

Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" Berbasis Mobile

Oleh:

Bima Prasetya,

Cindy Taurusta

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

September, 2023











Pendahuluan

Mayoritas masyarakat di pulau Jawa berbahasa jawa, ada pula kesenian wayang yang terus dilestarikan sampai sekarang. Sejak 1500 tahun yang lalu kesenian wayang adalah salah satu kebudayaan Jawa yang telah ada dan diketahui oleh masyarakat. Seni wayang penuh keragaman & mempunyai cerita

sejarah yang beraneka ragam.

Eksistensi wayang pada kehiduapan rakyat Jawa masih sangat kental apabila kita ingin menengok lebih dalam. Sayangnya waktu terus menggerus generasi belia yang lebih senang mengeekor dalam budaya barat yang lebih menarik bagi mereka dimana belum tentu bermanfaat. Dunia pendidikan bahkan telah menyelipkan kesenian wayang kedalam mata pelajaran semenjak dini sebagai upaya pelestarian kesenian wayang. Murid diajarkan tentang tata krama, unggah-ungguh basa yang dimana bisa didapatkan pada cerita pewayangan yang terdapat pada mata pelajaran Bahasa Jawa .

Penyebab minat anák-anak rendah untuk mengenal tokoh wayang yaitu media pembelajaran yang kurang menarik. Dari permasalahan tadi ada inspirasi menciptakan media pembelajaran Bahasa Jawa yang interaktif

untuk bisa mengenal tokoh-tokoh wayang.

Dalam mendukung pengajaran dan pembelajaran yang memakai teknologi multimedia interaktif, game ini dibuat buat pengembangan pendidikan. Belajar memakai game memberikan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Game ini membahas mengenai wayang Bima dalam cerita Dewa Ruci, cerita yang dipaparkan akan disesuaikan pada tiap – tiap level dalam gáme. Game akan ditampilkan dengan beragam bentuk animasi dan pemain diharapkan dapat menyelesaikan rintangan yang diberikan. Setiap akhir level akan diberikan reward score dan juga memberikan informasi mengenai Bima dan Dewa Ruci. Tujuan adanya pengembangan game "The Adventure Of Bima" ini untuk meningkatkan kemampuan dan juga pengembangan karakter anak.















Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- 1. Bagaimana cara menambah pengetahuan dan minat anak mengenal karakter wayang Bima dalam Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" Berbasis Mobile ?
- 2. Bagaimana cara anak anak paham dan dapat menyelesaikan Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" Berbasis Mobile ini?
- 3. Apakah Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" Berbasis Mobile ini dapat mudah dipahami dan menarik minat anak – anak untuk mengenal tokoh wayang?











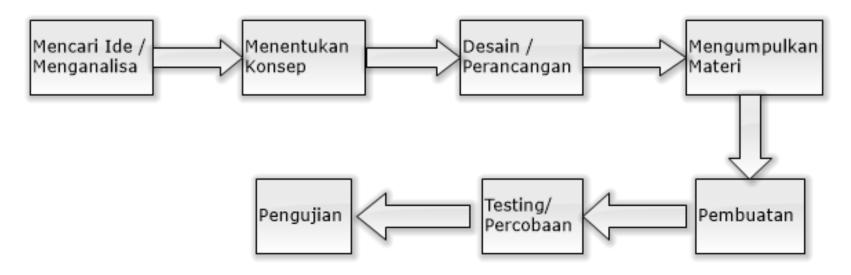




Metode

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan segala data dan informasi yang relevan yang berkaitan dengan topik penelitian. Informasi serta data yang diperoleh berasal dari buku dan jurnal yang ada. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan tokoh wayang Bima yang ada dalam cerita Dewa Ruci menjadi game 2 dimensi serta menjadikan game 2 dimensi "The Adventure Of Bima" berbasis mobile ini sebagai media pembelajaran yang interaktif sehingga mudah dipahami dan tidak membuat pengguna bosan.

Berikut ini adalah alur penelitian pada pembuatan game:













umsida1912





Hasil

| No. | Aspek Uji | Tahapan Pengujian | Presentase | Tingkat Kelayakan |
|-----|---------------|-----------------------|------------|----------------------|
| 1 | Functionality | Unit Tasting | 100% | Sangat Baik |
| 2 | Functionality | Integration Testing | 100% | Sangat Baik |
| 3 | Reability | System Testing | 100% | Sangat Baik |
| 4 | Compability | System Testing | 100% | Sangat Baik |
| 5 | Playability | Acceptance Testing | 81% | Sangat Baik |

Kelayakan game pengenalan tokoh wayang ini jika dilihat dari 5 aspek pengujian tersebut memiliki kategori sangat layak dengan rata-rata presentase sebesar 96%.









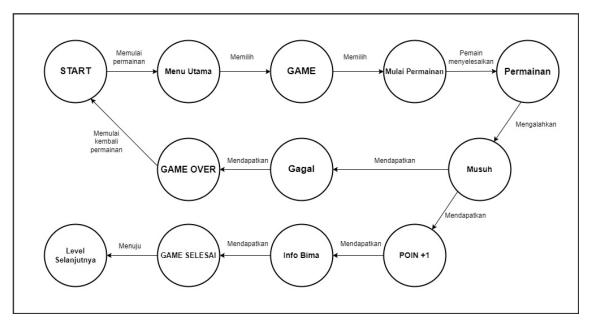




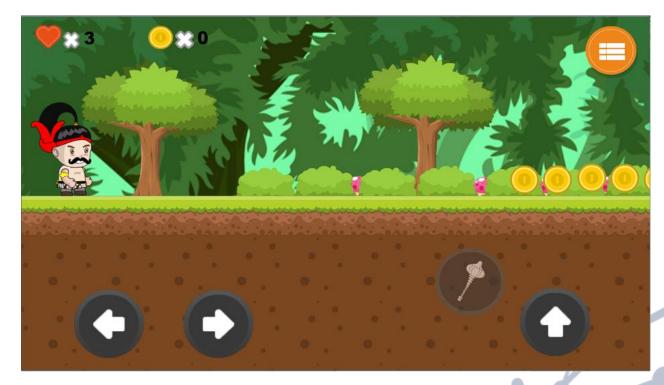




Pembahasan



Finite State Machine (FSM) Scene untuk menjalankan permainan.



Tampilan Permainan

















Temuan Penting Penelitian

Dalam Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" ini terdapat cerita – cerita menarik mengenai tokoh wayang "Bima" serta alur cerita pewayangan "Dewa Ruci" secara singkat agar mudah dipahami yang muncul pada pop up game, serta adanya efek suara, nama tokoh wayang, petunjuk bermain, level game pada object wayang efektif digunakan untuk menarik minat anak – anak dalam memahami tokoh wayang "Bima" dalam cerita pewayangan "Dewa Ruci" di dalam game.

Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" ini memberikan fitur petunjuk serta arahan dalam menyelesaikan setiap level agar user paham dan dapat menyelesaikan game hingga selesai. Dapat diketahui dari hasil pengujian Playability dari Game 2 Dimensi "The Adventure Of Bima" Berbasis Mobile ini mendapatkan persentase sebesar 81% dari anak – anak yang bermain game tersebut dan dapat dikategorikan sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelayakan game "The Adventure Of Bima" ini jika dilihat dari 5 aspek pengujian tersebut memiliki kategori sangat layak dengan rata-rata persentase sebesar 96%.













Manfaat Penelitian

Diharapkan melalui penelitian ini dapat memberi manfaat kepada dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dengan bentuk ilmu yang dapat diimplementasikan sebaik – baiknya serta menjadi tambahan literatur di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Dengan dibuatnya Game "The Adventure Of Bima" dapat mempermudah anak-anak dalam mengenal budaya Jawa terutama wayang untuk pengembangan karakter.















Referensi

- B. Anggoro, "Wayang dan Seni Pertunjukan: Kajian Sejarah Perkembangan Seni Wayang di Tanah Jawa sebagai Seni Pertunjukan dan Dakwah," JUSPI: Jurnal Sejarah Peradaban Islam, 2(2), 2018.
- P. Ronaldo, "Kajian Nilai-Nilai Filosofis Kesenian Wayang Kulit Dalam Kehidupan Masyarakat Jawa," JURNAL ILMU BUDAYA, 11(1), 82-92, 2023.
- A. T. Lestari, B. M. R. Bustam, "Nilai-Nilai Pendidikan Dalam Kisah Pewayangan Dewa Ruci," Al-Hasanah: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 7(1), 1-16, 2022.
- A. F. Nurlaili, H. Suwignyo, P. Setyosari, "Pengembangan Multimedia Untuk Pengenalan Tokoh Wayang Dalam Pembelajaran Bahasa Jawa," Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, 1(7), 1427-1431, 2016.
- R. G. P. Panjaitan, T. Titin, N. N. Putri, "Multimedia interaktif berbasis game edukasi sebagai media pembelajaran materi sistem pernapasan di Kelas XI SMA," Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education), 8(1), 141-151, 2020.
- R. Y. Ariyana, R. A. Kumalasanti, & M. Mansyur, "Pengembangan Puzzle Game Wayang Punakawan Sebagai Media Pengenalan Seni dan Budaya Pada Anak," Jurnal Teknologi, 13(1), 2020.
- M. Antara, & M. V. Yogantari, "Keragaman Budaya Indonesia Sumber Inspirasi Inovasi Industri Kreatif. In SENADA," Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi, Vol. 1, pp. 292-301, 2018.
- B. Anggoro, "Wayang dan Seni Pertunjukan: Kajian Sejarah Perkembangan Seni Wayang di Tanah Jawa sebagai Seni Pertunjukan dan Dakwah," JUSPI: Jurnal Sejarah Peradaban Islam, 2(2), 2018.
- S. Dwijonagoro, A. Meilawati, N. Nurhidayati, & S. H. Wulan, "Pendidikan Karakter Dalam Lakon Banjaran Bima Dan Implikasinya Dalam Pendidikan," Jurnal Pendidikan Karakter, 9(2), 2019.
- J. Reinhardt, "Gameful second and foreign language teaching and learning: Theory, research, and practice. Springer," 2018.
- A. G. Pradana, "Rancang Bangun Game Edukasi "AMUDRA" Alat Musik Daerah Berbasis Android," In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK), Vol. 2, No. 1, pp. 49-53, 2019.
- H. Bayu, A. H. Brata, & A. A. Soebroto, "Analisis Pengujian Sistem RAKOON POS Berdasarkan Teori Kualitas McCall," Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN,2020.
- Nuqisari, Rina, dan E. Sudarmilah, "Pembuatan Game Edukasi Tata Surya Dengan Construct 2 Berbasis Android," Emitor: Jurnal Teknik Elektro, 19(2), 86-92, 2019.
- C. Taurusta, Y. Findawati, "Rancang Bangun Game Algoritma dan Struktur Data Berbasis Role Playing Game (RPG) Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo," Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control, 175-188, 2017.
- I. A. Kautsar, & R. Sarno, "A supportive tool for project based learning and laboratory based education," International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology, 9(2), 630, 2019.















