

RESEARCH ARTICLE

Perancangan Aplikasi Permainan "Kemuliaan dan Kehormatan : Perang Legenda" Sebagai Media Promosi Kebudayaan Daerah di Indonesia

Bangkit Rizki Aqsad Mananda, Yenna Sopia Situmorang
and Amir Hasanudin Fauzi, S.T., M.T*

Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom, Bandung, 40257, Jawa Barat, Indonesia

*Corresponding author: amirhf@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

This project develops a PC-based game to promote cultural diversity in the digital era. The abstract summarizes the game's concept, design, gameplay, and impact on cultural awareness and intercultural interactions. The game celebrates diverse cultural heritage through engaging, immersive gameplay. Characters and environments are inspired by various cultures, with graphics and designs reflecting their visual elements. Gameplay mechanics consider cultural aspects, featuring specialized combat techniques. The sound and music enhance the cultural experience, providing an engaging audiovisual experience. Beyond entertainment, the game educates players about different cultures, raising awareness of global cultural diversity and encouraging appreciation. The PC-based game "War of Legends: Glory and Honor" has significant potential to enhance understanding and appreciation of Indonesian cultures.

Key words: application, cultural diversity, cultural promotion, education, game, PC-based.

Pendahuluan

Budaya memiliki peran krusial dalam membentuk identitas nasional suatu negara. Identitas nasional dapat diartikan sebagai karakteristik, keunikan, atau ciri khas yang membedakan satu negara dari negara lain [1]. Kebudayaan Indonesia sangat bervariasi. Identitas budaya bangsa harus dihargai dan dilestarikan agar tidak hilang. Sayangnya, generasi muda seringkali tidak tahu banyak tentang kebudayaan Indonesia karena tidak ada banyak media yang menarik untuk mempelajarinya [2]. Dunia telah mengalami perkembangan dan kemajuan pesat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi selama perkembangan zaman dan era teknologi. Bidang ini sangat menarik karena dampaknya yang nyata pada kehidupan manusia yang terus berubah sesuai dengan tantangan zaman [3]. Permainan video telah menjadi salah satu jenis hiburan populer yang paling dominan karena pengaruhnya yang meluas di seluruh dunia. Genre video game Kombat, yang berfokus pada pertempuran dan konflik, telah berkembang menjadi salah satu yang paling terkenal. Budaya yang dibentuk oleh permainan video seperti "Ghost of Tsushima", "Mortal Kombat", dan "Naruto Ultimate Ninja Storm" adalah contohnya.

Game online dapat dikategorikan berdasarkan jenis bentuknya sebagai Pertama, *Puzzle games*, untuk memecahkan masalah. Kedua, video game adalah salah satu kategori yang paling banyak dimainkan. Banyak game genre ini membutuhkan kelincahan dan ketangkasan pemain. *Fighting* adalah *subgenre action* yang cukup populer dimana

pemain bertarung satu lawan satu dengan berbagai karakter yang berbeda. Game-game yang sangat terkenal dalam kategori ini termasuk Tekken, Mortal Kombat, dan Street Fighter. Ketiga, petualangan adalah kategori video game yang memiliki dasar cerita. Keempat, permainan peran (RPG) memiliki banyak *subgenre*. Jumlah yang pasti biasanya ada dalam game RPG. sehingga pemain dapat mempertimbangkan dan mempertimbangkan kembali setiap tindakan mereka. Kelima, simulasi game yang akan memberi pemain pengalaman seperti apa yang terjadi di dunia nyata. Keenam, strategi game yang mengharuskan pemain bertindak cepat dan membutuhkan strategi [4]. Genre kombat menjadi genre video game paling populer dengan 41%, dengan *Action Adventure* di tempat kedua dengan 36%, menurut survei Statista terhadap 8.253 orang yang berusia 17 tahun ke atas. Game-game ini memiliki basis pemain yang besar dan berkontribusi signifikan terhadap pendapatan industri game [5]. Game perang sering memengaruhi pemainnya dalam hal keterampilan taktis, kerja tim, dan psikologis. Mereka dapat memengaruhi cara pemain bermain game, membuat keputusan, dan berinteraksi dengan orang lain. Genre game melibatkan banyak elemen desain yang kompleks, seperti desain level, senjata, karakter, dan mekanika game.

Pengiklan menyadari potensi besar video game sebagai media promosi saat industri permainan berkembang. video game seperti Onimusha 3: Demon Siege telah membantu negara seperti Jepang menyebarkan budaya mereka ke seluruh dunia. Jepang berhasil mempromosikan

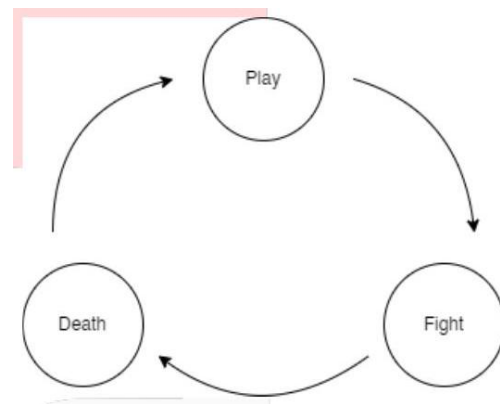
budaya Sakura Country. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video game sebagai media dapat membantu masyarakat menjadi lebih sadar budaya [6]. Menghadapi tantangan ini, aplikasi permainan "Glory and Honor: War of Legends" dirancang sebagai upaya untuk mempromosikan kebudayaan Indonesia. Game ini mengusung genre action kombat dengan mode permainan *single player*. Pemain berperan sebagai karakter yang terlibat dalam pertempuran bersenjata, menghadapi musuh dalam berbagai situasi menantang. Melalui permainan ini, diharapkan setiap pemain dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang keberagaman budaya Indonesia, sambil menikmati pengalaman bermain yang menarik dan mendidik.

Tinjauan Pustaka

Kebudayaan Daerah Indonesia

Warisan budaya berbagai suku di Indonesia membentuk kebudayaan lokal. Ini mencakup banyak aspek kehidupan, seperti bahasa, adat istiadat, seni tradisional, makanan, arsitektur, dan praktik sehari-hari yang membedakan setiap wilayah. Kebudayaan daerah mencerminkan identitas lokal suatu wilayah. Mempertahankan kebudayaan membantu masyarakat tetap terhubung dengan akar sejarah dan tradisi mereka. Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman budaya. Pemeliharaan kebudayaan daerah adalah kontribusi terhadap keberagaman ini, yang merupakan kekayaan nasional. Memahami kebudayaan daerah membantu mengembangkan pengertian dan toleransi antarbudaya. Hal ini dapat mengurangi konflik budaya dan meningkatkan kesadaran akan perbedaan yang melibatkan masyarakat Indonesia. Kebudayaan daerah juga berperan dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal. Misalnya, suku Baduy dari Banten menggunakan senjata tradisional Golok, Bedog, pakaian adat Pangsi, dan tarian tradisional Ngebaksakeun. Senjata tradisional Golok, tarian Yapong, dan pakaian adat Kebaya Encim atau Kebaya Kerancang digunakan oleh suku Betawi di wilayah DKI Jakarta. Senjata tradisional Piso Gaja Dompok, arian Tor-tor dan pakaian adat Kain Ulos yang dikenakan oleh suku Batak yang tinggal di Sumatera Utara, Suku Minangkabau yang tinggal di Sumatera Barat memiliki senjata tradisional Piarit, tarian tradisional tari Piring, dan pakaian adat Limpapeh Rumah Nan Gadang [7].

Era globalisasi dapat mengubah pola hidup masyarakat menjadi lebih modern, sehingga masyarakat cenderung memilih budaya baru yang dianggap lebih praktis daripada budaya lokal. Salah satu penyebab terkikisnya budaya lokal adalah minimnya minat generasi penerus untuk mempelajari dan mewarisi warisan budaya mereka [8]. Media nasional dan internasional cenderung berkonsentrasi pada daerah yang lebih mudah diakses dan dikenal. Akibatnya, budaya dan tradisi di wilayah Indonesia bagian Timur, terutama Papua, kurang terekspos. Tari Tobe adalah salah satu dari banyak tarian yang dikenal oleh masyarakat suku Asmat yang memiliki fungsi khusus. Ini adalah tarian perang yang digunakan oleh suku Asmat dan berfungsi sebagai simbol keberanian dan kegagahan masyarakat mereka. Ketika kepala suku memerintahkan untuk berperang, biasanya mereka melakukan tarian ini. Penari biasanya menari dengan tombak atau perisai di tangan mereka. Selain itu, pakaian adat yang khas dari suku Asmat berasal sepenuhnya dari alam, yang menunjukkan hubungan yang kuat dengan alam mereka. Bahan dan desain pakaian adat suku Asmat didasarkan pada alam. Contohnya adalah pakaian yang dikenakan oleh laki-laki Asmat yang menyerupai burung dan binatang lain, yang dianggap sebagai representasi seksualitas. Namun, daun sagu digunakan pada rok dan penutup dada kaum perempuan untuk meniru kecantikan burung kasuari [9]. Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk menyadari nilai budaya lokal sebagai bagian dari identitas bangsa dan perlunya setiap lapisan masyarakat untuk mempertahankannya. Generasi muda diharapkan terus berupaya mewarisi budaya lokal dan



Gambar 1. Perancangan Aplikasi

berperan aktif dalam menjaga kelestariannya di era modern. Mempelajari dan menerapkan budaya Indonesia serta memanfaatkan teknologi seperti game dan aplikasi pendidikan dapat membantu melestarikan budaya.

Genre Game Kombat

Game Fighting merupakan game di mana pemain bekerja sama dengan sistem permainan dan dibatasi oleh aturan tertentu. Game pertarungan termasuk dalam kategori *role playing game* (RPG). Game harus memahami sifat dan peran karakter yang berfungsi sebagai perwakilan pemain dalam permainan. Karakter ini biasanya adalah tokoh utama, dan dapat berubah sesuai keinginan pemain. Bahkan dalam pertandingan, game pertarungan adalah salah satu yang paling sering dimainkan [10]. Game genre ini memiliki fitur aksi utama misalnya, melompat, bertarung, dan menembak. Untuk menghadapi musuh dan menghindari rintangan, pemain harus memiliki keterampilan dan reaksi yang cepat. Dalam game ini, penting bagi pemain untuk memanfaatkan refleks, akurasi, dan timing yang tepat [11].

Unreal Engine

Unreal Engine adalah sebuah program pengembangan game yang dikembangkan oleh Epic Games. Diluncurkan pertama kali pada tahun 1998, itu telah berkembang menjadi salah satu program pengembangan game paling populer di bidang tersebut. *Developer* dapat membuat simulasi, mengubah video atau suara, dan menghasilkan animasi 3D dengan *Unreal Engine*, yang berfokus pada grafis 3D berkualitas tinggi. Selain itu, mesin ini dapat digunakan di berbagai platform, termasuk iOS, Android, Windows, PlayStation, dan Xbox [12].

Cinema 4D

Perangkat lunak Cinema 4D sangat populer untuk pembuatan *motion graphic*, terutama untuk membuat elemen tiga dimensi seperti karakter, objek, dan lingkungan [13]. Cinema 4D digunakan dalam berbagai industri, termasuk produksi film, desain grafis, iklan, dan pengembangan permainan. Kelebihan antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan kelengkapan fitur membuatnya populer di kalangan pengguna yang memiliki berbagai tingkat keahlian dalam dunia desain dan animasi 3D.

Substance 3D Painter

Substance 3D Painter adalah aplikasi yang dikembangkan oleh Allegorithmic (sekarang bagian dari Adobe) yang digunakan untuk melukis model 3D secara *real-time* dan memberikan lingkungan yang mudah dipahami dan interaktif untuk membuat tekstur dan material yang kompleks pada objek 3D.

Metodologi Penelitian

Dalam bagian metode penelitian ini menguraikan kebutuhan pengguna, desain aplikasi, dan rincian spesifikasi *hardware* dan *software* yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi GLORY AND HONOR: WAR OF LEGEND.

Analisa Kebutuhan Pengguna

Dalam menetapkan kebutuhan dan karakteristik pengguna dilakukan melalui metode kuesioner. Menurut informasi yang telah dikumpulkan, fitur aplikasi yang harus dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Fitur Main Menu

Fitur ini adalah tempat pertama yang pengguna lihat saat pertama kali memasuki game, disini pengguna dapat memilih beberapa opsi seperti, *Play* untuk mulai bermain, Tutorial yang menampilkan langkah-langkah awal permainan, *Gallery* yang berisi informasi tentang suku-suku yang tersedia dan akan dipilih, kemudian opsi *Exit* untuk keluar dari aplikasi.

2. Fitur Tutorial

Fitur yang memberikan panduan kepada pengguna tentang langkah-langkah awal dalam memainkan permainan, sehingga mereka dapat memahami mekanisme dan cara bermain dengan lebih baik.

3. Fitur Gallery

Fitur yang menyediakan informasi mendalam tentang suku-suku yang tersedia dalam permainan, termasuk sejarah, budaya, dan karakteristik unik masing-masing suku, sehingga pemain dapat lebih memahami latar belakang dan konteks budaya yang diangkat dalam game.

4. Fitur Pilih Karakter

Fitur dimana pengguna diminta memilih karakter yang tersedia yang akan digunakan bermain.

5. Fitur Pilih Arena

Fitur untuk pemain memilih lokasi atau medan pertempuran yang berbeda, sehingga mereka dapat merasakan variasi dalam strategi dan pengalaman bermain sesuai dengan karakteristik unik setiap arena.

6. Fitur Backstory

Sebelum memulai pertarungan, *backstory* akan muncul saat loading, berisi informasi terkait suku karakter yang kita mainkan.

7. Fitur Bertarung

Pemain akan mulai bermain dan melawan musuh yaitu *bot*. Terdapat mekanika serangan yang dimana mekanika ini mencakup serangan dasar, serangan khusus, serangan gabungan, dan teknik bertarung lainnya yang dapat digunakan oleh karakter dalam pertempuran. Terdapat variasi serangan yang berbeda setiap karakter agar pemain dapat mengeksplorasi berbagai strategi dalam bertarung. Ketika pertarungan terjadi, pemain harus mengalahkan lawan agar permainan selesai dan pemain menang.

Perancangan Aplikasi

Aplikasi permainan yang dibuat diberi nama Glory and Honor, game ini merupakan game bertema *fighting*, didalam aplikasi permainan ini akan dimasukkan unsur-unsur yang berkaitan dengan budaya Indonesia seperti desain karakter yang memiliki unsur dengan pakaian adat Indonesia, gerakan karakter yang menyerupai gerakan seni beladiri Indonesia, dan arena bertarung yang berupa tempat tempat *iconic* di Indonesia. Aplikasi permainan ini dibuat sedemikian rupa dengan tujuan mempromosikan kebudayaan Indonesia agar para pemain selain dapat menikmati *gameplay* juga dapat lebih mengenal kebudayaan Indonesia. Alur perancangan aplikasi ini seperti ditunjukan pada gambar 1, terdiri dari 3 tahapan yaitu, bermain (*Play*), Bertarung (*Fight*), dan mati saat kalah bertarung (*Death*).

Table 1. Perancangan Aplikasi (Key Points)

No	Nama	Keterangan
1	Judul	<i>Glory and Honor</i>
2	Genre	<i>Action Fighting</i>
3	Jumlah Pemain	<i>Single Player</i>
4	Target Pengguna	Usia 17 tahun keatas
5	Tipe Game	Casual
6	<i>Platforms</i>	Desktop
7	<i>Game Engine</i>	<i>Unreal Engine</i>
8	<i>Game Indetity</i>	Permainan pertarungan bela diri 3D dengan latar tempat dan desain karakter bertema kebudayaan indonesia
9	<i>Graphic Style</i>	3D 3C
1	<i>Camera</i>	TPS (<i>Third Person Shooter</i>)
2	<i>Character</i>	Berbagai karakter dengan desain sesuai adat yang ada di indonesia
3	<i>Controller</i>	<i>Keyboard, mouse</i>

Table 2. Perancangan Game

No	Nama	Keterangan
1	<i>Pitch Story</i>	Pemain dapat memilih karakter sesuai yang diinginkan dan bertarung melawan komputer
2	<i>Design Pillars</i>	Pakaian adat, senjata khas daerah, latar tempat khas daerah
3	<i>Core Mechanics</i>	Pemain memilih karakter dan lawan lalu bertanding hingga salah satu kalah
4	<i>Sketch of core gameplay</i>	
5	Kondisi menang dan kalah	Pemain yang berhasil menghabsi HP lawan dinyatakan sebagai pemenang
6	<i>Look Feel</i>	Permainan ini akan menampilkan graphic 3D realis dan suasana yang disesuaikan dengan tempat <i>iconic</i> di Indonesia
7	<i>Music Sound</i>	Latar musik akan menggunakan musik yang menggunakan instrumen khas indonesia

Aplikasi yang dirancang membutuhkan aplikasi *Unreal Engine*, *Substance 3D Painter*, Cinema 4D, dan Visual Studio Code. Rincian dan penjelasan dari perencanaan aplikasi ini dapat dilihat pada tabel 1 dan Deskripsi pada game dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Table 3. Kebutuhan Perancangan Aplikasi

Hardware	Software
Laptop MSI GS 66 Stealth: Intel Core™ i7, RAM 32GB, dan VGA Nvidia RT3070	Unreal Engine Zbrush
One by Wacom drawing tab V	Visual Studio Code Figma

**Gambar 2.** Implementasi Aplikasi**Gambar 3.** Implementasi Aplikasi

Kebutuhan Perancangan Aplikasi

Untuk merealisasikan aplikasi sesuai dengan desain yang telah dibuat, diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak, kebutuhan dari kedua perangkat tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Hasil dan Pembahasan

Dalam bagian ini, Anda akan menemukan penjelasan tentang cara menggunakan aplikasi dan bagaimana melakukan pengujian, seperti pengujian fungsional dan pengguna.

Implementasi Aplikasi

Aplikasi Glory and Honor adalah aplikasi permainan genre kombatan sebagai media promosi kebudayaan daerah Indonesia. Ini diimplementasikan di *Unreal Engine* dengan menggunakan *Blueprint Visual Scripting*. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 2, dan halaman lainnya ditampilkan pada gambar 3.

Pengujian Aplikasi

Teknik *black box* digunakan dalam pengujian fungsionalitas untuk mengevaluasi keefektifan sistem dan apakah seluruh fungsi berjalan dengan baik. Untuk memulai pengujian, skenario pengujian dibuat untuk setiap aspek. Semua pengujian ini dilakukan dengan Lapop. Setelah pengujian fungsionalitas menunjukkan bahwa hasilnya memuaskan, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian pengguna dengan metode pengujian kemudahan. Proses ini dimulai dengan membuat kuesioner formatif menggunakan Google Forms dan kemudian mengirimkannya kepada responden. Selanjutnya, hasil kuesioner diubah menjadi skala Likert, dan akhirnya, hasil perhitungan akan dianalisis. 29 siswa adalah subjek pengujian. Hasil menunjukkan bahwa aplikasi ini diterima dengan baik dan memiliki kemampuan, karena lebih dari 88% orang yang menjawab mengatakan bahwa itu efektif mengoperasikan dengan baik oleh pengguna. Selain itu, lebih dari 88% orang yang menjawab menunjukkan bahwa aplikasi ini berguna, menunjukkan bahwa itu memenuhi kebutuhan mereka. Terakhir, lebih dari 87% orang yang menjawab menilai aspek tampilan aplikasi, menunjukkan bahwa antarmuka dan pengalaman penggunaannya sangat disukai.

Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan aplikasi yang telah dibangun, yaitu Glory and Honor, dengan pengujian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini efektif sebagai media promosi kebudayaan Indonesia. Melalui fitur-fitur interaktifnya, seperti karakter yang dibuat mewakili daerah di Indonesia, *gameplay*, dan grafis yang memukau, Glory and Honor mampu memikat minat generasi muda terhadap kekayaan budaya tanah air. Pengguna dapat belajar lebih banyak tentang nilai-nilai tradisional, pakaian adat daerah, seni bela diri, dan keindahan alam Indonesia melalui pengalaman bermain yang mendidik dan menghibur. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya menjadi permainan, tetapi juga sebuah media promosi dan sarana edukasi yang memperkaya pengetahuan dan kebanggaan akan warisan budaya bangsa. Oleh karena itu, aplikasi Glory and Honor telah mencapai tujuannya. Hasil pengujian yang dilakukan pada 29 pengguna menunjukkan bahwa 95,2% responden setuju bahwa aplikasi Glory and Honor: War of Legend berhasil mempromosikan kebudayaan daerah Indonesia dan menumbuhkan minat generasi muda untuk mempelajari dan melestarikan suku dan budaya Indonesia.

Untuk pengembangan lebih lanjut dibutuhkan penambahan konten budaya, seperti memasukkan lebih banyak cerita dari berbagai daerah di Indonesia atau mengeksplorasi mitos yang kurang dikenal. Penambahan fitur interaktif lebih lanjut, seperti *mini games* berbasis budaya, uji pengetahuan tentang budaya Indonesia. Penambahan integrasi karakter dengan suku dan budaya Indonesia lainnya serta edukasi dan informasi tambahan, seperti penjelasan lebih mendalam tentang aspek-aspek budaya yang diangkat dalam permainan.

Daftar Pustaka

1. Muthia Aprianti DADYFF. Kebudayaan Indonesia di Era Globalisasi Terhadap Identitas Nasional Indonesia. Edumaspul: Jurnal Pendidikan. 2022;6(1):996-8.
2. P CW. Budaya Indonesia Berbasis Web; 2014. Eprints.utdi, Yogyakarta.
3. Nazal AH. Game Business Competition Analysis For Shanghai Moonton Technology In The Moba Genre Mobile Game Industry; 2018. JBPTUNIKOMPP, Bandung.
4. Arsiyanti F. Pemanfaatan Game Online dalam Membangun Karakter; 2023.
5. Statista. Preferred video game genre in the U.S. as of March 2024; 2024. Accessed: 10 July 2024. Online.

6. Idris M. Pengaruh Penggunaan Video Games Onimusha 3 Demon Siege Sebagai Media Promosi Terhadap Awareness Masyarakat pada Kebudayaan Jepang. Bandung; 2017.
7. Probosiwi JT. Keberagaman Budaya Bangsaku; 2023.
8. Nahak HM. Upaya Melestarikan Budaya Indonesia di Era Globalisasi. Sosiologi Nusantara. 2019;5:1.
9. Nugroho FT. Macam-Macam Seni Bela Diri Asli Indonesia; 2023.
10. Wenny R. Good News from Indonesia; 2020. [Online]. [Accessed 1 Juni 2024].
11. Kaya I. Pakaian Adat Suku Asmat: Antara Alam dan Manusia Sejati; 2022.
12. Arifin S. Game Edukasi Pendakian Gunung Argopura; 2022.
13. Cahyadi FEMD. Motion Graphic; 2024.
14. Apriyono AS, P SM. Kebudayaan Suku Asmat; 2020.
15. Praditya S. Pakaian Adat dan Senjata Tradisional: Memperkenalkan Warisan Budaya Indonesia yang Memikat; 2024. [Online]. [Accessed 20 Januari 2024]. TambahPinter.
16. Firdaus MR, N PDKRA. Perancangan Game Fighting dengan Metode Monte Carlo Tree Search. e-Proceeding of Engineering. 2021;8(5):6487.
17. Novayani W. Game Genre untuk Permainan Pembelajaran Sejarah. Jurnal Komputer Terapan. 2019;5(2):54-63.