menggambarkan alur proses atau logika suatu sistem dengan menggunakan simbol-simbol grafis. Berikut ini adalah flowchart dari aplikasi yang akan dibuat. Bisa di lihat pada gambar 2. Flowchart ini menjelaskan proses yang terjadi pada main gameplay.



Gambar 2. Flowchart Main Gameplay

Algoritma dari aplikasi yang akan dibuat. Algoritma Main Gameplay bisa dilihat pada gambar 3 , algoritma ini menjelaskan proses yang terjadi pada halaman main gameplay. Algoritma Hasil Akhir, algoritma ini menjelaskan proses yang terjadi pada halaman Hasil Akhir. Algoritma Main Menu, algoritma ini menjelaskan proses yang terjadi pada halaman main menu.

```

1.  if New game
2.  Then
3.      Load kondisi pemain yang tersimpan
4.      Tampilkan layar pembuka dengan judul kuis.
5.      Atur skor awal = 0.
6.      Atur waktu awal = 30 s.
7.      Atur darah awal = 5.
8.      Atur level awal = 1.
9.  const Menampilkan pertanyaan
10.     Tampilkan pertanyaan beserta empat pilihan jawaban
11.  const Menerima jawaban dari pemain
12.  if pemain drag
13.  then
14.     skor +200
15.     ke level selanjutnya
16.  else
17.     darah -1
18.     ke hasil akhir
    
```

Gambar 3. Algoritma Main Gameplay

4. Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Pada tahap ini dijelaskan kebutuhan teknis perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan serta pengujian aplikasi game edukasi berbasis kuis bertema “*Makanan Tradisional Indonesia*”. Pemaparan ini bertujuan untuk memberikan gambaran lingkungan kerja sistem yang digunakan selama proses implementasi dan uji coba.

Kebutuhan perangkat keras, spesifikasi minimal yang digunakan dalam proses pengembangan dan pengujian sistem adalah sebagai berikut *Prosesor* : Intel 12th Gen Core™ i5-12500H, *RAM* : 16 GB, *Penyimpanan* : 500 GB SSD, *Periferal* : *Monitor, Keyboard, Mouse*. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*), Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pengembangan aplikasi meliputi Sistem Operasi yaitu Microsoft Windows 10 Pro 64 Bit, Game Engine : Unity Engine, Desain Gambar : Adobe Photoshop dan Figma, Pengedit Audio : Capcut, Penulisan Script : Visual Studio Code

Game edukasi ini mengintegrasikan beberapa komponen sistem utama yang mendukung interaktivitas dan daya tarik permainan. Adapun implementasi sistem dibagi dalam beberapa subsistem yaitu Sistem Menu adalah antarmuka utama yang menyambut pemain saat memulai permainan, dengan tiga pilihan utama: New Game, Pengaturan, dan Keluar. Sistem Manajemen Pertanyaan adalah sistem ini menyimpan dan mengelola database soal kuis yang diacak sebelum disajikan kepada pemain, memastikan variasi dalam pengalaman bermain. Sistem Input dan Validasi Jawaban adalah menerima input pemain dan mengevaluasi jawaban. Jika benar, skor bertambah 200 poin; jika salah, darah pemain dikurangi 1. Sistem Timer adalah Sistem ini memberikan waktu 30 detik untuk menjawab setiap soal. Jika waktu habis tanpa jawaban, pemain dianggap gagal dan langsung masuk ke sistem penilaian akhir. Dan yang terakhir Sistem Penilaian dan Skor adalah menghitung dan menampilkan skor total berdasarkan jumlah jawaban benar, serta menampilkan skor tertinggi yang dicapai. Tampilan Layar game ini dirancang dengan beberapa antarmuka pengguna (UI) utama untuk mendukung navigasi dan interaksi pengguna tampilan menu utama, menampilkan tiga tombol navigasi utama: New Game, Pengaturan, dan Keluar bisa dilihat pada gambar 4, yang memudahkan pemain dalam memulai atau mengatur permainan.



Gambar 4. Tampilan Main Menu

Tampilan new game bisa dilihat pada gambar 5, menampilkan elemen seperti level permainan, timer, darah pemain, skor, soal, dan pilihan jawaban.



Gambar 5. Tampilan New Game

Tampilan Hasil Akhir bisa dilihat pada gambar 6, sistem menampilkan rekap skor yang diperoleh, serta skor tertinggi yang pernah dicapai oleh pemain.



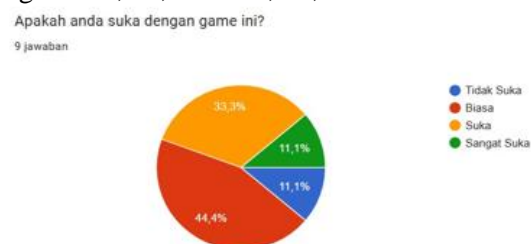
Gambar 6. Tampilan Hasil Akhir

Tampilan Aset bisa dilihat pada gambar 7, menampilkan elemen visual yang mendukung pertanyaan dan jawaban dalam game, termasuk ilustrasi makanan tradisional.



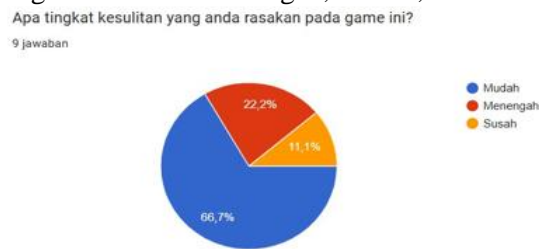
Gambar 7. Tampilan Aset

Pengujian dengan kuesioner, pengujian dilakukan terhadap sejumlah responden yang merupakan warga sekitar rumah pengembang, guna memperoleh data awal terkait tingkat kesukaan dan kesulitan pengguna dalam memainkan game. Tingkat Kesukaan, bisa dilihat pada gambar 8, hasil menunjukkan bahwa 11,1% responden sangat suka, 33,3% suka, 44,4% merasa biasa saja, dan 11,1% tidak suka.



Gambar 8. Grafik Presentase Suka

Tingkat Kesulitan bisa dilihat pada gambar 9, sebanyak 66,7% responden menilai game ini mudah dimainkan, 22,2% menilai tingkat kesulitan menengah, dan 11,1% merasa kesulitan.



Gambar 9. Grafik Presentase Kesulitan

Untuk memastikan bahwa aplikasi game kuis edukasi ini berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang dirancang, dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian ini difokuskan pada pengujian terhadap fungsi-fungsi utama tanpa memperhatikan struktur internal kode. Bisa dilihat pada tabel 2 hasil pengujian tersebut.

Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box

Skenario Pengujian	Input Data	Hasil yang Diharapkan	Status	Hasil
Instalasi Game	Instalasi game pada desktop	File .exe game	Game berhasil terinstal dan bisa dijalankan	Lulus
Tampil Menu Utama	Membuka game dan melihat menu utama	Klik ikon game	Menu utama tampil (Start, Petunjuk, Keluar)	Lulus
Tombol Start	Klik tombol “Start” pada menu utama	Klik “Start”	Game berpindah ke tampilan kuis	Lulus
Tombol Petunjuk	Klik tombol “Petunjuk” pada menu utama	Klik “Petunjuk”	Muncul informasi cara bermain game	Lulus
Tombol Keluar	Klik tombol “Keluar” pada menu utama	Klik “Keluar”	Game menutup/keluar dari aplikasi	Lulus
Tampilan Soal Kuis	Memulai permainan	Level 1	Soal kuis tampil dengan opsi jawaban	Lulus
Pilihan Jawaban	Memilih salah satu jawaban dari soal	Pilih opsi A/B/C/D	Sistem menampilkan benar/salah dan lanjut ke soal berikutnya	Lulus
Sistem Skor	Menjawab beberapa soal kuis	Jawaban benar/salah	Skor bertambah jika jawaban benar, tidak bertambah jika salah	Lulus
Navigasi Level	Menyelesaikan soal pada satu level	Menjawab semua soal	Game berpindah ke level berikutnya	Lulus
Tampil Ilustrasi Makanan	Melihat ilustrasi pada soal	Setiap soal kuis	Gambar makanan tampil sesuai pertanyaan	Lulus
Musik & Efek Suara	Bermain game dengan efek suara	Interaksi game	Musik latar dan efek klik tombol terdengar	Lulus
Perhitungan Skor Akhir	Selesai memainkan game	Semua level selesai	Total skor akhir ditampilkan	Lulus
Responsif Mouse	Navigasi dengan mouse	Klik tombol/menu	Semua tombol merespon klik mouse dengan baik	Lulus
Ketahanan Game	Bermain tanpa henti selama 30 menit	Tidak keluar	Game tetap berjalan stabil	Lulus

Data tersebut mengindikasikan bahwa secara umum game dapat diterima dengan baik oleh pengguna pemula, dengan tingkat kesulitan yang masih dapat diterima. Evaluasi terhadap game ini menunjukkan sejumlah kelebihan dan kekurangan sebagai berikut Kelebihan yaitu menambah wawasan kuliner, game ini efektif dalam memperkenalkan ragam makanan tradisional Indonesia kepada pemain secara interaktif. Sistem permainan yang kompleks sistem kuis yang dilengkapi dengan pengelolaan skor, timer, serta validasi jawaban menunjukkan implementasi sistem yang cukup kompleks untuk genre game edukatif. Kekurangan yaitu keterbatasan konten, variasi pertanyaan yang terbatas berisiko membuat pemain cepat merasa bosan.

5. Kesimpulan

Unity Engine adalah perangkat lunak yang mendukung kreativitas dan inovasi dalam pembuatan game. Dengan teknologi komputerisasi, pengembangan game menjadi lebih mudah, efektif, dan efisien. Game yang dibangun menggunakan fitur seperti Multiple Choice, Time Challenge, Scoring, dan Health System, sangat cocok untuk genre trivia. Hasil pengujian menunjukkan bahwa game ini mampu meningkatkan minat dan wawasan pemain terhadap kuliner tradisional Indonesia. Tampilan menarik dan gameplay interaktif menjadikannya media edukasi inovatif, khususnya bagi generasi muda.

Daftar Pustaka

- [1] I. Berbasis, R. G. Rpg, S. Mardi, S. Nugroho, S. Sumpeno, and M. Liudyvia, "Game Edukasi Mengenal Jajanan Tradisional," vol. 10, no. 2, pp. 450–456, 2021.
- [2] D. Deviani, "Game Edukasi Makanan Daerah Berbasis Android Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle," *JIFT J. Inform. DOI*, vol. 1, no. Mdlc, pp. 3025–1680, 2022.
- [3] Daniel Timothy Immanuel Silalahi, Intan Meutia Sari, and Tiya Noviyanti, "Aplikasi Pembelajaran Interaktif Hewan Endemik Nusantara Berbasis Android," *Switch J. Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 56–70, 2024, doi: 10.62951/switch.v2i4.184.
- [4] S. H. Zaini and F. Y. Al Irsyadi, "Game Edukasi Pengenalan Makanan Sehat Dan Pola Hidup Sehat (Healthy Run)," 2022, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/106791%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/106791/2/NaskahPublikasi.pdf>
- [5] Y. Yusdiana, E. Setiawati, A. Fajarwati, D. Karyaningsih, A. Arnah, and A. Chaerunisa, "Pengenalan Makanan Tradisional Lebak Pada Anak Usia Dini Berbasis Android," *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, vol. 8, no. 2, p. 195, 2023, doi: 10.18592/jea.v8i2.7542.
- [6] H. Baskoro and F. Ariadi, "Smartkids Matematika Dasar Berbasis Android Menggunakan Construct 2," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 4, pp. 891–906, 2023.
- [7] S. N. Budiman and S. Lestanti, "Science Contribution to Society Journal SOSIALISASI GAME EDUKASI VIRTUAL QUIZ BERBASIS MEDIAPIPE UNTUK SEKOLAH DASAR," *J. SCS*, vol. 4, pp. 17–24, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.unisablitar.ac.id/index.php/scs>
- [8] M Sumomba, A Hakim, F Febriati, "Pengembangan Kuis Interaktif Berbasis Game Edukatif Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VII di DDI Alliritengae Maros" *JTekpend Vol.4, No.1 Januari 2024, P-ISSN : 2723-1518 E-ISSN : 2775-1376.*
- [9] S. A. Prilidiningrum, R. N. Eriyani, and N. B. Kusmayati, "Pengembangan Media Pembelajaran Game Trivia pada Materi Teks Anekdote," *Pros. Semin. Nas. Bahasa, Sastra, dan Seni*, vol. 1, pp. 55–63, 2021, [Online]. Available: http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/prosiding_fbs/article/download/24185/11531
- [10] R. S. Kartikowati, G. Haryana, M. Nasir, and H. H. Putri, "Media Pembelajaran Berbasis Game Quiz : Who Want To Be a Success Di Upt Smp Negeri 5 Tambang Kampar," *JPKM J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 30, no. 2, pp. 208–214, 2024.
- [11] M Parisa, I N Arcana, A E Susetyo, K S Kuncoro, " PENGEMBANGAN KUIS DAN GAME EDUKASI MENGGUNAKAN WORDWALL PADA PEMBELAJARAN DARING PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK BENTUK LINIER" *Jurnal Theorems*, Vol 7, No. 2, Januari 2023.