

MALIN KUNDANG: THE ANOTHER STORY - PENGEMBANGAN GAME EDUKASI ANDROID DENGAN CERITA INTERAKTIF

Arief Krisnah Sholikhan¹⁾, Ronny Makhfuddin Akbar²⁾, Luki Ardiantoro³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Informatika Universitas Islam Majapahit

E-mail: ariefsholikhan412137@gmail.com¹⁾, ronnyma.ft@unim.ac.id²⁾, ipan.ardianto@gmail.com³⁾.

Abstrak

Seiring berkembangnya zaman, dan perangkat gadget menjadi populer seperti saat ini, budaya dongeng Malin Kundang menjadi ketinggalan zaman dan membutuhkan inovasi namun tetap membawa nilai ajaran luhurnya, lalu menurut data UNESCO menyebutkan minat baca masyarakat Indonesia hanya 0,001%, yang berarti buku edukasi kurang diminati sehingga membutuhkan alternatif selain dari buku misalnya memanfaatkan gadget, untuk menginovasi dongeng Malin Kundang juga membuat alternatif belajar selain dari buku maka dibuatlah penelitian pembuatan permainan Malin Kundang : The Another Story berbasis android, metode penelitian yang digunakan yaitu Multimedia Development Lite Cycle. Permainan ini akan dibuat di Unity menjadi genre RPG dan diinstal di Android lalu diujikan ke 30 responden mendapatkan hasil 92,7% menjalankan permainannya dengan lancar, 94% tertarik dengan inovasi dongeng Malin Kundang dalam permainannya, 92,7% setuju permainannya membawakan pelajaran didalamnya, 90% berpendapat alur cerita dalam permainannya menyenangkan untuk dibaca dan dimainkan, 94,7% merasa permainannya mudah untuk dimainkan, secara keseluruhan mendapatkan hasil yang sangat baik.

Kata kunci: malin kundang, RPG, budaya, unity, android.

Pendahuluan

Dongeng Malin Kundang adalah dongeng anak yang populer dan mengisahkan tentang anak yang durhaka pada orang tuanya [1]. Dongeng ini memiliki pesan moral penting yaitu berbakti pada orang tua. Namun, dengan perkembangan zaman, cerita dongeng ini dirasa terlalu umum. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat versi alternatif cerita Malin Kundang yang tetap menyampaikan pesan moral, dengan cerita asli sebagai kerangka.

Tingkat minat baca anak di Indonesia masih rendah [2], sehingga penelitian ini mencoba membuat Dongeng Malin Kundang dalam bentuk game sebagai alternatif belajar anak selain buku. Game ini akan dibuat menggunakan Unity, sebuah Software pembuatan game, VR, AR yang populer dan dapat digunakan secara gratis [3]. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah C Sharp, dan game ini akan dibangun untuk platform android agar dapat diakses oleh pengguna android.

Permainan ini ditujukan untuk usia minimal 11 tahun karena penelitian sebelumnya menunjukkan dampak negatif gadget pada perkembangan moral anak usia dini [4]. Meskipun begitu, masih banyak jenis permainan yang dikembangkan untuk kebutuhan edukasi. Dengan menggunakan dongeng Malin Kundang sebagai pondasi, diharapkan game ini dapat beradaptasi dengan zaman teknologi dan menjadi alternatif belajar yang menarik untuk anak-anak selain buku.

Setelah permainan ini dibuat, berikutnya akan diujikan kepada para responden lalu para responden diberikan kuisioner untuk dijawab, dan hasilnya akan dihitung menggunakan rumus, dan hasil akhirnya akan menentukan persentase yang menjadi hasil akhir dari penelitian ini.

Studi Pustaka

Dalam penelitian ini juga dilakukan studi dari beberapa penelitian lain yang dipelajari sebagai tambahan pengetahuan, yaitu :

- a. Prototyping "Color in Life" EduGame for Dichromatic Color Blind Awareness, yang bertujuan untuk Edukasi terhadap buta warna, dan Game yang dapat dinikmati orang buta

- warna dan yang normal, dengan metode Monokrom, Penerapan *Index TDCS*, dan *Core Element of Gaming Experience* [5].
- b. Edukasi Covid-19 Terhadap Anak Sd Beserta Pencegahannya Berbasis Game, yang bertujuan untuk Membantu mengedukasi anak sd untuk pencegahan penularan virus melalui game edukasi, dengan metode *Multimedia Development Lite Cycle (MDLC)* [6].
 - c. Personality Assessment Video Game Based on The Five-Factor Model, yang bertujuan untuk Mencoba teknik baru dalam melakukan prediksi kepribadian seseorang yaitu dengan menggunakan *game*, dengan metode Menerapkan indikator *Big Five* [7].
 - d. Rancang Bangun *Role Playing Game* Budaya dan Pariwisata Garut, yang bertujuan untuk Memperkenalkan wisata di garut menggunakan media *game*, dengan metode *Multimedia Development Lite Cycle (MDLC)* [8].
 - e. Game Edukasi Mengenal Jajanan Tradisional Indonesia Berbasis *Role-Playing Game (RPG)*, yang bertujuan untuk Mengenalkan Jajanan Tradisional Indonesia menggunakan media *game*, dengan metode *Multimedia Development Lite Cycle (MDLC)* [9].

Pada penelitian yang terdapat diatas, dapat ditarik perbandingan dengan penelitian yang akan dilakukan dari segi kesamaan dan perbedaannya. Dalam segi kesamaannya kelima penelitian diatas dengan penelitian ini sama sama membuat *game*, ada yang sudah berbentuk *game* jadi, ada juga *game* yang masih dalam bentuk *prototype*, pada penelitian Prototyping "Color in Life" EduGame for Dichromatic Color Blind Awareness [5], Edukasi Covid-19 Terhadap Anak Sd Beserta Pencegahannya Berbasis Game [6] dan Game Edukasi Mengenal Jajanan Tradisional Indonesia Berbasis Role-Playing Game (RPG) [9] dengan penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama sama membuat *game* edukasi, lalu pada penelitian yang dilakukan oleh Prototyping "Color in Life" EduGame for Dichromatic Color Blind Awareness [5], Personality Assessment Video Game Based on The Five-Factor Model [7], Rancang Bangun Role Playing Game Budaya dan Pariwisata Garut [8], Game Edukasi Mengenal Jajanan Tradisional Indonesia Berbasis Role-Playing Game (RPG) [9] dengan penelitian ini ada kesamaan yaitu sama sama menggunakan genre *Role Playing Game*.

Dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian kepada responden dalam bentuk kuisioner, yang hasilnya dihitung menggunakan rumus sehingga dapat di analisa hasil dari penelitian ini, berikut adalah rumusnya [10] :

$$Y = \frac{ts}{n} X 100\% \tag{1}$$

- Y = Nilai Indeks
 ts = Total Skor (\sum bobot x frekuensi)
 n = jumlah skor ideal (bobot maksimal x jumlah responden)

Dengan keterangan nilai indeksnya :

- 80% - 100% = Sangat Baik
 60% - 79,99% = Baik
 40% - 59,99% = Cukup
 20% - 39,99% = Kurang Baik
 0% - 19,99% = Sangat Kurang Baik

Nanti hasil persentase yang di dapat dari perhitungan persamaan diatas akan dapat menyatakan hasil dari penelitian ini.

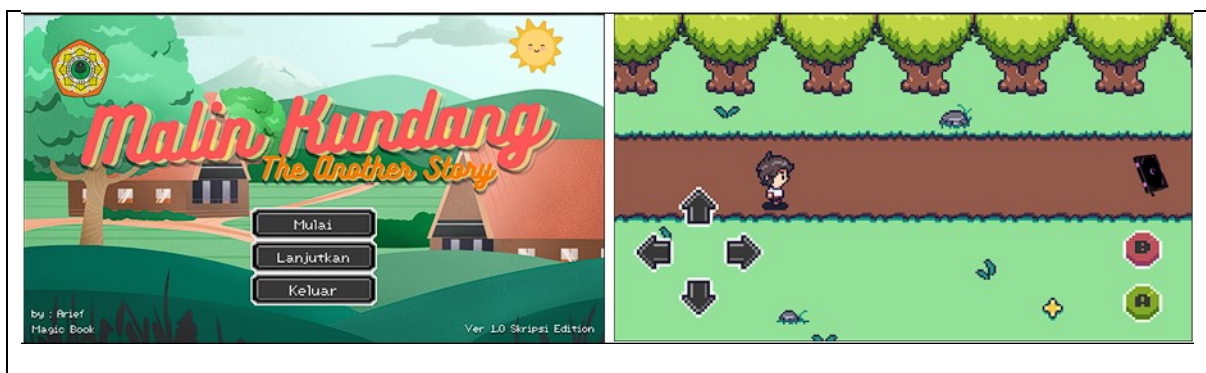
Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa langkah untuk melengkapi perancangan *game*, demi mendapatkan hasil yang maksimal sehingga dibutuhkan metode yang cocok untuk mendukung pembuatan aplikasi agar bisa berjalan dengan baik serta lancar sehingga output yang didapatkan sesuai dengan harapan. sehingga dalam *game* ini menggunakan metode *Multimedia Development Lite Cycle (MDLC)*. Berikut adalah beberapa tahap metode Multimedia Development Lite Cycle (*MDLC*) yang akan digunakan

1. Tahap *Concept* (pengonsepan), mengumpulkan data – data yang memiliki keterikatan dengan penelitian yang dilakukan seperti dari buku digital, artikel, website, dengan rentang waktu 2015 sampai 2022, lalu dilakukan peninjauan literatur. Setelah itu akan menentukan tujuan dibuatnya *game* ini, siapa pengguna yang layak memainkan *game* ini dan target dari *game* ini.
2. Tahap *Design* (perancangan), Jika sudah melakukan tahap pengkonsepkan maka, akan membuat konsep dari *game* ini untuk menyampaikan alur dari permainan ini. selanjutnya akan dibuat sebuah perancangan sistem berdasarkan konsep yang sudah dibuat. membuat spesifikasi secara terperinci mengenai use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram, user interface, serta desain karakter untuk penelitian ini.
3. Tahap *Material Collecting* (pengumpulan materi), mengumpulkan data pendukung untuk membantu dalam proses pembuatan penelitian ini seperti suara musik, suara efek, gambar karakter, gambar senjata, gambar lawan, gambar latar belakang, video dan audio, font, asset, maupun beberapa package pendukung.
4. Tahap *Assembly* (pembuatan), merealisasikan perancangan yang sudah dibuat kedalam bentuk nyata yaitu sebuah *game* Malin Kundang : The Another Story berbasis android.
5. Tahap *Testing* (pengujian), melakukan pengujian pada *game* ini menggunakan hp android.
6. Tahap *Distribution* (pembagian), membagikan *game* untuk mengevaluasi untuk pengembangan *game* dan dinilai menggunakan formulir, dan dipublikasikan ke *marketplace digital*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil implementasi dari permainannya akan langsung diinstal di perangkat android, dan dapat diinteraksi menggunakan layar sentuh saja, tanpa tambahan perantara untuk memainkannya, berikut adalah hasil implementasinya :



Gambar 1. Implementasi Permainan Halaman Awal dan Kendali Karakter

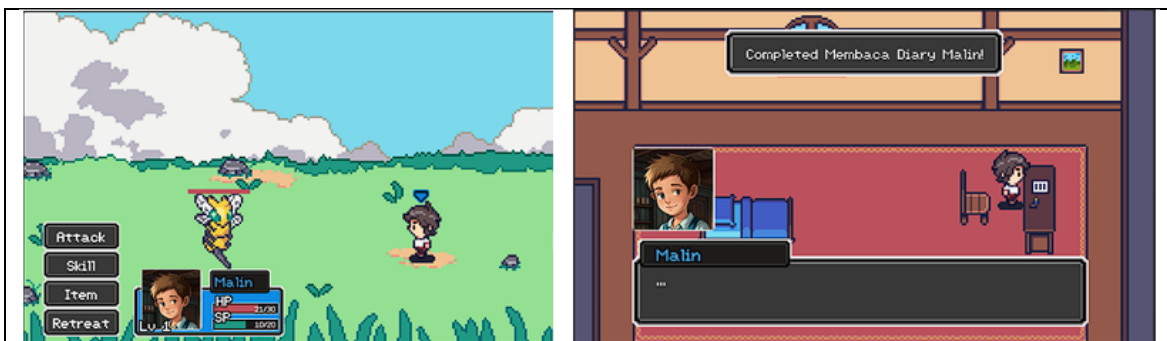
Pada gambar di atas terdapat hasil implementasi permainan mulai dari halaman awal, ketika memilih mulai maka akan memulai permainannya, jika lanjutkan maka akan memuat permainan yang tersimpan, dan keluar untuk menghentikan permainan, lalu juga ada tata letak

kendali karakter saat permainan dimulai, ada arah untuk pergerakan, juga ada tombol interaksi a dan b.



Gambar 2. Implementasi Permainan Halaman Menu dan Item Menu

Pada gambar diatas ada juga tata letak menu dimana dapat mengakses fitur untuk seiring permainannya berjalan, seperti items, equips, load, dan quit, lalu berikutnya ada tata letak item dimana berfungsi untuk menganalisa barang, menggunakan barang, dan juga membuang barang.



Gambar 3. Implementasi Permainan Halaman Pertandingan dan Tampilan Dialog

Berikutnya juga ada tata letak mode pertempuran, ini akan menjadi tata letak kendali karakter selama masih dalam mode pertempuran, berikutnya adalah tampilan untuk dialog, karena permainannya berfokus dalam ceritanya maka itu akan menjadi tampilan ketika terjadi percakapan.

Setelah permainannya jadi dan diinstal di android, berikutnya akan diujikan pada beberapa responden untuk melihat hasil penerapan dari penelitian ini, dan berikut adalah hasil rangkuman jawaban dari semua responden yang telah dikumpulkan :

Tabel 1. Tabel Hasil Pengujian Pada Responden

Pertanyaan	Nilai Persentase
Apakah permainannya dapat berjalan lancar?	92,7%
Apakah inovasi dongeng Malin Kundang dalam permainannya menarik perhatianmu?	94%
Apakah permainannya meawakan pelajaran di dalamnya?	92,7%
Apakah alur cerita dalam permainannya menyenangkan untuk dibaca dan dimainkan?	90%
Apakah menurutmu permainannya mudah untuk dimainkan?	94,7%

Pada nilai persentase tersebut, semakin besar nilai persentasenya maka akan semakin baik hasil pengujiannya, dan berdasarkan semua data yang telah di analisa, dalam penelitian ini disimpulkan bahwa untuk pertanyaan pertama bersifat sangat baik dengan nilai 92,7%, untuk pertanyaan kedua bersifat sangat baik dengan nilai 94%, untuk pertanyaan ketiga bersifat sangat baik dengan nilai 92,7%, untuk pertanyaan keempat bersifat sangat baik dengan nilai 90%, untuk pertanyaan kelima bersifat sangat baik dengan nilai 94,7%. Untuk persentase tertinggi didapatkan sebesar 94,7% dan terendah sebesar 90%.

Kesimpulan

Pada pembangunan permainan Malin Kundang : *The Another Story* berbasis *android* ini dapat membantu sebagai salah satu inovasi dongeng Malin Kundang yang tetap membawakan nilai luhur yang dapat dipelajari, dan juga diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif belajar selain dari buku. Penulis juga memiliki kesimpulan setelah permainannya selesai dibangun yaitu :

- a) Permainan ini dapat membuat dongeng Malin Kundang menjadi lebih menarik dengan menambahkan inovasi-inovasi yang kreatif sehingga semakin menarik, namun tetap memiliki nilai-nilai luhur yang diajarkan sama seperti dongeng Malin Kundang juga telah ditambahkan ajaran nilai luhur tambahan, jadi nilai luhur yang dapat dipelajari adalah menghormati dan berbakti pada orang tua/ orang yang mengasuh kita dari kecil, menolong orang tanpa pamrih, bekerja keras, dan rajin menabung.
- b) Setelah penelitian ini selesai, maka telah didapatkan alternatif belajar tambahan selain dari buku dengan memanfaatkan gadget yaitu dari permainan edukasi ini, dengan demikian kedua rumusan masalah dalam penelitian ini telah diberikan solusi lewat penelitian ini.
- c) Permainan ini membawakan alur cerita yang berjalan mengikuti pilihan pemain, jadi gaya permainan seperti ini dapat menjadi salah satu ide maupun refrensi bagi para pengembang permainan lainnya, yang artinya jika pemain memilih pilihan untuk berbakti maka akan mendapatkan hasil *ending* pertama, dan jika pemain memilih untuk lebih menyelidiki tentang dunia dongeng maka akan mendapatkan ending ketiga.
- d) Menurut hasil kuisisioner secara keseluruhan dari 30 responden yang memberikan respon, persentase tertinggi didapatkan sebesar 94,7% dalam pemain merasa permainannya mudah untuk dimainkan dan terendah sebesar 90% dalam alur cerita permainannya menyenangkan untuk dibaca dan dimainkan.

Daftar Pustaka

- [1] Riri, "Riri Malin Kundang," *educastudio.com*, 2020. <https://www.educastudio.com/category/riri-story-books/riri-malin-kundang> (accessed Oct. 16, 2022).
- [2] E. Devega, "Teknologi Masyarakat Indonesia: Malas Baca Tapi Cerewet di Medsos," *kominfo*, 2017. https://www.kominfo.go.id/content/detail/10862/teknologi-masyarakat-indonesia-malas-baca-tapi-cerewet-di-medsos/0/sorotan_media#:~:text=Menurut data UNESCO%2C minat baca,1 orang yang rajin membaca! (accessed Nov. 26, 2022).
- [3] J. Hocking, *Unity in Action: Multiplatform game development in C# with Unity 5*. Manning Publications Co., 2015.
- [4] L. Syifa, E. S. Setianingsih, and J. Sulianto, "Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perkembangan Psikologi pada Anak Sekolah Dasar," *J. Ilm. Sekol. Dasar*, vol. 3, no. 4, pp. 527–533, Nov. 2019, doi: 10.23887/JISD.V3I4.22310.
- [5] I. Reinaldo, N. S. Pulungan, and H. Darmadi, "Prototyping 'color in Life' EduGame for Dichromatic Color Blind Awareness," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 179, no. 2020, pp. 773–780, 2021, doi: 10.1016/j.procs.2021.01.070.
- [6] A. D. P. Subagyo, M. F. Rohmah, and Y. N. Sukmaningtyas, "Edukasi Covid-19 Terhadap Anak Sd Beserta Pencegahannya Berbasis Game," *J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 2, no.

- 1, pp. 32–38, 2022.
- [7] P. Haizel, G. Vernanda, K. A. Wawolangi, and N. Hanafiah, "Personality Assessment Video Game Based on the Five-Factor Model," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 179, no. 2020, pp. 566–573, 2021, doi: 10.1016/j.procs.2021.01.041.
- [8] D. Tresnawati and A. A. Sidiq, "Rancang Bangun Role Playing Game Budaya dan Pariwisata Garut," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 1, pp. 525–531, 2020.
- [9] S. M. S. Nugroho, Surya Sumpeno, and Maydlinne Liudyvia, "Game Edukasi Mengenal Jajanan Tradisional Indonesia Berbasis Role-Playing Game (RPG)," *J. Tek. Its*, vol. 10, no. 2, pp. 456–462, 2021.
- [10] Yusup and Febrianawati, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, vol. 7, no. 1, pp. 17–23, Jul. 2018, doi: 10.18592/Tarbiyah.V7I1.2100.