

Eksplorasi Desain Karakter Dan Environment Dalam Game "Esa The Little Student" Sebagai Media Edukasi Untuk Mengenalkan Rasa Empati Dan Kesadaran Lingkungan

Dityo Prayogi¹, Rudi Heri Marwan S.Sn., M.Ds²

Desain Komunikasi Visual,
Universitas Esa Unggul.

mail.dityo@student.esaunggul.ac.id

Abstract (English)

The use of video games as educational media has gained significant importance in the rapidly evolving digital era, particularly in introducing specific cultures, attitudes, or environments to children. This study focuses on the design of characters and environments in the game "Esa The Little Student" as a medium to foster empathy and environmental awareness among players, especially children and teenagers. The game was developed using a combination of 2D and 3D assets, with character design emphasizing humanistic traits and the environment reflecting elements of nature and Indonesian culture. The findings suggest that well-crafted character and environment designs significantly enhance the game's educational objectives, creating an engaging and meaningful learning experience. However, the challenge lies in maintaining player interest, particularly in relation to the specific educational content tied to the Esa Unggul University environment. This study offers insights into the effectiveness of visual design in educational games and highlights the potential of integrating cultural elements to enhance learning outcomes.

Abstrak (Indonesia)

Penggunaan permainan video sebagai media pembelajaran telah menjadi sangat penting dalam era digital yang berkembang pesat, terutama dalam mengenalkan budaya, sikap, atau lingkungan tertentu kepada anak-anak. Perancangan ini berfokus pada desain karakter dan lingkungan dalam game "Esa The Little Student" sebagai media untuk menanamkan empati dan kesadaran lingkungan di kalangan pemain, khususnya anak-anak dan remaja. Game ini dikembangkan menggunakan kombinasi aset 2D dan 3D, dengan desain karakter yang menekankan sifat-sifat humanis dan lingkungan yang mencerminkan elemen alam serta budaya Indonesia. Temuan menunjukkan bahwa desain karakter dan lingkungan yang dirancang dengan baik secara signifikan meningkatkan tujuan edukatif permainan, menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna. Namun, tantangan terletak pada mempertahankan minat pemain, terutama terkait dengan konten edukatif yang spesifik terkait dengan lingkungan Universitas Esa Unggul. Studi ini memberikan wawasan tentang efektivitas desain visual dalam permainan edukatif dan menyoroti potensi pengintegrasian elemen budaya untuk meningkatkan hasil belajar.

Article History

Submitted: 8 August 2024

Accepted: 14 August 2024

Published: 15 August 2024

Key Words

Game design, character design, environment design, environmental awareness.

Sejarah Artikel

Submitted: 8 Agustus 2024

Accepted: 14 Agustus 2024

Published: 15 Agustus 2024

Kata Kunci

Desain permainan, desain karakter, desain lingkungan, kesadaran lingkungan.

Pendahuluan

Dalam dekade terakhir, penggunaan permainan video sebagai media pembelajaran telah menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar, terutama pada anak-anak dan remaja. Permainan video modern tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai alat yang efektif untuk menyampaikan pesan edukatif yang kompleks melalui cara yang interaktif dan menarik. Game harus memiliki desain antar muka yang interaktif dan mengandung unsur menyenangkan (Sunarti et al., 2016). Salah satu elemen penting dalam permainan video yang mendukung tujuan ini adalah desain karakter dan environment. Desain

karakter dan environment yang kuat tidak hanya menentukan estetika permainan, tetapi juga berperan dalam membentuk narasi, mengembangkan pengalaman emosional pemain, dan menyampaikan nilai-nilai yang ingin ditanamkan. Beberapa perancangan sebelumnya telah menunjukkan bahwa permainan dengan desain visual yang baik dapat meningkatkan daya tarik dan keterlibatan pemain, tetapi kajian khusus yang menghubungkan elemen-elemen desain ini dengan pembelajaran nilai-nilai seperti empati dan kesadaran lingkungan masih terbatas.

Game "Esa The Little Student" dirancang dengan misi edukatif yang jelas, yaitu untuk menanamkan empati terhadap hewan dan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan kepada pemainnya. Menurut Irsa (2015:8), "game merupakan salah satu jenis kegiatan bermain dengan pemainnya berusaha meraih tujuan dari game tersebut dengan melakukan aksi sesuai aturan dari game tersebut" (Irsa et al., 2015). Karakter utama dalam game ini, Esa, merupakan seorang anak yang harus menghadapi berbagai tantangan di lingkungan kampus Esa Unggul Jakarta, yang dirancang dengan penuh detail dan melibatkan berbagai elemen alam dan budaya Indonesia. Artikel ini berfokus pada analisis ilmiah mengenai bagaimana desain karakter dan environment dalam game "Esa The Little Student" dapat mendukung tujuan edukatif ini. Kebaruan dari artikel ini terletak pada pendekatannya yang menggabungkan teori desain game, psikologi pendidikan, dan kajian budaya untuk menciptakan pengalaman bermain yang tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik. "Kesenangan dalam permainan bukan hanya soal kemenangan, tetapi tentang proses belajar dan penemuan." (KOSTER, 2014). Di akhir pendahuluan, tujuan kajian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas desain visual dalam game "Esa The Little Student" dalam mencapai tujuan pembelajaran dan untuk mengidentifikasi tantangan-tantangan utama yang dihadapi dalam proses perancangan.

Metode Perancangan

Perancangan ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus untuk mendalami aspek desain karakter dan environment dalam game "Esa The Little Student." Perancangan ini berlangsung selama enam bulan, berlokasi di kampus Esa Unggul Jakarta, di mana seluruh proses perancangan dan pengembangan game dilakukan. Sasaran perancangan ini adalah anak-anak dan remaja yang menjadi target utama dari game tersebut. Pada tahap awal metodologi penelitian ini, wawancara mendalam dilakukan dengan calon pengguna permainan, mahasiswa, dan staf kampus. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai pandangan mereka terhadap permainan Esa The Little Student, dengan fokus pada aspek-aspek seperti daya tarik permainan, pengalaman pengguna, dan aspek emosional yang mungkin muncul selama interaksi dengan permainan ini.

Tahap selanjutnya mencakup observasi partisipatif, yang menjadi metode penting untuk memahami interaksi antara Esa The Little Student dan lingkungan kampus secara langsung. Dengan berpartisipasi dalam kehidupan sehari-hari kampus, peneliti dapat mengamati perilaku karakter dalam permainan, respons pengguna, dan variabel situasional yang muncul. Hal ini bertujuan untuk menambah kedalaman pemahaman mengenai konteks penerapan permainan 3D ini.

Selain itu, pendekatan triangulasi digunakan melalui analisis dokumen, seperti blog, forum, atau publikasi online, untuk mendapatkan perspektif tambahan terkait narasi permainan Esa The

Little Student dalam konteks kampus. Pengumpulan data dari berbagai sumber ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan kontekstual terhadap desain permainan 3D, dengan penekanan pada partisipasi aktif responden, eksplorasi nuansa, dan pemahaman yang lebih luas terhadap pengalaman pengguna dengan permainan ini.

Prosedur perancangan dimulai dengan tahap praproduksi, yang melibatkan perancangan dan pengumpulan data mengenai kebutuhan desain, diikuti oleh tahap produksi di mana desain karakter dan environment dikembangkan menggunakan berbagai perangkat lunak seperti Adobe Photoshop dan Illustrator untuk pembuatan aset 2D, serta Blender dan Spline untuk pengembangan aset 3D. Engine game Spline digunakan untuk mengintegrasikan semua elemen visual ke dalam permainan. Pengujian prototipe dilakukan melalui serangkaian observasi dan wawancara dengan subjek perancangan, diikuti oleh analisis data kualitatif menggunakan teknik analisis tematik. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang relevan dengan tujuan perancangan, termasuk respon emosional pemain terhadap desain karakter dan lingkungan permainan.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan ini menemukan bahwa desain karakter dan environment dalam game "Esa The Little Student" berperan signifikan dalam membangun koneksi emosional antara pemain dan konten edukatif yang disampaikan. Karakter Esa dirancang untuk mencerminkan sifat-sifat yang diharapkan dari seorang anak yang peduli terhadap lingkungannya, seperti keceriaan, keberanian, dan empati. Karakter ini juga diberi ekspresi wajah dan gerakan yang halus untuk memperkuat hubungan emosional dengan pemain. Selain itu, environment dalam game yang menampilkan lingkungan kampus Esa Unggul Jakarta, termasuk taman-taman, perpustakaan, dan ruang terbuka yang dipenuhi dengan elemen alam dan hewan, dirancang untuk menciptakan kesadaran akan pentingnya lingkungan dan keseimbangan alam.



Karakter utama dalam permainan "Esa The Little Student" adalah seorang anak kecil yang penuh antusiasme dan rasa ingin tahu, dengan konsep berikut:

1) Karakter: Desain karakter utama terinspirasi dari warna logo dan mencerminkan bentuk almamater kampus, yang bertujuan untuk mengintegrasikan karakter dengan lingkungannya, sehingga tercipta konsistensi visual yang kuat.

2) Fisik: Fisik karakter yang diambil dari inspirasi adik penulis memberikan sentuhan personal dan kehangatan, sehingga menciptakan identitas visual yang ramah dan akrab.

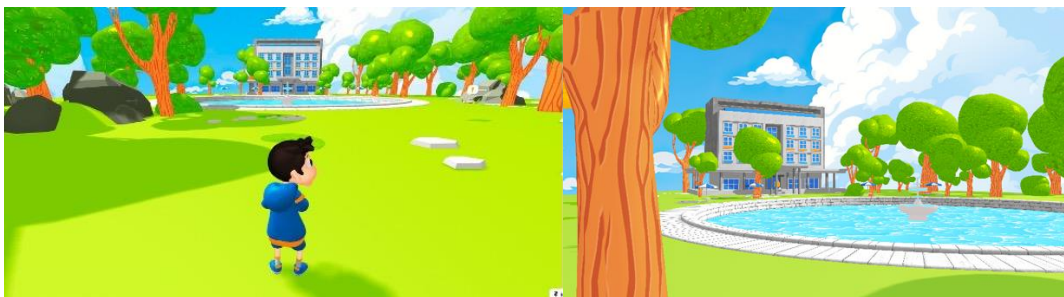
3) Angsa dan Lingkungan Kampus: Penambahan karakter angsa yang terinspirasi dari hewan di lingkungan kampus memberikan eksplorasi terhadap keunikan kampus, menghadirkan elemen budaya dan keberagaman yang tercermin dalam desain visual.

4) Pakaian dari Bentuk Almamater: Pemilihan pakaian karakter yang mengacu pada bentuk almamater kampus mempertegas identitas visual yang terkait erat dengan lingkungan belajar di Kampus Esa Unggul Jakarta, memperkuat keterikatan karakter dengan ESA dan nilai-nilai kampus.

5) Celana Pendek untuk Menonjolkan Semangat Bermain: Penggunaan celana pendek pada karakter dirancang untuk menggambarkan semangat bermain dan keceriaan, mencerminkan karakter yang aktif dan sesuai dengan suasana permainan yang ceria.

6) Latar Kampus Esa Unggul Jakarta: Penggunaan elemen visual seperti bangunan kampus, taman, dan landmark lainnya menambahkan dimensi realisme dalam permainan. Latar kampus ini menjadi landasan cerita dan petualangan karakter, membawa pemain ke dalam pengalaman yang menggambarkan esensi lingkungan pendidikan secara visual.

Gaya desain yang digunakan dalam game ini mengedepankan estetika yang sederhana namun penuh warna, dengan elemen-elemen visual yang mudah dikenali dan disukai oleh anak-anak. Pilihan gaya ini bertujuan untuk menjaga permainan tetap menarik dan relevan bagi pemain dari berbagai kelompok usia, sambil tetap mengutamakan fungsi edukatifnya.



Pada desain environment chapter one, Pemain diperkenalkan dengan keragaman lingkungan kampus, memungkinkan mereka untuk menjelajahi dan berinteraksi dengan angsa serta terlibat dalam aktivitas menarik seperti mencari barang-barang yang hilang. Selama proses ini, pemain akan bertemu dengan berbagai karakter, hewan, dan lingkungan hijau kampus, yang memperluas pemahaman mereka tentang tempat belajar. Pada desain environment chapter two,

tantangan semakin mendalam dengan mengajak pemain masuk ke dalam gedung perpustakaan kampus, di mana mereka harus menggunakan keterampilan pemecahan masalah dan kecerdasan untuk memahami petunjuk-petunjuk kompleks dalam buku dan koleksi perpustakaan guna menemukan lokasi sarang angsa. Melalui pengalaman ini, permainan menekankan filosofi pendidikan holistik yang menyoroti pentingnya pembelajaran terintegrasi dalam lingkungan yang mendorong eksplorasi, pemecahan masalah, dan pengembangan pengetahuan yang mendalam.



Pembahasan ini menghubungkan hasil temuan dengan berbagai teori yang relevan, termasuk teori desain permainan, psikologi pendidikan, dan kajian budaya. Dalam konteks desain permainan, karakter dan environment yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan motivasi pemain untuk terus terlibat dalam permainan, sementara dalam konteks pendidikan, desain visual yang menarik dapat membantu menyampaikan pesan edukatif secara lebih efektif. Namun, perancangan ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan, termasuk bagaimana memastikan bahwa elemen-elemen visual ini tetap menarik dan relevan bagi pemain di berbagai kelompok usia, serta bagaimana mengintegrasikan elemen-elemen budaya tanpa mengurangi daya tarik global dari permainan tersebut.

Kesimpulan

Dari perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa desain karakter dan environment dalam game "Esa The Little Student" memiliki pengaruh besar dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Melalui desain visual yang kuat dan penuh makna, game ini berhasil menanamkan nilai-nilai empati dan kesadaran lingkungan pada pemainnya. Desain karakter yang humanis dan environment yang kaya akan elemen alam dan budaya tidak hanya membuat permainan ini lebih menarik secara estetis, tetapi juga membantu menyampaikan pesan edukatif yang mendalam kepada pemain. Tantangan dalam perancangan permainan ini terutama terkait dengan menjaga minat pemain terhadap konten edukatif, khususnya terkait dengan lingkungan kampus Esa Unggul. Meskipun demikian, game ini berhasil menawarkan solusi yang inovatif untuk menggabungkan hiburan dan pendidikan dalam satu media interaktif yang menarik.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Bapak Rudi Heri Marwan, S.Sn, M.Ds., yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses

perancangan dan penulisan artikel ini. Penghargaan khusus diberikan kepada pihak kampus Esa Unggul Jakarta yang telah menyediakan fasilitas dan dukungan selama perancangan ini berlangsung, serta para subjek perancangan yang telah memberikan waktu dan partisipasi mereka dalam pengujian prototipe game.

Referensi

- ADAMS, E. (2014). *Fundamentals of Game Design*. United Kingdom : Pearson.
- 'Aisy, R., Mursityo, Y. T., & Wijoyo, S. H. (2024). Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Sampangan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 19–26. <https://doi.org/10.25126/jtiik.20241116613>
- Fajero, A. N., Haryanto, H., Sutojo, T., & Mulyanto, E. (2020). Logika Fuzzy untuk Perilaku Dinamis pada Sistem Crafting dalam Game Pembelajaran Aritmatika. *Jurnal Eksplorasi Informatika*, 9(2), 154–162. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v9i2.367>
- Irsa, Wiryasaputra, R., & Primaini, S. (2015). PERANCANGAN APLIKASI GAME EDUKASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN LINIER CONGRUENT METHOD (LCM). *Jurnal Informatika Globa*, 6. [https://smart.stmikplk.ac.id/stmikplk/AmbilLampiran?ref=13932&jurusan=&jenis=Item&usingId=false&download=false&clazz=ais.database.model.file.LampiranLain&iframe=true#:~:text=Menurut%20Irsa%20\(2015%203A8\),dan%20juga%20dapat%20digunakan%20sebagai](https://smart.stmikplk.ac.id/stmikplk/AmbilLampiran?ref=13932&jurusan=&jenis=Item&usingId=false&download=false&clazz=ais.database.model.file.LampiranLain&iframe=true#:~:text=Menurut%20Irsa%20(2015%203A8),dan%20juga%20dapat%20digunakan%20sebagai)
- KOSTER, R. (2014). *A Theory of Fun for Game Design*. California : OReilly Media.
- Sani, J., & Heri Marwan, R. (2023). Perancangan Karakter Game Interaktif 3d Berbasis Android Informasi Konsentrasi Program Studi Universitas Esa Unggul. *Jurnal Desainpedia Universitas Pembangunan Jaya*, 2.
- White, A. W. (2011). *The Elements of Graphic Design*. Allworth Press.