

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN CERITA “RAMAYANA” SEBAGAI SARANA PENDIDIKAN BERBASIS ANDROID

K.S.A. Saputra¹, A. Chrisniyanti², I.N.D.A. Mahendra³

¹Manajemen Informatika

²Bisnis Digital

³Sistem Informasi

ITB STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: surya_adi_saputra@stikom-bali.ac.id¹, ayuchrisniyanti@stikom-bali.ac.id²,
dwiarysna97@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, salah satunya adalah perkembangan *game* yang telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat di Indonesia. *Game* digunakan sebagai sarana hiburan dan juga dapat berperan sebagai sarana pendidikan. Saat ini, *game* banyak dimainkan oleh masyarakat muda, namun masih sedikit *game* yang memberikan pengetahuan tentang budaya dan kesenian wayang di Indonesia seperti cerita Ramayana, yang mana cerita Ramayana telah banyak diadaptasi ke dalam berbagai kesenian, salah satunya adalah seni tari. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *game* edukasi interaktif tentang cerita Ramayana untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan masyarakat muda untuk memecahkan masalah, serta membantu memahami nilai moral yang terkandung dalam cerita. Metode pengembangan *game* ini menggunakan metode *Waterfall* dengan empat tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode, dan pengujian *software*. Data penelitian diambil berdasarkan pada *e-book The Ramayana* sebagai sumber data utama. Tahapan pengujian *game* edukasi ini melibatkan *black box testing* dan *user acceptance testing* dengan partisipasi dari 10 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 80% dari generasi muda berusia 17 hingga 25 tahun menunjukkan minat yang tinggi dalam memainkan permainan bertemakan cerita Ramayana.

Kata kunci: Android; *Game* Edukasi; Generasi Muda; Multimedia; Ramayana

Abstract

The development of technology is currently accelerating, such as the development of video games has become an integral part of Indonesian society. Games are utilized for entertainment purposes and sometimes act as an educational medium. Presently, games are widely played by the youth, although there are still few games that provide insights into Indonesian culture and traditional arts such as the story of Ramayana, which it has been widely adapted into various art forms, one of which is dance. This research aims to develop an interactive educational game about the Ramayana to enhance the creativity and problem-solving skills of the younger generation, as well as to help them understand the moral values embedded within the story. The development method for this game employs the Waterfall approach, consisting of four stages: needs analysis, system design, code writing, and software testing. Research data is sourced from The Ramayana e-book as the primary data reference. The testing phase for this educational game involves black box testing and user acceptance testing with the participation of 10 respondents. The research findings indicate that 80% of the young generation aged 17 to 25 show a high level of interest in playing this educational game, the Story of Ramayana.

Keywords: Android; Educational Game; Younger Generation; Multimedia; Ramayana

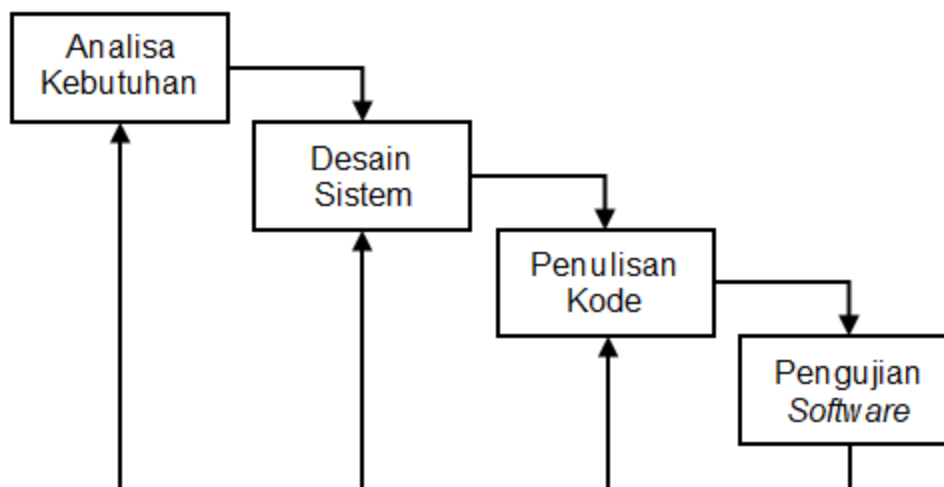
PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki lebih dari 30 provinsi dengan keanekaragaman budaya dan kesenian yang menarik, yang harus dilestarikan oleh generasi muda di Indonesia (Saputra, Pradipta, et al., 2023) sebagai contoh seni wayang, yang memiliki nilai kearifan lokal serta nilai-nilai pembentukan karakter yang dapat dipelajari oleh generasi muda di Indonesia (Dwistyan & Setiawan, 2019). Dalam konteks media pembelajaran, seni wayang melalui tokoh wayang dapat digunakan sebagai alat untuk *self-education* untuk membangun karakter dan pembentukan identitas diri, yang mana hal ini dapat dikaitkan dengan upaya seseorang untuk mengembangkan dirinya sepanjang hayat (Ardiana & Pandawana, 2017; Handoko & Subandi, 2017). Seni wayang dapat dijadikan suri tauladan, salah satunya cerita Ramayana yang berasal dari bahasa Sanskerta 'Rama' dan 'Ayana' yang artinya perjalanan Rama. Cerita Ramayana berasal dari India dan ditulis oleh Walmiki sekitar 400 SM, dengan kisahnya berlangsung antara 500 SM hingga 200 SM. Cerita Ramayana memberikan teladan tentang kebenaran, keadilan, kepahlawanan, persahabatan, dan percintaan (Dwistyan & Setiawan, 2019). Penyebaran cerita Ramayana sangat berkembang pesat di seluruh belahan dunia. Di Indonesia, kisah pewayangan Ramayana sudah ada pada zaman Mataram Kuno, yang mana cerita Ramayana menceritakan calon Raja kerajaan Ayodya yang diasingkan ke hutan bersama calon istrinya, Sita, dan didampingi oleh adiknya, Lesmana (Dwistyan & Setiawan, 2019). Cerita Ramayana semakin banyak diadaptasi dalam tradisi dan budaya seni tari di Bali, yaitu tari Kecak (Hidajat dkk., 2023). Namun, masyarakat muda saat ini mulai meninggalkan kisah pewayangan dan minat terhadap membaca cerita pun menurun. Menurut Shofwan (2022) generasi muda kurang tertarik pada cerita ataupun kisah pewayangan karena orang tua mereka yang sudah jarang meluangkan waktu untuk menceritakannya. Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat pesat membuat generasi muda saat ini lebih menyukai bermain *game* melalui *smartphone* dibandingkan membaca buku.

Kurangnya minat generasi muda terhadap seni wayang, dibutuhkan penerapan media pembelajaran interaktif yang efektif seperti *game* edukasi untuk memperkenalkan seni dan kisah pewayangan di Indonesia, seperti cerita Ramayana. Menurut Budiwaluyo & Muhiid (2021), *game* berperan sebagai sarana pembelajaran yang interaktif dan efektif dengan tujuan mengembangkan kecerdasan dan keterampilan otak dalam mengatasi konflik buatan. Jamun (2018) mengungkapkan bahwa penggunaan permainan dalam pembelajaran dapat membuat proses belajar lebih santai dan mendorong masyarakat muda untuk belajar secara aktif. Melalui proses pembelajaran ini, pengguna dapat memperoleh pengetahuan, menjadikan *game* edukasi menjadi suatu terobosan baru dalam dunia pendidikan (Adiwijaya et al., 2015). Diharapkan bahwa *game* ini dapat meningkatkan minat membaca dan belajar generasi muda serta membantu mereka untuk memahami makna moral dan nilai yang terkandung dalam cerita Ramayana.

METODE

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan suatu aplikasi *game* edukasi yang akan digunakan sebagai media pembelajaran. Dalam konteks ini, peneliti akan menggunakan metode *Waterfall Model*. Metode ini akan memungkinkan peneliti untuk menganalisis dan merancang aplikasi *game* edukasi secara terstruktur (Haris Qamaruzzaman & Sam'ani, 2023), yang mana metode ini memiliki karakteristik seperti air terjun di mana setiap fase harus dikerjakan sampai selesai untuk bisa mengerjakan fase selanjutnya atau secara bertahap (Sutrisno, 2022). Dengan ini, peneliti akan dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses pengembangan aplikasi *game* edukasi cerita Ramayana (Lasimin, 2020). Gambar 1 menunjukkan siklus pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Software Development Cycle Model

Analisa Kebutuhan

Data terkait kebutuhan aplikasi yang berkaitan dengan cerita Ramayana akan dikumpulkan melalui observasi dan studi literatur pada tahapan analisis, yang mana sumber data dikumpulkan melalui jurnal-jurnal dan *e-book*. Adapun beberapa materi yang akan dikumpulkan untuk kebutuhan *game* edukasi meliputi gambar, *clip art*, foto, animasi, *video*, dan *audio*. Dalam konteks ini, *game* ini akan dikembangkan sebagai upaya untuk memperkenalkan kembali kearifan lokal yang terdapat dalam cerita Ramayana kepada generasi muda Indonesia yang berusia 17 sampai 25 tahun, karena pada rentang usia tersebut masyarakat muda pada umumnya masih suka bermain dan perlahan sudah melupakan kisah pewayangan di Indonesia.

Desain Sistem dan Penulisan Kode

Pada tahap desain sistem, peneliti akan melakukan perancangan sistem serta menyusun spesifikasi mengenai struktur program, gaya tampilan, dan kebutuhan material yang mana rancangan yang dibentuk mencakup *flowchart* dan *class diagram* aplikasi. Selanjutnya, *Unity Engine 3D* dengan penggunaan bahasa pemrograman *C#* akan digunakan oleh peneliti untuk merancang program dari aplikasi *game* edukasi cerita Ramayana.

Pengujian Software

Sedangkan pada tahap terakhir, peneliti akan melakukan pengujian terhadap program yang telah selesai untuk memastikan apakah aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan lancar dan memastikan bahwa tidak terdapat *error* atau *bug* pada program yang dibuat. Dalam konteks ini, peneliti akan menggunakan dua metode pengujian yaitu *white box testing* melalui pengisian kuisioner oleh 10 responden dan *black box testing* melalui pengujian fungsionalitas aplikasi *game* edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Kebutuhan

Untuk mengetahui kebutuhan pengembangan *game* edukasi cerita Ramayana, peneliti mengumpulkan data melalui beberapa jurnal dan *e-book* yang berjudul *The Ramayana* (Kurup, 2002) mengenai kisah pewayangan Ramayana dan pengembangan *game* edukasi (Kurniawan, 2023; Sukiningsih, 2019). Selain itu, peneliti juga mengumpulkan beberapa komponen penunjang *game* edukasi seperti foto, *video*, animasi, gambar dari tokoh Ramayana.

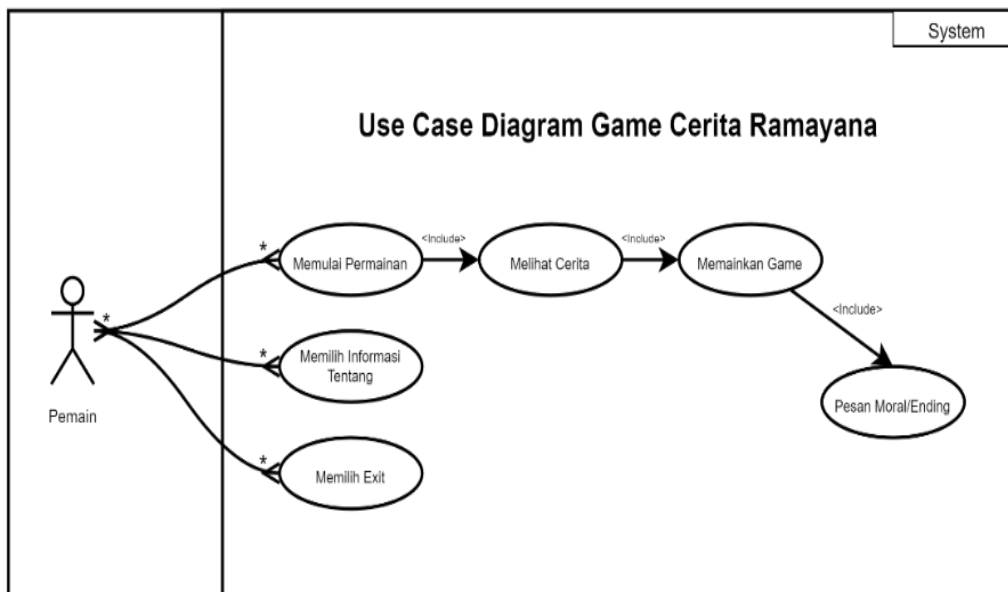
Berdasarkan hasil analisis, peneliti mengembangkan *game* edukasi cerita Ramayana dengan menyuguhkan pemain dengan cerita singkat tentang Ramayana sebagai pengantar sebelum memasuki inti permainan. *Game* ini memiliki tingkatan permainan yang berbeda, yang mana pemain akan diminta untuk melewati beberapa rintangan untuk bisa melanjutkan ke level berikutnya.

Desain Sistem

Pada tahap desain dilakukan perancangan sistem aplikasi *game* edukasi cerita Ramayana serta menyusun spesifikasi mengenai struktur program dan gaya tampilan.

Use Case Diagram

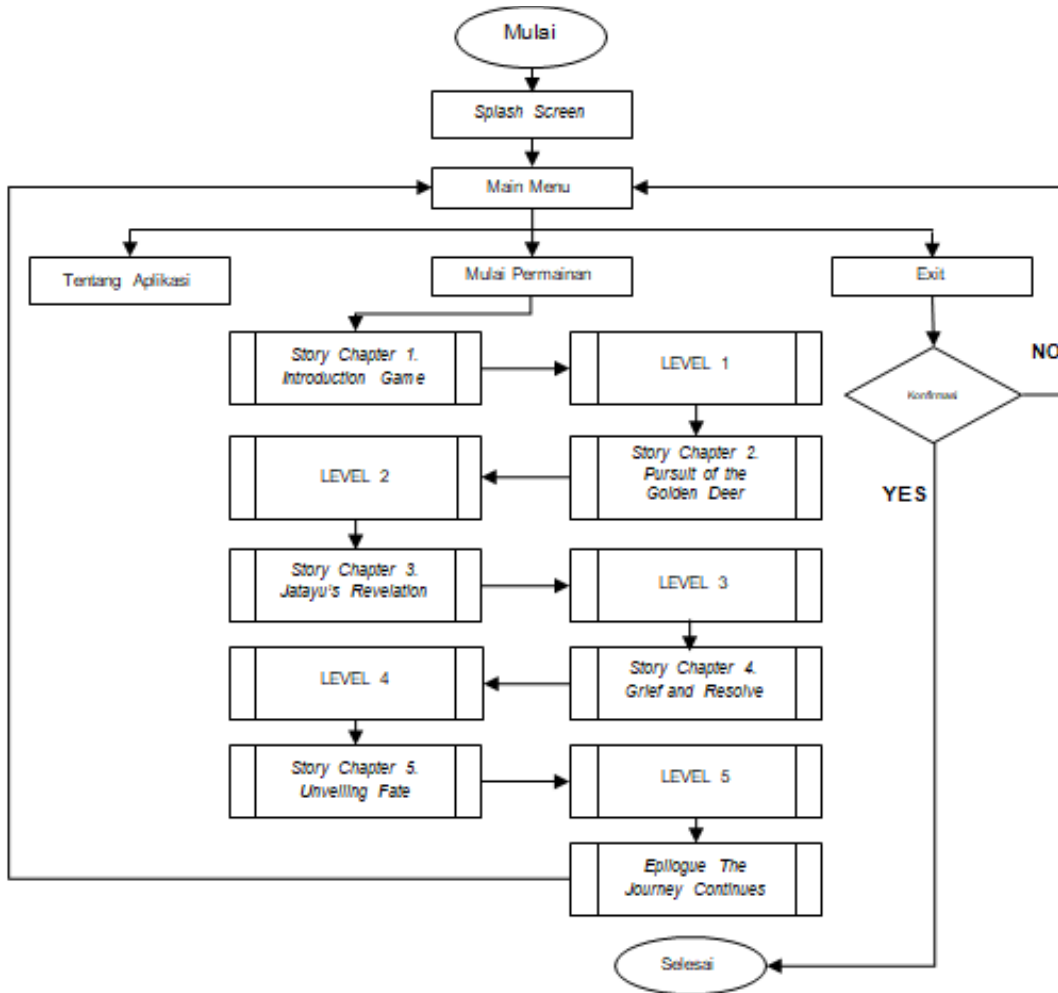
Use case diagram menggambarkan keadaan suatu sistem pada aplikasi *mobile*, hubungan antara pengguna dengan proses di dalam sistem yang dapat dilihat pada Gambar 2. Pada proses perancangan *use case diagram game* cerita Ramayana, terdapat tiga proses yang dapat diinteraksi oleh pengguna, yaitu: 1. Memulai permainan; 2. Tentang aplikasi; dan 3. *Exit* (Saputra & Suniantara, 2023).



Gambar 2. Use Case Diagram

Flowchart Diagram

Pada *flowchart diagram* aplikasi *game* cerita Ramayana, proses dimulai saat aplikasi menampilkan *splash screen* permainan dan kemudian masuk ke dalam menu utama. Halaman menu utama memiliki beberapa fitur, termasuk judul aplikasi dan navigasi bar untuk bermain. Selain itu, terdapat tiga menu, yaitu: 1. Memulai Permainan, terdapat lima tahapan yang memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dalam *game* edukasi ini. Pemain diminta untuk melewati beberapa rintangan dan memecahkan *puzzle* pada *game* untuk melanjutkan ke level berikutnya; 2. Tentang Aplikasi, berisikan informasi mengenai aplikasi dan pembuat aplikasi; dan 3. *Exit*, untuk keluar dari aplikasi. Rancang bangun *flowchart* aplikasi *game* ini ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Aplikasi Game Cerita Ramayana

Desain Antarmuka

Desain antarmuka pada tahap ini mengimplementasikan perancangan dari pengembangan aplikasi *game* edukasi cerita Ramayana. Implementasi ini dibuat sesuai dengan kebutuhan antarmuka pengguna untuk menggunakan aplikasi ini. Berikut adalah desain antarmuka aplikasi *game* cerita Ramayana.

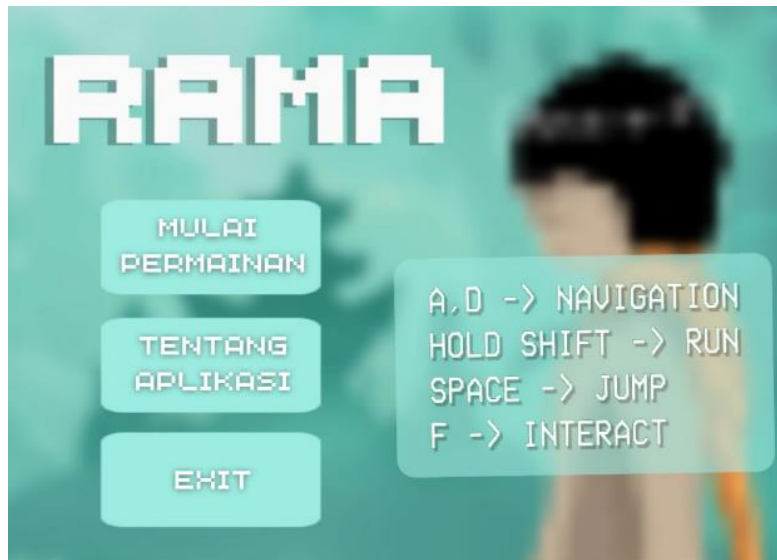
1. Halaman Menu Utama

Pada desain rancangan halaman utama, Gambar 4. menampilkan beberapa menu dan tombol yang dapat diklik oleh pengguna. Terdapat juga gambar dan judul pada aplikasi. Selain itu, desain halaman utama merupakan tampilan pertama yang muncul setelah pengguna membuka aplikasi. Detail tampilan desain halaman utama aplikasi *game* cerita Ramayana dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Rancangan Halaman Menu Utama Pada Game Cerita Ramayana

Terdapat tiga menu pada halaman menu utama, yaitu; 1.Menu Mulai Permainan; 2.Tentang Aplikasi; dan 3.*Exit*, serta gambar karakter Rama dan judul aplikasi.



Gambar 5. Desain Halaman Menu Utama Pada Game Cerita Ramayana

2. Halaman Menu Tentang Aplikasi

Halaman menu Tentang Aplikasi pada *game* ini menjelaskan informasi mengenai aplikasi *game* cerita Ramayana, termasuk informasi mengenai pembuat aplikasi. Pada halaman ini, terdapat satu tombol yang dapat diklik oleh pengguna, yaitu tombol *back*, digunakan untuk kembali ke halaman menu utama. Detail tampilan antarmuka menu Tentang Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Desain Halaman Menu Tentang Aplikasi Pada Game Cerita Ramayana

3. Halaman Menu *Game Over*

Gambar 7 menunjukkan tampilan halaman menu *Game Over* yang merupakan tampilan ketika pengguna tidak berhasil menyelesaikan permainan. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan dua interaksi pada tombol, yaitu; 1. Tombol *home* untuk kembali ke halaman utama dan mengulang permainan dari awal; dan 2. Tombol *try again*, di mana pengguna dapat mengulang kembali permainan pada level yang sedang dimainkan.



Gambar 7. Desain Halaman Menu Game Over Pada Game Cerita Ramayana

4. Halaman Menu *Game Adventure*

Pada halaman menu *game adventure*, pengguna diminta untuk menyelesaikan permainan pada setiap level dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Terdapat rintangan pada setiap level yang harus dilewati oleh para pemain. Jika pemain terkena *damage*, maka nyawa dari karakter *game* akan berkurang. Selain itu, pada halaman ini, terdapat dua tombol yang dapat diklik oleh pengguna, yaitu; 1. Tombol *home* untuk kembali

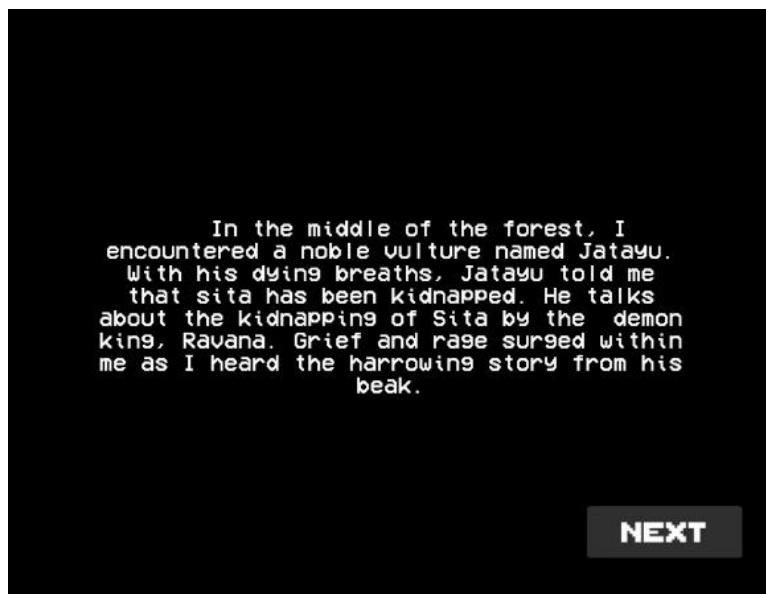
ke halaman utama; dan 2. Tombol ulang, untuk mengulang kembali permainan dari level yang sedang dimainkan. Detail tampilan menu *game adventure* pada *game* edukasi cerita Ramayana dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Desain Halaman Menu Game Adventure Pada Game Cerita Ramayana

5. Halaman Cerita *Game Adventure* Ramayana

Sebelum memasuki permainan, pengguna atau pemain akan menemui bagian cerita, seperti yang ditampilkan pada Gambar 9. Terdapat beberapa tampilan cerita yang disajikan dengan narasi audio dan teks berjalan, serta terdapat tombol *next* untuk melanjutkan ke bagian permainan *game* cerita Ramayana.



Gambar 9. Desain Halaman Cerita Pada Game Cerita Ramayana

Penulisan Kode

Pada tahap ini, dilakukan penulisan kode program menggunakan aplikasi *Unity Editor* dan *Visual Studio* dengan bahasa pemrograman *ActionScript C#*. Beberapa jenis kode yang diterapkan pada *game* edukasi ini meliputi: 1. Kode halaman *scene*; 2. Kode musik; dan 3. Kode *exit program*. Detail dari kode pada aplikasi *game* edukasi ini dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Penulisan Kode Pada Game Edukasi Ramayana

Nama Kode	Source Code
Kode Pindah <i>Scene</i> atau Halaman	<pre>using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine; using UnityEngine.SceneManagement; public class PindahScene : MonoBehaviour { public void LoadScene(string sceneName) { SceneManager.LoadScene(sceneName); } }</pre>
Kode <i>Exit Program</i>	<pre>using UnityEngine; using UnityEngine.UI; public class ExitButton : MonoBehaviour { public void ExitGame() { Debug.Log("Exiting the game..."); Application.Quit(); } }</pre>
Kode Musik Program	<pre>using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine; public class ButtonSFX: MonoBehaviour { public AudioSource myFx; public AudioClip hoverFx; public AudioClip clickFx; public void HoverSound() { myFx.PlayOneShot(hoverFx); } public void ClickSound() { myFx.PlayOneShot(clickFx); } }</pre>

Hasil Pengujian

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian terhadap *game* dengan dua tahapan, yaitu: 1. Pengujian menggunakan *black box testing*; dan 2. *User acceptance test*. *Black box testing* digunakan untuk menguji fungsionalitas *game* edukasi cerita Ramayana dan memastikan bahwa *game* tersebut sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahapan analisis. Tabel 2 menunjukkan hasil dari pengujian *black box* yang telah dilakukan (Saputra, Upadani, et al., 2023).

Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box Testing

Scene Pengujian	Proses	Keterangan	Hasil
Main Menu	Sistem menampilkan halaman utama <i>game</i>	Terdapat menu Permainan, Tentang Aplikasi dan <i>Exit</i>	Sesuai
Menu Permainan	Sistem menampilkan <i>scene</i> cerita Ramayana dan <i>game</i> Ramayana.	Sistem menampilkan cerita Ramayana dan tombol <i>next</i> , untuk melanjutkan <i>Game Adventure</i> Ramayana	Sesuai
Game Ramayana	Sistem menampilkan halaman <i>game</i> Ramayana	Terdapat <i>movement button</i> , <i>jump button</i> , <i>attack button</i> , <i>pause button</i> , dan status darah pada permainan	Sesuai
Menu <i>Exit</i>	Sistem keluar dari aplikasi	Ketika <i>user</i> mengklik tombol <i>exit</i> akan keluar dari aplikasi	Sesuai
Menu Tentang Aplikasi	Sistem menampilkan informasi aplikasi <i>game</i> Ramayana	Ketika <i>user</i> mengklik tombol tentang aplikasi sistem menampilkan halaman informasi pembuat aplikasi.	Sesuai

Hasil dari *black box testing* yang ditampilkan pada Tabel 2. menunjukkan bahwa semua fitur pada *game* edukasi cerita Ramayana berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa *game* ini sudah layak dan dapat digunakan serta dimainkan oleh pengguna luar, yaitu masyarakat muda di Indonesia dengan rentang usia 17-25 tahun. Disisi lain, *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan dengan tujuan agar pengguna dapat menilai apakah aplikasi ini layak atau tidak untuk digunakan. UAT dilakukan oleh 10 responden yang memiliki ketertarikan dengan aplikasi ini. Hal ini bertujuan untuk menentukan apakah *game* cerita Ramayana ini layak digunakan atau tidak layak digunakan melalui delapan pertanyaan yang terdapat pada kategori pengujian kelayakan. Dengan demikian, hasil persentase yang ditampilkan pada Tabel 3 diperoleh dari skor total seluruh pengujian dalam aplikasi ini diharapkan memenuhi syarat kelayakan.

Tabel 3. Hasil Pengujian User Acceptance Testing

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Ragu - Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	<i>Game</i> ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang cerita Ramayana.	8	2	0	0	0
2	Navigasi pada <i>game</i> cukup memudahkan pemain	3	0	2	5	0
3	<i>Sound</i> /suara <i>dubbing</i> yang ada dalam <i>game</i> cukup jelas	6	4	0	0	0

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Ragu - Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
4	Antarmuka dalam <i>game</i> mudah dipelajari dan dipergunakan	10	0	0	0	0
5	Aplikasi yang dikerjakan sudah memenuhi ekspetasi yang anda inginkan	5	3	2	0	0
6	Di dalam <i>game</i> ini memberikan tantangan baru untuk <i>scene/level</i> berikutnya.	10	0	0	0	0
7	Tingkat tantangan meningkat seiring dengan meningkatnya level	6	0	4	0	0
8	<i>Game</i> ini memberikan tingkat tantangan yang berbeda.	4	3	0	3	0
Total		52	12	8	8	0
Persentase (%)		65%	15%	10%	10%	0%

Dari hasil kuesioner yang telah dilakukan dan terdokumentasi pada Tabel 3, dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar responden mampu menggunakan aplikasi *game* edukasi ini dengan baik dan interaktif. Total poin keseluruhan adalah 80, diperoleh melalui penjumlahan dari delapan pertanyaan dengan partisipasi dari 10 responden. Persentase jawaban menunjukkan bahwa responden yang menyatakan Sangat Setuju mencapai 65%, Setuju sebanyak 15%, Ragu-Ragu sebanyak 10%, Tidak Setuju sebanyak 10%, dan Sangat Tidak Setuju sebanyak 0%.

Dengan nilai persentase sebesar 80% dari responden yang menyatakan Setuju dan Sangat Setuju, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *game* edukasi cerita Ramayana ini dinilai baik dan layak digunakan. Proses pengujian serta hasil kuesioner yang terkumpul ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Penyebaran Kuesioner Game Cerita Ramayana

PENUTUP

Aplikasi *game* edukasi cerita Ramayana termasuk dalam katagori *game action adventure*, di mana *game* ini dirancang untuk menambah wawasan kepada pengguna mengenai tokoh Rama, yang berusaha menyelamatkan Sita dengan melewati berbagai rintangan dalam perjalanan penyelamatannya. Selain itu, aplikasi ini menyampaikan pesan moral yang mencakup semangat pantang menyerah dan sifat optimis. Aplikasi *game* ini dikembangkan khusus untuk generasi muda Indonesia dengan rentang usia 17-25 tahun.

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing*, aplikasi ini dapat dijalankan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan hasil dari *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan nilai sebesar 80%, mengindikasikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, M., Iman S, K., & Christyono, Y. (2015). Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Transient: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 4(1), 128–133. <https://doi.org/10.14710/transient.v4i1.128-133>
- Ardiana, D. P. Y., & Pandawana, I. D. G. A. (2017). Aplikasi Game Cerita Rakyat Bali Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Berbasis Mobile. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 8(3). <https://doi.org/10.24843/LKJITI.2017.v08.i03.p07>
- Budiwaluyo, H., & Muhid, A. (2021). Manfaat Bermain Papercraft Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Pada Anak Usia Dini: Literature Review. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 76–93. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v7i1.6889>
- Dwistyawan, D. M. T., & Setiawan, T. A. (2019). Pengenalan Tokoh Wayang dalam Cerita Ramayana dengan Menggunakan Media Board Game untuk Masyarakat . *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, 17(2), 102–109. <https://doi.org/10.9744/nirmana.17.2.102-109>
- Handoko, A., & Subandi. (2017). Peran Identifikasi Tokoh Wayang dalam Pembentukan Identitas Diri. *Jurnal Psikologi*, 44(2), 97. <https://doi.org/10.22146/jpsi.22793>
- Haris Qamaruzzaman, M., & Sam'ani, S. (2023). Perancangan Panduan Wisata Kalimantan Tengah dengan Permodelan Air Terjun Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 81–88. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v1i1.411>
- Hidajat, R., Widiati, U., Suprihatin, E. W., Guntur, & Jamnongsarn, S. (2023). The Dialectics of the Performance of the Kecak Ramayana in Uluwatu, Bali, Indonesia. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 15(2). <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v15n2.13>
- Jamun, Y. M. (2018). DAMPAK TEKNOLOGI TERHADAP PENDIDIKAN. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 48–52. <https://doi.org/10.36928/jpkm.v10i1.54>
- Kurniawan, K. (2023). Pembelajaran Mendengarkan Cerita “Ramayana” untuk Mengembangkan Pribadi Peserta Didik. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 4(4), 95–100. <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya/article/view/1245>
- Kurup, C. G. R. (2002). *The Ramayana*. Children's Book Trust. https://www.google.co.id/books/edition/The_Ramayana/D0wcW-y2goMC?hl=en&gbpv=0
- Lasimin, L. (2020). Sistem Informasi Penggajian PT. Kalisha Utama Ghani Cilacap Menggunakan Framework Laravel. *Information Management For Educators And*

- Professionals: Journal of Information Management*, 4(2), 153–162.
<https://doi.org/10.51211/imbi.v4i2.1298>
- Saputra, K. S. A., Pradipta, I. M., Chrisniyanti, A., Krisnawan, G. N. A., & Upadani, I. G. A. W. (2023). Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Pakaian Adat Bali Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 8(1), 197–208.
<https://ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/3030>
- Saputra, K. S. A., & Suniantara, I. K. P. (2023). Sistem Informasi e-Tourism Ekowisata Hutan Mangrove Se-bagai Media Promosi Pariwisata Bali Berbasis Android. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 5(3), 171–185. <https://doi.org/10.35746/jtim.v5i3.364>
- Saputra, K. S. A., Upadani, I. G. A. W., & Krisnawan, G. N. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Alat Musik Tradisional Bali Berbasis Android. *JUKI: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 5(1), 52–63. <https://doi.org/10.53842/juki.v5i1.169>
- Shofwan, A. M. (2022). Manfaat Dan Tujuan Mendongeng Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *TILA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 270–280.
<https://doi.org/10.56874/tila.v2i2.886>
- Sukiningsih, N. W. (2019). Penanaman Nilai-Nilai Karakter Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Cerita Ramayana. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 55–60.
<https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.930>
- Sutrisno. (2022). Perancangan Game Puzzle untuk Media Belajar Anak Usia Dini. *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat*, 2(1), 194–202.
<https://www.pjarpemikiran.com/index.php/Scientia/article/view/151>