

## **GAMED DAN GDLC : PEMBUATAN VIDEO GAME UNTUK EDUKASI MORAL**

### ***GAMED AND GDLC: THE CREATION OF VIDEO GAMES FOR MORAL EDUCATION***

Tony Wibowo<sup>1</sup>, Sakilah Dwi Cahyani<sup>2</sup>, Ivan Hendaridi<sup>3</sup>, Farhan Alwie Rasyidhy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi

Universitas Internasional Batam

Email: tony.wibowo@uib.ac.id

#### **Abstrak**

Penelitian ini membahas pengembangan video game edukasi moral dalam konteks pendidikan di Indonesia, menggunakan metode pengembangan *Game Life Cycle Framework* (GDLC) dan Metodologi Pengembangan Game Pendidikan Digital (GAMED). Fokusnya adalah menggabungkan teori moral abad ke-21 dengan permainan, melibatkan pemain dalam pemikiran kritis dan pengambilan keputusan moral. Melalui tahapan inisiasi, pra-produksi, produksi, uji, beta, hingga perilisasi, game ini, menggunakan RPG Maker MZ, menyampaikan pesan moral melalui simulasi skenario interaktif. Hasilnya adalah video game edukasi moral yang berpotensi menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku etis siswa, mengintegrasikan teknologi dan pendidikan untuk memfasilitasi pembelajaran nilai-nilai moral yang esensial.

**Kata Kunci: Video Game, GDLC, GAMED, Edukasi Moral**

#### **Abstract**

*This research discusses the development of moral education video games in the context of education in Indonesia, using the Life Cycle Framework (GDLC) development method and the Digital Education Game Development Methodology (GAMED). The focus is on combining 21st-century moral theory with games that engage players in critical thinking and moral decision-making. Through the stages of initiation, pre-production, production, testing, beta, and release, the game, using RPG Maker MZ, conveys moral messages through interactive scenario simulations. The result is a moral education video game that has the potential to be an effective tool for improving students' understanding and ethical behavior, integrating technology and education to facilitate the learning of essential moral values.*

**Keywords: Video Game, GDLC, GAMED, Moral Education**

#### **PENDAHULUAN**

Edukasi moral merupakan salah satu proses pembelajaran yang bersifat bersambung dan transformatif dari moral dan norma sosial, serta juga menjadi salah satu kepastian dalam berlangsungnya moral kemanusiaan (Chen et al., 2023). Edukasi moral membantu seorang individu dalam mengembangkan dan mendapatkan kebajikan atau kebiasaan moral yang menentukan apa yang benar dan salah. Hal tersebut dianggap sebagai salah satu fundamental dalam pengembangan karakter seorang individu. Ini juga mempengaruhi bagaimana mereka menjalankan hidupnya (Llego, 2022).

Berdasarkan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan video game sebagai metode edukasi yang fokus terhadap perbandingan metode pengajaran tradisional dan modern (Lusiana & Maryanti, 2020). Video game berbeda dari jenis media yang lainnya dikarenakan pemain diberikan kontrol untuk memilih pilihan dan aksi yang bermoral, daripada hanya membiarkan penonton untuk menilai terhadap aksi dan pilihan yang mereka tidak memiliki kontrol untuk memilih. Video game juga membiarkan pemain untuk menentukan pilihan yang biasanya berdasarkan dari moralitas pemain tersebut sendiri (Ryan et al., 2019). Pembelajaran edukasi moral menggunakan media video game merupakan sebuah teknik pembelajaran yang efektif jika dilakukan dengan benar (Rifai et al., 2022). Contohnya

berupa game yang melibatkan aspek dari pengambilan keputusan moral yang juga melibatkan hal mengenai pilihan beretis. Dari pilihan yang diambil memiliki akibat yang terjadi sesuai dengan keputusan yang diambil.

Indonesia memiliki berbagai macam budaya yang terpengaruh dari internet, hal tersebut menyebabkan penggabungan budaya yang tradisional dalam Pendidikan Agama (PA) dengan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn). Keduanya bertujuan dalam mengembangkan metode pengajaran edukasi moral dalam sekolah (Waterworth, 2023). Hal tersebut juga dirancang untuk mencari ide baru yang dapat digunakan untuk mengembangkan teknik pengajaran baru untuk edukasi moral.

Pengajaran tradisional dalam kelas masih menjadi metode utama yang digunakan untuk mengajar di Indonesia yang berfokus terhadap aspek kognitif dari edukasi moral. Metode ini menyebabkan siswa untuk menghafal Pancasila tanpa pengertian yang bermakna. Hal tersebut juga dapat disebabkan oleh kurang memadainya fasilitas yang tersedia dalam pengajaran (Sabir, 2023). Edukasi moral dianggap sebagai salah satu topik edukasi yang penting berdasarkan dari bakat adab ke 21 tetapi sering diabaikan di penelitian sebelumnya. Oleh karena

itu, kurikulum dan bahan pembelajaran tentang edukasi moral sangat sedikit. Seiring masyarakat berkembang menjadi lebih kompleks dan berhubungan, edukasi moral menjadi lebih penting dan diperlukan. Metode pembelajaran tradisional yang sering mengandalkan susunan teoritis menghadapi kesusahan dalam menarik pelajar yang lebih kebiasaan dengan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan interaktif (Arief et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, video game dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menghadapi masalah edukasi moral.

Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan pondasi teori moral bakat abad ke 21 sistem edukasi Indonesia dan game menjadi sebuah kerangka edukasi moral menggunakan tinjauan literatur dan studi empiris. Untuk pengembangan gamenya akan digunakan metode *Development Life Cycle Framework* (GDLC) dan *Digital Educational Game Development Methodology* (GAMED).

## **LANDASAN TEORI**

Menurut penelitian Nurul Arifah & Fernando (2022) mengenai game edukasi, penelitian yang mereka lakukan bertujuan untuk meningkatkan citra diri serta minat belajar mahasiswa dalam pembelajaran pengembangan kepribadian. Dengan penggunaan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) sebagai metode penelitian dan

kerangka tahapan penelitian yang menggunakan WBS (*Work Breakdown Structure*). Hasil dari penelitian yang mereka teliti menunjukkan bahwa game edukasi dalam pembelajaran pengembangan kepribadian sangat layak digunakan dan dapat meningkatkan citra diri seseorang.

Penelitian yang dilakukan oleh Tony Wibowo (2020) mengenai potensi video game sebagai media belajar untuk pengembangan moral. Tujuan dari penelitiannya tersebut untuk mencari potensi atau bukti apakah video game dapat berfungsi sebagai sarana pembelajaran moral atau tidak. Penelitian yang dilakukan secara pemaparan dengan menggunakan video mengenai video kepada 66 responden sambil mendistribusikan kuesioner untuk mendapatkan masukan. Hasil dari penelitian yang dilakukan menghasilkan bahwa mayoritas responden mayoritas setuju bahwa video game memiliki potensi yang lebih besar sebagai alat pembelajaran moral dibandingkan buku atau film.

Penelitian yang membahas mengenai kurangnya motivasi belajar untuk pengerjaan proyek akhir dilakukan oleh De Souza et al., (2019). Tujuan dari penelitian ini sendiri untuk meningkatkan motivasi siswa dengan video game sebagai sarana pembelajaran.

Penelitian yang menggunakan metode GAMED diterapkan didalam salah satu kelas di tingkat SMA selama dua semester. Penelitian tersebut menghasilkan perubahan perilaku positif seperti keaktifan siswa, kerja sama tim, dan pencapaian akademik yang meningkat.

Penelitian yang dilakukan Ariyana et al., (2022) bertujuan untuk memperkenalkan batik khas Yogyakarta kepada anak-anak dengan meningkatkan apresiasi serta memunculkan kesadaran dan kecintaan terhadap batik. Penelitian yang dilakukan dengan penggunaan metode GDLC dengan 6 tahapan yaitu inisialisasi, pre-produksi, produksi, uji alpha, rilis beta, dan versi rilis dengan tujuan audiens adalah anak-anak. Hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan berhasil menerapkan seluruh metode GDLC sesuai dengan tahapan untuk pembuatan video game mengenai batik untuk dapat digunakan kepada anak-anak.

Penelitian ini dilakukan untuk melakukan gamifikasi terhadap pembelajaran mengenai moral sesuai dengan penelitian Nurul Arifah & Fernando (2022) dan Tony Wibowo (2020). Dengan penggunaan metodologi GAMED dan GDLC sesuai dengan penelitian De Souza et al., (2019) dan Ariyana et al., (2022) untuk pembuatan naskah dan video game.

## METODE PENELITIAN

Dalam proses pengembangan game, penulis menggunakan metode GAMED dan GDLC. GAMED adalah sebuah metodologi berbasis gamifikasi yang digunakan untuk meningkatkan keterlibatan remaja dalam belajar. Metode ini berguna untuk merancang berbagai macam aspek seperti konsep dan desain dari game moral yang dikembangkan. Lalu yang kedua GDLC (Game Development Life Cycle) adalah metode yang mengatur jalannya proses pembuatan game. Metode ini melibatkan pengembangan game dari tahap awal hingga selesai. GDLC memiliki 6 tahapan proses pengembangan yaitu, inisiasi, pra-produksi, produksi, tahap uji, tahap beta, hingga perilisian. Penulis hanya menggunakan tiga tahapan metode GAMED yang akan termasuk di dalam tahapan inisiasi dan pre-produksi GDLC.

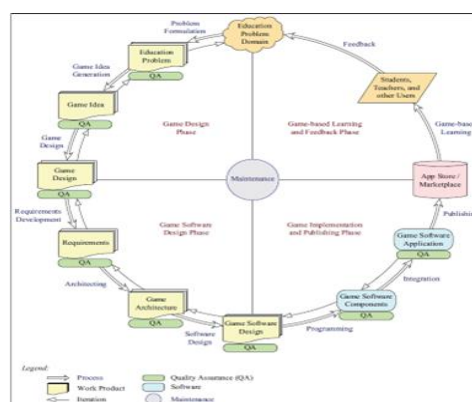


Gambar 1. Tahapan Pengembangan GDLC

(Ariyana et al., 2022)

Dari seluruh tahap pengembangan dari GDLC, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Inisiasi merupakan tahap rancangan awal untuk menentukan rancangan kasar dari game yang akan dikembangkan. Luaran dari tahap inisiasi adalah sebuah konsep game dengan tujuan dan deskripsi yang dijabarkan dengan sederhana.
2. Pra-Produksi adalah tahapan untuk menentukan pondasi game seperti tujuan dari game yang dikembangkan, genre game, alur cerita game, karakter, dan yang lainnya.
3. Produksi adalah penggabungan dari dua tahapan sebelumnya dengan memfokuskan pembuatan dari aset-aset game dan pemrogramannya yang nantinya akan digabungkan. Pembuatan aset menggunakan software RPG Maker
4. Tahap Uji dilakukan saat fungsionalitas keseluruhan game sudah dapat dimainkan dan akan diuji secara internal untuk menemukan keadaan error ataupun bug.
5. Tahap Beta adalah tahapan uji dari pihak eksternal untuk tujuan mendeteksi error dan bug saat memainkan game untuk kepentingan perilisan game nantinya.
6. Perilisan Game ditandai dengan kesiapan keseluruhan tahapan pengembangan hingga menjadi satu kesatuan game yang dapat dimainkan.



Gambar 2. Tahapan Pengembangan Metode GAMED (Wibowo, 2023)

GAMED mempunyai beberapa tahapan untuk metode pelaksanaannya. Penulis menggunakan hanya menggunakan tiga tahapan untuk pembuatan naskah yaitu Education Problem, Game Idea, dan Game Design yang disebut dengan bagian Game Design Phase. Ketiga tahapan tersebut akan masuk ke dalam tahapan inisiasi dan pre-produksi GDLC untuk melakukan perancangannya. Metode GAMED juga dapat digunakan untuk mendapatkan masukan setelah melakukan perilisan video game di dalam metode GDLC.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Game Design Menggunakan GAMED

Pembuatan video game edukasi ini dibuat dengan tiga tahapan dari metode GAMED yang penulis gunakan. Tiga tahapan tersebut terdiri dari *Education Problem*,

*Game Idea*, dan *Game Design* di tahapan awal metode GAMED dan termasuk dari tahapan inisiasi dan pre-produksi GDLC. Tujuan dari pembuatan video game edukasi ini untuk dapat memperluas pengetahuan mengenai moralitas yang secara khusus dapat terjadi di lingkungan sekolah. Dimana video game ini ditargetkan untuk remaja yang sedang mengenyam pendidikan sekolah. Penulis memilih landasan video game dari buku PKN Kelas 11 Kurikulum 2013 untuk mengembangkan cerita yang akan dibuat. Dimana tema yang diangkat akan membahas mengenai masalah-masalah sosial yang mungkin atau sering terjadi di lingkungan sekolah.

Penulis memilih tema seperti HAM, Demokrasi, dan Hukum untuk setiap *chapter* yang akan ditulis. Dimana nanti di setiap *chapter*nya akan disusun dan dimainkan oleh karakter yang telah dibuat untuk mengkomunikasikan masalah yang terjadi sesuai dengan tema yang dipilih. Selanjutnya adalah pemilihan ide video game yang akan dikembangkan. Video game akan dibuat dalam bentuk visual-novel dengan tema kehidupan sekolah. Dengan konsep RPG (*Role-Playing Game*) yang akan menjadikan pemain sebagai karakter utamanya. Pemain di awal permainan akan memilih gender untuk nanti akan berperan menjadi pemeran utama.

Naskah video game akan dibagi menjadi 3 bagian sesuai dengan tema

yang sudah ditentukan dan bersifat naratif. Pada *chapter 1* dari naskah yang dibuat, protagonis akan berada dalam situasi yang mengangkat masalah HAM di Indonesia. Begitu juga dengan *chapter 2* yang akan menjalani problematika Demokrasi dan di *chapter 3* di bagian Hukum. Selanjutnya isi naskah yang dibuat akan ada interaksi antara karakter, lokasi adegan, dan berbagai pilihan interaksi dimana pilihan yang dipilih akan menentukan alur cerita. Alur dari naskah yang dibuat maju dengan permasalahan yang akan sering terjadi di dalam lingkungan sekolah. Dalam setiap *chapter* yang akan dibuat, akan mengandung nilai-nilai yang akan karakter utama dapatkan. Nilai tersebut akan tergantung dari pilihan yang pemain pilih dan akan berpengaruh di akhir cerita nantinya.

Dalam setiap akhir *chapter*, ending dalam setiap *chapter*nya akan berbeda tergantung dari seluruh pilihan yang sudah dipilih. Variabel yang digunakan adalah *Freedom*, *Tradition*, *Nationalist*, dan *In-group* yang akan menentukan kepribadian dari karakter utama. Pilihan yang berisikan *Freedom* akan bermakna tentang kebebasan. Pilihan yang dibuat akan mengandung mengenai kebebasan individu, kebebasan berbicara dan berpendapat, kebebasan beragama, kebebasan memilih, kebebasan persatuan dan

berserikat, kedaulatan hukum, atau kebebasan dari diskriminasi.

Variabel *Tradition* adalah kebalikan dari *Freedom* dimana pilihan yang dibuat masih akan mengandung nilai tradisional. Variabel ketiga adalah terkait keyakinan kuat dalam hal pentingnya negara bangsa dan kepentingan nasional atau *Nasionalist*. Dimana kebalikan dari variabel *Nasionalist* adalah variabel *In-group*. Variabel *In-group* yang dibuat akan lebih berisi tentang kepentingan komunitas tertentu. Setiap pilihan yang berisikan tersebut akan diakumulasikan dan menjadi penentu untuk akhir dari cerita video game yang dibuat.

### **Pembuatan Game Edukasi Menggunakan GDLC**

Pembuatan game edukasi dilanjutkan dengan pembuatan karakter desain, *tileset*, dan produksi game menggunakan metode GDLC sesuai skenario dan cerita yang ada di dalam game desain menggunakan GAMED. Dalam produksi game, game *engine* yang digunakan yaitu RPG Maker MZ, alasan RPG Maker MZ digunakan dibanding game *engine* lainnya seperti Unity atau Unreal Engine dikarenakan RPG Maker MZ lebih ringan dan lebih mudah digunakan dibanding game engine lainnya yang membuat produksi game lebih cepat selesai.

Untuk pembuatan karakter dibagi menjadi dua, yaitu karakter avatar dan karakter sprite. Karakter avatar dibuat

dengan tampilan visual dan bentuk fisik sesuai dengan ide karakter yang sudah dirancang. Karakter avatar digunakan untuk menampilkan bentuk visual karakter di dalam video game disaat karakter berbicara agar pemain dapat lebih mendalami cerita di dalam video game.



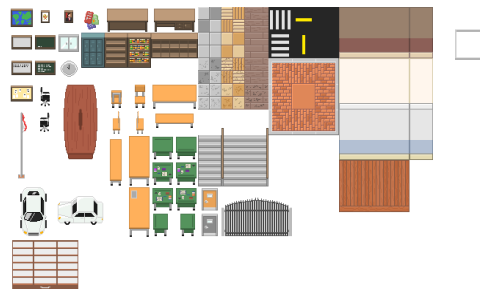
Gambar 3. Penggambaran Avatar Karakter  
(Penulis, 2023)

Berbeda dengan karakter sprite yang dimana karakter sprite adalah sebuah bentuk visual karakter yang digunakan sebagai asset di dalam game. Karakter sprite dibuat sesuai dengan karakter sesuai bentuk visual karakter avatar, namun dalam gambaran yang lebih kecil. Dikarenakan aset sprite dalam bentuk yang kecil dan sederhana maka waktu yang diperlukan untuk menganimasikan aset dapat dikerjakan dalam waktu yang lebih singkat.



Gambar 4. Penggambaran Sprite Karakter  
(Penulis, 2023)

Lalu, langkah selanjutnya dalam pembuatan game ialah pembuatan lokasi yang karakter akan berinteraksi. caranya dilakukan dengan menggunakan Tileset di dalam RPG Maker MZ, Tileset merupakan kumpulan bentuk visual dari sebuah lokasi yang dibuat sesuai dengan tema yang diperlukan. Tileset digunakan karena merupakan salah satu teknik yang sederhana dan efisien dalam pembuatan sebuah lokasi di dalam game. Beberapa contoh lokasi yang dibuat menggunakan Tileset dalam game berupa kelas, kantin, kamar karakter, serta beberapa lokasi lain yang telah ditentukan dan dibutuhkan dalam cerita yang dibuat. Setiap lokasi memiliki *tileset* masing-masing untuk membuat sebuah lokasi yang baru dan sesuai dengan temanya. *Tileset* yang dibuat terbagi menjadi beberapa bagian yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda-beda.

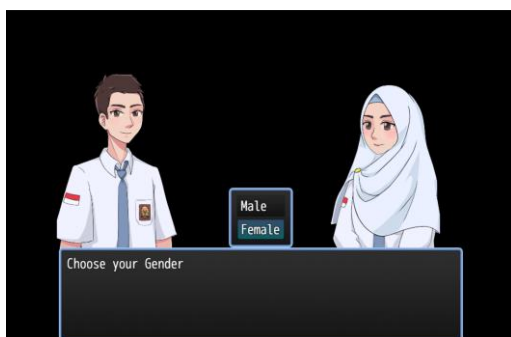


Gambar 5. *Tileset* Aset Lokasi  
(Penulis, 2023)

Untuk mengubah cerita sesuai dengan apa yang pemain pilih, hal ini dapat dilakukan menggunakan fitur variabel yang ada di dalam RPG Maker MZ. Fitur Variable ini dapat diubah di dalam Event Editor yang digunakan untuk menjalankan cerita di dalam game dengan menggunakan teknik true or false, dan jika pemain memilih pilihan di dalam cerita, angka di dalam variabel tersebut akan diubah menjadi 1 atau 0 tergantung dengan pilihan pemain. Dengan begitu, disaat cerita di dalam game mencapai titik perubahan alur cerita, variabel tersebut akan diperiksa kembali dan pemain akan memainkan alur cerita yang pemain pilih.

Setelah produksi game, dilakukan tahap *testing* dimana murid dari beberapa sekolah yang ada di Batam. Murid tersebut diminta untuk melakukan *testing* game edukasi dengan harapan untuk menemukan *bugs* dan *error* yang ada di dalam game dan untuk melihat masukan dari siswa tentang game

edukasi moral tersebut. Dari hasil observasi, dapat dilihat bahwa murid sangat puas dengan game yang dimainkan. Dari hasil *beta testing*, laporan mengenai *bugs* dan *error* serta masukan yang didapatkan kembali diperbaiki untuk hasil yang maksimal. Setelah memperbaiki masalah yang ada di beta testing, tahap selanjutnya adalah perilisan video game moral yang sudah siap untuk disebarakan ke khalayak umum.



Gambar 6. Pemilihan Karakter Utama  
(Penulis, 2023)



Gambar 6. Hasil Jadi Video Game  
(Penulis, 2023)

## Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah salah satu contoh dari bentuk serious

games. Serious games adalah permainan dengan tujuan utama selain hiburan, sering digunakan dalam konteks pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan untuk mengajarkan, melatih, atau menyampaikan pesan yang serius. Hal ini berbeda dari permainan hiburan konvensional, fokus pada tujuan pendidikan atau tujuan lain, dan dapat berbentuk permainan video, permainan papan, dan simulasi komputer. Tujuan utama serious games adalah memberikan pesan atau pelajaran sambil tetap menyediakan pengalaman bermain yang menarik, dan mereka digunakan di berbagai sektor untuk meningkatkan pembelajaran, pelatihan, atau pemahaman terkait konsep atau masalah yang serius.

Game edukasi moral dalam serious games menjadi alat yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran nilai-nilai moral dan etika. Dengan fokus pada pengajaran perbedaan antara tindakan etis dan tidak etis, serta nilai-nilai positif seperti kejujuran, empati, kerja sama, toleransi, dan tanggung jawab, permainan ini memberikan pengalaman yang interaktif dan mendalam kepada pemain. Melalui simulasi skenario moral dan pembelajaran aktif, game-game ini mendorong pemain untuk berpikir kritis tentang pilihan mereka dan memahami konsekuensi dari

tindakan yang diambil. Dengan demikian, mereka dapat membantu membangun kesadaran moral yang kuat dan mempromosikan perilaku yang baik dalam berbagai aspek kehidupan pemain.

Penelitian ini memadukan konsep serious game dengan tujuan yang jelas, yaitu meningkatkan moralitas melalui penggunaan game edukasi moral. Dengan fokus pada meningkatkan kesadaran moral terkait Hak Asasi Manusia (HAM), Demokrasi, dan Hukum di lingkungan sekolah Indonesia, penelitian ini menawarkan potensi dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku etis di antara siswa. Dalam upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih luas, pendekatan ini menunjukkan bagaimana teknologi dan permainan dapat digunakan untuk mempromosikan nilai-nilai moral yang mendasar dalam pendidikan.

Serious games dan game edukasi moral memainkan peran yang penting dalam memadukan pendidikan dengan teknologi yang menghibur. Dalam dunia yang semakin terhubung dan kompleks, penting untuk memanfaatkan alat seperti serious games untuk membantu siswa dan pemain lainnya memahami isu-isu krusial seperti etika, moralitas, hak asasi manusia, dan demokrasi. Dengan kemampuan untuk menciptakan pengalaman interaktif yang mendalam, serious games mendorong pemain

untuk memikirkan konsekuensi etis dalam setiap tindakan yang mereka ambil, yang pada gilirannya dapat membantu mereka menjadi warga yang lebih sadar dan bertanggung jawab dalam masyarakat. Keseluruhan, serious games dan game edukasi moral adalah alat penting dalam upaya pendidikan yang bertujuan untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang nilai-nilai moral dan etika yang esensial.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian, pengembangan, dan pembahasan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan :

1. Video game edukasi moral sudah dalam tahap rilis dan diuji oleh siswa dari berbagai sekolah.
2. Video game ini berpotensi sebagai sarana belajar mengajar, mengajarkan isu-isu seperti etika, moralitas, hak asasi manusia, dan demokrasi.
3. Video game ini melibatkan siswa dalam pemikiran kritis dan pengambilan keputusan moral.
4. Dengan pengembangan dan penerapan di berbagai lingkungan pendidikan, pendidikan moral dapat menjadi lebih efektif dan siswa mampu menginternalisasi nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A., Muhammad, M., & Amin, F. (2023). *Pengembangan Game Edukasi dengan Metode GDLC: Studi Kasus Mata Kuliah Algoritma dan Struktur Data*. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 8(2), 120. <https://doi.org/10.36549/ijis.v8i2.287>
- Arifah, S. N., & Fernando, Y. (2022). *Upaya Meningkatkan Citra Diri Melalui Game Edukasi Pengembangan Kepribadian Berbasis Mobile*. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(3), 295–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2036>
- Ariyana, R. Y., Susanti, E., Ath-Thaariq, M. R., & Apriadi, R. (2022). *Penerapan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) pada Pengembangan Game Motif Batik Khas Yogyakarta*. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(6), 796–807. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i6.1129>
- Chen, J., Liu, Y., Dai, J., & Wang, C. (2023). *Development and Status of Moral Education Research: Visual Analysis Based on Knowledge Graph*. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1079955>
- De Souza, P. S. S., Mombach, J. G., Rossi, F. D., & Ferreto, T. C. (2019). *GAMED: Gamification-based assessment methodology for final project development*. *Proceedings - IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2019*, 2161-377X, 359–361. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2019.00114>
- Llego, M. A. (2022, September 14). *21st-Century Learning: What It Is and Why It's Important*. *TeacherPH*. <https://www.teacherph.com/21st-century-learning/>
- Lusiana, B., & Maryanti, R. (2020). *The Effectiveness of Learning Media Used During Online Learning*. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 9(2), 81–92. <https://doi.org/10.17509/boga.v9i2.38379>
- Rifai, A., bin Abdul Aziz, A. R., & others. (2022). *Optimization of Moral and Religious Development in Early Children Through the Game Method*. *The International Conference on Education, Social Sciences and Technology (ICESST)*, 1(2), 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/icesst.v1i2.175>
- Ryan, M., Formosa, P., & Tulloch,

- R. (2019). *Playing Around With Morality: Introducing the Special Issue on "Morality Play."* *Games and Culture*, 14(4), 299–305. <https://doi.org/10.1177/1555412017738862>
- Sabir, A. (2023). *Faktor-Faktor Penyebab Kurangnya Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila Dalam Sikap Dan Perilaku Siswa di SMPN 7 Muara Bungo.* *Jurnal Tunas Pendidikan*, 5(2), 240–250. <https://doi.org/https://doi.org/10.52060/pgsd.v5i2.1051>
- Waterworth, P. G. (2023). *Towards a Moral Community: Moral Education Strategies in Indonesian Schools.* *KnE Social Sciences*, 166–185. <https://doi.org/https://doi.org/10.18502/kss.v8i8.13294>
- Wibowo, T. (2020). *Studi Inisial Potensi Video Game Sebagai Media Belajar Untuk Moral.* *Journal of Animation and Games Studies*, 6(2), 129–140. <https://doi.org/10.24821/jags.v6i2.3979>
- Wibowo, T. (2023). *Video Game For Moral Educational Framework: A Case Study in Indonesia.* Universiti Teknikal Malaysia Melaka.