Jurnal Sains dan Ilmu Terapan
Volume X Nomor X Bulan 20XX
e-ISSN 2621-766X; p-ISSN 2986-4380, Hal 00-00
DOI: https://doi.org/xx.xxxx
Available online at: https://xxxx.xxx

Aplikasi Game Balap Sepeda Ontel Berbasis Android

Muh. Rifli Aris[1*],Ade Hastuty[2],Mughaffir Yunus[3], Ahmad Selao[4],Muhammad Basri[5],

[1,2,3,4,5]Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Jl. Jend. Ahmad Yani No.Km. 6, Bukit Harapan, Kec. Soreang, Kota Parepare, Sulawesi Selatan 91112

Korespondensi penulis: muhrifliaris218280009@gmail.com

Abstract. *Traditional games are part of cultural heritage that contain historical and educational values. One example is the ontel bicycle, a classic bicycle still widely known among Javanese people as the "kebo bicycle." However, along with the development of technology and modern lifestyles, the younger generation's interest in traditional games has decreased. This condition encourages the need for an alternative approach to reintroduce the ontel bicycle to the current generation. This study aims to design and develop an Android-based ontel bicycle racing game that is educational and supports cultural preservation. The research method used in the development process uses the Unity platform, while the testing phase was conducted using black box and white box methods. Based on the test results, the application runs according to the designed logic and no logical errors were found, with a cyclomatic complexity of V(G) = 3. This game application is equipped with a main menu, game levels with various difficulty levels, and information about the developer. These findings indicate that digital games can be a creative and interactive medium in revitalizing traditional cultural values in the digital era.*

Keywords: *Traditional Games, Racing Game Apps, Ontel Bikes, Android*

Abstrak. Permainan tradisional merupakan bagian dari warisan budaya yang mengandung nilai-nilai historis dan edukatif. Salah satu contohnya adalah sepeda ontel, yaitu sepeda klasik yang masih dikenal luas di kalangan masyarakat Jawa dengan sebutan "sepeda kebo". Akan tetapi, seiring dengan perkembangan teknologi dan gaya hidup modern, minat generasi muda terhadap permainan tradisional mengalami penurunan. Kondisi ini mendorong perlunya pendekatan alternatif untuk memperkenalkan kembali sepeda ontel kepada generasi saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengembangkan sebuah permainan balap sepeda ontel berbasis Android yang bersifat edukatif dan mendukung pelestarian budaya. Metode Peneltian yang digunakan pada proses pengembangan menggunakan platform Unity, sedangkan tahap pengujian dilakukan melalui metode black box dan white box. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi berjalan sesuai logika yang dirancang dan tidak ditemukan kesalahan logika, dengan kompleksitas siklomatik sebesar V(G) = 3. Aplikasi game ini dilengkapi dengan menu utama, level permainan dengan berbagai tingkat kesulitan, serta informasi seputar pengembang. Temuan ini menunjukkan bahwa permainan digital dapat menjadi media kreatif dan interaktif dalam merevitalisasi nilai-nilai budaya tradisional di era digital.

Kata kunci: Permaianan Tradisional, Aplikasi Game Balap, Sepeda Ontel, Android

1. LATAR BELAKANG

Permainan tradisional merupakan bagian penting dari kebudayaan yang berkontribusi dalam membentuk jati diri sosial serta memperkaya nilai-nilai kehidupan dalam masyarakat (Anik Fitri Wismawati et al., 2023). Salah satu permainan tradisional

Received: Juni 12, 2024; Revised: Juli 18, 2024; Accepted: August 27, 2024; Online Available: August 29, 2024; Published: August 29, 2024;
*Corresponding author, e-mail address

yang masih dikenali hingga saat ini adalah sepeda ontel, yaitu sepeda klasik yang populer sebelum era 1980-an dan memiliki ciri khas berupa bentuk yang besar dan tinggi (Rizki Adinda, 2021). Di kalangan masyarakat Jawa, sepeda ini kerap disebut sebagai "sepeda kebo" atau "Untho". Sepeda ontel tidak hanya berfungsi sebagai sarana transportasi, tetapi juga memiliki makna historis dan estetika yang mendalam (Rahayu, 2020). Namun, perkembangan teknologi dan derasnya arus globalisasi menyebabkan keberadaan permainan maupun objek tradisional seperti sepeda ontel semakin terabaikan, terutama di kalangan generasi muda yang lebih terbiasa dengan permainan digital modern (Khoiriyah, 2024).

Dengan pesatnya pertumbuhan industri game di platform mobile android, teknologi ini semakin banyak dimanfaatkan dalam penelitian sebagai media edukasi sekaligus sarana pelestarian budaya (Ni Komang Diah Wiryatami et al., 2025). Sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada pengembangan game yang mengangkat unsur budaya tradisional seperti permainan congklak, engklek, atau egrang, maupun kisah-kisah rakyat (Aditya Nugraha et al., 2022).

Meskipun demikian, masih jarang ditemukan game yang menjadikan sepeda ontel sebagai elemen utama, padahal sepeda kuno ini menyimpan potensi besar untuk dikembangkan menjadi permainan digital yang bersifat edukatif dan menarik bagi generasi muda (Mutia Rusmana et al., 2024). Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penggunaan pendekatan interaktif melalui pengembangan *game* balap sepeda ontel berbasis Android, yang dirancang menggunakan *platform Unity*. Berbeda dari sebagian besar game bertema budaya yang telah ada, penelitian ini secara khusus menampilkan sepeda ontel sebagai pusat permainan, dikemas dalam bentuk balapan dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara bertahap serta didukung tampilan visual modern. Pendekatan ini membuktikan bahwa meskipun sudah banyak game edukatif bernuansa budaya dikembangkan, belum ada yang secara eksplisit mengangkat sepeda ontel dalam format permainan balap yang kompetitif sekaligus bersifat edukatif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang mengembangkan game balap sepeda ontel berbasis *Android* menggunakan aplikasi *Unity*. *Game* ini diharapkan dapat menjadi media alternatif dalam pelestarian budaya melalui pendekatan digital yang menarik, sekaligus menumbuhkan kembali

minat masyarakat, khususnya generasi muda, terhadap permainan dan objek budaya tradisional.

2. KAJIAN TEORITIS

Permainan tradisional menjadi salah satu media interaktif yang berkembang pesat berkat kemajuan teknologi informasi, khususnya pada *platform Android* yang mendominasi pasar perangkat seluler(Anugrah Putra & Noor Fitriyanto, 2024). Dalam proses pengembangan aplikasi game, salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah pemanfaatan game engine seperti Unity (Mirza Muhamad Alghivary et al., 2025). *Platform* ini memudahkan pengembang dalam merancang lingkungan tiga dimensi, menyusun logika permainan, serta menciptakan interaksi pengguna secara efisien dan fleksibel (Fahmy Syahputra et al., 2024). Selain itu, *Unity* mendukung berbagai jenis perangkat, sehingga sangat ideal untuk pembuatan *game* edukatif maupun yang mengusung tema budaya (Ramadhanti et al., 2021).

Teori Media Pembelajaran Interaktif mendukung pemanfaatan permainan digital sebagai alat edukasi yang efektif (Susanti et al., 2024). Menurut Mayer (2009), dalam penelitian (Faisal et al., 2024), pembelajaran yang melibatkan unsur visual, audio, dan interaksi akan lebih mudah diserap dan diingat oleh pengguna. Dalam konteks pelestarian budaya, permainan digital dapat berfungsi sebagai media transfer nilai budaya melalui bentuk yang menarik dan mudah diakses oleh generasi muda.

Penelitian yang terdahulu yang dilakukan (Eka et al., 2025) dengan judul "*Pembuatan Game Balap Kelinci Dengan Unity Berbasis Desktop"* yang berfokus pada perancangan *game* balapMakepung berbasis A*ndroid* berperan sebagai media yang mendukung interaktif mendukung proses edukasi dan pelestarian budaya lokal Kabupaten Jembrana. Proses Pengembangan dilakukan dengan menerapkan metode *Game* Development Life Cycle (GDLC) dan menggunakan *Unity* sebagai *game engine*, sehingga mampu menghadirkan pengalaman bermain yang edukatif sekaligus menarik bagi generasi muda.

Penelitian sebelumnya umumnya mengangkat budaya tradisional dalam bentuk lomba adat atau kesenian, namun belum banyak yang menyoroti budaya keseharian seperti sepeda ontel. Selain itu, unsur budaya dalam *game* sering hanya ditampilkan

secara visual tanpa integrasi mendalam dalam *gameplay*. Penelitian yang saya lakukan menghadirkan kebaruan dengan mengembangkan *game* balap sepeda ontel berbasis Android yang menggabungkan visual budaya, gameplay progresif, dan nilai edukatif, sehingga lebih relevan dan menarik bagi generasi muda sebagai upaya pelestarian budaya melalui media digital.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimental dengan pendekatan aplikatif. Oleh karena itu, cukupan penelitian permasalahan dapat dijabarkan melalui pendekatan studi pustaka (*library research*).

Rancangan Prosedur meliputi:

1. Persiapan Penelitian

Tahap persiapan diawali dengan identifikasi permasalahan, yakni minimnya ketertarikan generasi muda terhadap budaya tradisional seperti sepeda ontel, yang kemudian dilanjutkan dengan studi literatur untuk mendalami topik tersebut.

2. Studi Literatur

Tahap ini mencakup empat langkah utama, yaitu pengumpulan, pengolahan, analisis data, serta penafsiran hasil. Selanjutnya dilakukan kegiatan lapangan untuk memperoleh data yang kemudian diproses dan dianalisis. Fokus kajian terletak pada kurangnya ketertarikan generasi muda terhadap budaya tradisional, khususnya sepeda ontel. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan merancang *game* balap sepeda ontel berbasis *Android* guna menarik minat mereka

3. Perancangan

Sebagai solusi atas permasalahan, peneliti merancang *game* balap sepeda ontel berbasis *Android* dengan menggunakan *Unity*

4. Pengujian

Usai tahap perancangan, peneliti melakukan pengujian terhadap *game* yang telah dikembangkan. Apabila masih ditemukan kekurangan, maka dilakukan revisi dengan mengacu pada hasil analisis sebelumnya. Jika hasilnya telah memenuhi kriteria, proses dilanjutkan ke tahap selanjutnya

5. Implementasi

Jika pada tahap perancangan tidak ditemukan kekurangan, maka aplikasi *game* balap sepeda ontel berbasis *Android* dinyatakan siap untuk digunakan oleh pengguna

6. Tahap penyelesaiain

Tahap penyelesaian merupakan bagian akhir dari proses penelitian, di mana seluruh hasil yang diperoleh dirangkum dan disusun dalam bentuk laporan penelitian

Teknik pengumpulan

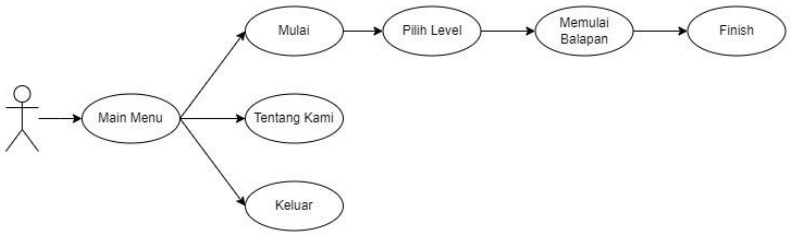
Data yang digunakan adalah Secara tidak langsung (mengumpulkan data-data maupun informasi yang terkait seperti mempelajari buku-buku Unity dan Sepeda ontel atau artikel terkait yang berasal dari media internet) dan tidak langsung (mengumpulkan data-data atau informasi yang terkait dengan perancangan program aplikasi) dan Metode pengujian yang digunakan adalah metode *blackbox.*

Analisis Data

Pada tahap perancangan sistem, desain dibuat menggunakan pemodelan *UML* (*Unified Modeling Language*), yang meliputi diagram *Use Case*, *Activity*, dan Sequence Diagram). *UML* (*Unified Modeling Language*) yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks- teks pendukung. (Syarif & Nugraha, 2020).

Rancangan Sistem

1. Desain alur Sistem pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Sistem Aplikasi *Game* Balap Ontel

User akan masuk ke tampilan main menu, *User* dapat memilih tombol mulai untuk memainkan *game* dan memilih *level* 1 sampai 2, *User* dapat memilih Tentang kami untuk melihat biodata pembuat, *level* demi *level* dari *level* 1 hingga *level* 2, Setiap *level* permainan *game* balap sepeda ontel akan berbeda-beda dan ada rintanganya.

2. Use Case Diagram

Use case Diagram berfungsi untuk menjalankan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem (aktor) (Kurniawan, 2018).



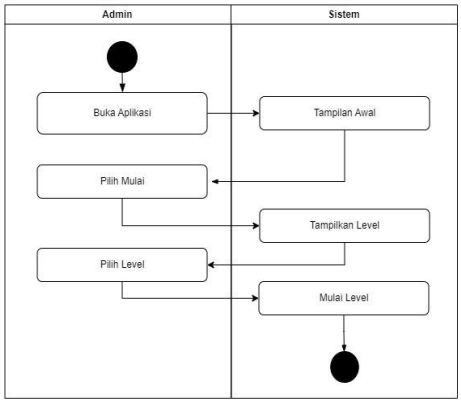
Gambar 2. *Use Case Diagram User*

Tabel 1. Deskripsi *Usecase Diagram User*

Nama *Use Case*	**Deskripsi *Use Case***
Main Menu	Merupakan tampilan awal dari *game* yaitu mulai, tentang kami, dan keluar.
Mulai	Merupakan tombol untuk menuju layout pilih level.
Tentang Kami	Merupakan tampilan biodata pembuat.
Pilih *Level*	Merupakan layout pemilihan level untuk menuju layout sesuai level agar dapat memainkan *game*.
Mumulai Balapan	Merupakan layout untuk memainkan *game* sesuai level yang dipilih.
Finis	Merupakan *layout* yang muncul pada saat *level* selesai
Keluar	Merupakan *pop up* untuk keluar *game*

3. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem, interaksi pengguna, dan aksi yang memengaruhi proses (Sutrisno & Karnadi, 2021).

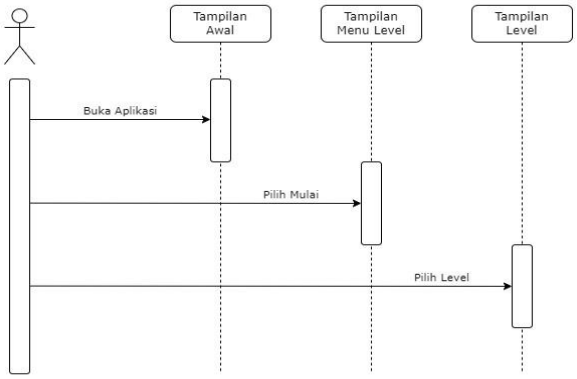


Gambar 3. *Activity Diagram* Aplikasi Sepeda Balap Ontel

Pada gambar 3, menjelaskan bagaimana proses memilih *level*. Langkah yang dilakukan pertama yaitu user membuka aplikasi, selanjutnya *system* menampilkan tampilan awal. Lalu user memilih tombol pilih mulai lalu *system* menampilkan tampilan *level* lalu untuk pilih *level* maka *level* siap dimainkan.

4. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan salah satu diagram *Interaction* yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan message (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya.



Gambar 4. *Sewuence Diagram* Aplikasi Sepeda Balap Ontel

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem dalam penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi game balap sepeda ontel yang dapat dijalankan pada perangkat *Android*. Aplikasi ini dibangun menggunakan *game engine Unity* sebagai *platform* pengembangan utama. Tujuan utama dari *game* ini adalah untuk memperkenalkan kembali sepeda ontel sebagai salah satu warisan budaya melalui media digital yang bersifat edukatif sekaligus

menghibur. Dalam proses perancangannya, terdapat beberapa komponen penting yang menjadi fokus pengembangan, meliputi antarmuka pengguna, mekanisme permainan, serta struktur *level* dalam *game*. Penjelasan dari masing-masing aspek tersebut disampaikan sebagai berikut:

Detail Aplikasi

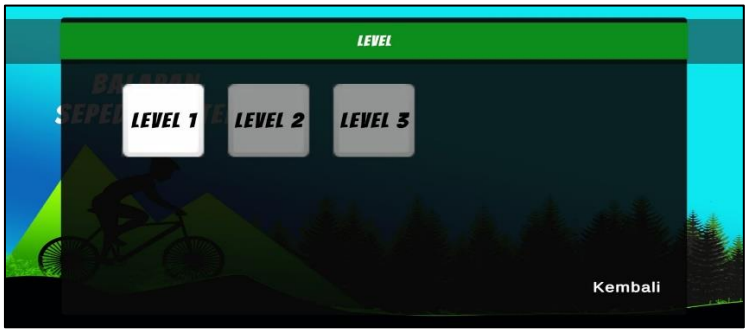
1. Tampilan Awal



Gambar 5. Tampilan Awal Aplikasi Sepeda Balap Ontel

Merupakan halaman awal bagi user untuk memulai permainan pada halaman ini merupakan halaman awal pada saat membuka *game*

2. Halaman Tombol Mulai



Gambar 6. Halaman Tombol Mulai Aplikasi Sepeda Balap Ontel

Merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan *Level-level* yang ada dalam *game*

3. Tampilan Dalam *Game*



Gambar 7. Halaman Dalam *Game* Aplikasi Sepeda Balap Ontel

Merupakan halaman dalam *game* dan menjadi halaman dimana pengguna memainkan *game* balapan sepeda ontel.

4. Halaman Menu Dalam *Game*



Gambar 8. Halaman Menu Dalam *Game* Aplikasi Sepeda Balap Ontel

Merupakan halaman yang berfungsi menampilkan menu dalam *game* yang berguna sebagai fitur yang dapat digunakan untuk kembali pada halaman main menu atau dapat juga digunakan sebagai fitur *pause* (jeda) *game* sementara jika sewaktu-waktu pengguna memerlukannya

5. Halaman Tampilan *Game Over*

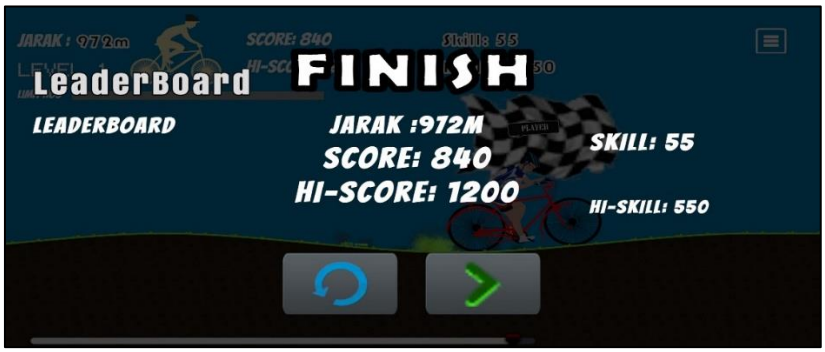


Gambar 9. Halaman Tampilan *Game Over* Aplikasi Sepeda Balap Ontel

Merupakan halaman yang tampil ketika pemain gagal menyelesaikan *level* yang dimainkan dalam *game*, Adapun hal-hal yang dapat menggagalkan pemain

dalam menyelesaikan game yaitu kehabisan stamina atau kepala karakter yang dimainkan menyentuh tanah

6. Tampilan *Finish*



Gambar 10. Halaman Tampilan *Finish* Aplikasi Sepeda Balap Ontel

`Merupakan halaman yang tampil ketika pemain berhasil menyelesaikan level yang dimainkan dalam *game*, Adapun syarat yang harus dilakukan pemain dalam menyelesaikan game yaitu mencapai garis *finish* tanpa kehabisan stamina dan kepala karakter yang dimainkan tidak menyentuh tanah.

Pengujian

1. Metode *Black Box*

Pengujian sistem dilakukan dengan cara pengujian *black box*. *Black box* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa mengintip ke dalam struktur atau cara kerja internalnya. Metode pengujian ini dapat diterapkan secara virtual ke setiap tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, sistem, dan penerimaan

a. *Black Box* Tampilan awal

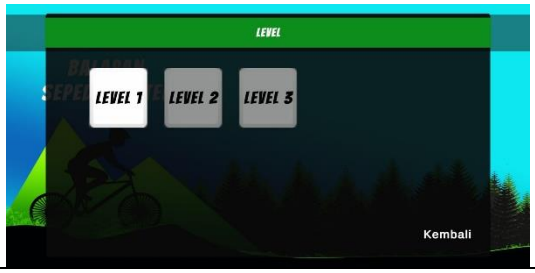
Tabel 2. *Black Box Tampilan awal*

Tes Faktor	Hasil	Keterangan
Menu utama atau tampilan awal game	✓	Informasi bahwa tampilan menu utama
Screenshot		



b. *Black Box* Tombol mulai

Tabel 3. *Black Box Tombol mulai*

Tes Faktor	Hasil	Keterangan
Tombol mulai apabila telah ditekan	✓	Informasi tampilan layout pilih level
Screenshot		
		

c. Black Box Dalam Game

Tabel 4. *Black Box* Dalam *Game*

Tes Faktor	Hasil	Keterangan
Memilih level	✓	Proses pemilihan level
Screenshot		
		

d. *Black Box* Menu Dalam *Game*

Tabel 5. *Black Box Menu Dalam Game*

Tes Faktor	Hasil	Keterangan
Memilih Menu Dalam Game	✓	Memilih kembali menu utama atau lanjut
Screenshot		
		

e. Black Box Game Over

Tabel 6. *Black Box Game Over*

Tes Faktor	Hasil	Keterangan
Tampilan game over	✓	Menampilkan tombol mengulang level
Screenshot		
		

f. Black Box Finish

Tabel 8. *Black Box Finish*

Tes Faktor	Hasil	Keterangan
Tampilan finish	✓	Menampilkan tombol mengulang atau melanjutkan

Screenshot


5. KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui penelitian ini, telah berhasil dikembangkan sebuah aplikasi *game* balap sepeda ontel berbasis *Android* dengan memanfaatkan *platform Unity*. Aplikasi ini memiliki tampilan menu utama yang mencakup tiga pilihan, yaitu mulai, tentang kami, dan keluar. Permainan terdiri dari tiga level dengan tingkat kesulitan yang meningkat seiring kompleksitas jalur dan tantangan dalam menjaga stamina pemain. Informasi mengenai pengembang ditampilkan dalam menu tentang kami. Secara keseluruhan, aplikasi ini berfungsi sebagai media interaktif untuk memperkenalkan kembali sepeda ontel dalam bentuk permainan digital.

DAFTAR REFERENSI

Aditya Nugraha, E., Seni Rupa, J., & Bahasa dan Seni, F. (2022). PERANCANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR TENTANG PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK ANAK USIA 7-11 TAHUN. *Jurnal Seni Rupa*, *11*(1), 75–91. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/48153

Anik Fitri Wismawati, Annisa Dini Kamila, Putri Amalia Febrianti, & Riska Fitriyah. (2023). Transformasi Budaya Permainan Tradisional Ke Game Online Pada Remaja Di Desa Wonosari Kabupaten Jember. *Jurnal Sosial Terapan*, *1*(1). https://doi.org/10.29244/jstr.1.1.46-51

Anugrah Putra, C., & Noor Fitriyanto, M. (2024). PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, *2*(4), 256–270. https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/713

Eka, W., Arnawah, P., Bagus, I., Dwi, K., Negara, S., Juniawan, I. N., & Budyanto, H. (2025). RANCANG BANGUN GAME BALAP MAKEPUNG JEMBRANA MENGGUNAKAN UNITY DENGAN METODE GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE. *Journal of Informatics Engineering and Technology (JIETECH)*, *06*(1), 9–20. https://jietech.triatmamulya.ac.id/index.php/Jietech/article/view/80

Fahmy Syahputra, Teuku Naufal, Echon Haqnizo, Wahyu Ramadhi, Naomi Pranatasyah, Fauzan Fachruzi, & Rivany Virenzia. (2024). Penggunaan Teknologi Augmented Reality pada Aplikasi Bangun Ruang Sederhana Berbasis Unity dan Vuforia Engine. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, *2*(4), 84–95. https://doi.org/10.61132/neptunus.v2i4.414

Faisal, M., Ramdhani, L., Hardyanti, dan, & Harapan Bima, S. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. *JPK: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *01*(04). https://doi.org/10.56842

Khoiriyah, S. (2024). Digitalisasi Permainan: Dampak dan Tren Pergeseran dari Permainan Tradisional ke Dunia Digital. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, *3*(4), 320–333. https://doi.org/10.58192/sidu.v3i4.2801

Kurniawan, T. A. (2018). PEMODELAN USE CASE (UML) EVALUASI TERHADAP BEBERAPA KESALAHAN DALAM PRAKTIK. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *5*(1), 77–86. https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610

Mirza Muhamad Alghivary, Aries Suharso, & Sofi Defiyanti. (2025). PENGEMBANGAN GAME FIRST PERSON SHOOTER BERBASIS WEB MENGGUNAKAN UNITY DENGAN METODE GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *9*(1).

Mutia Rusmana, S., Dwi Astuti, S., Dewi, R. S., Khusniah, L., Syahrirra, N., Wulandari, E., Putri, I. A., & Yuniastuti, H. (2024). REVITALISASI BUDAYA LOKAL MELALUI TARI KREASI BERBASIS PERMAINAN JARAK-JARAK ANTUM DI PROVINSI JAMBI. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(4). DOI: https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19915

Ni Komang Diah Wiryatami, Ni Kadek Sanji Wahyuni, & Ni Wayan Sendy Mahyuni Ruma. (2025). AJEG BALI DI ERA GLOBALISASI: PELESTARIAN SENI DAN BUDAYA MELALUI PARTISIPASI AKTIF GENERASI MUDA DENGAN MEMANFAATKAN TEKNOLOGI DIGITAL. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, *5*. https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/pilar/article/view/11367

Rahayu, P. (2020). Romantisme Kereta Angin (Sepeda Onthel) di Yogyakarta Tahun 1970an. *Lembaran Sejarah*, *16*(1), 25. https://doi.org/10.22146/lembaran-sejarah.59910

Ramadhanti, N. F., Lamada, M., & Riska, M. (2021). Pengembangan Aplikasi Game Edukasi 3D "Finding Geometry" Berbasis Unity Sebagai Media Pembelajaran Bangun Ruang Matematika. *Jurnal MediaTIK : Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika Dan Kompute*, *4*(2). https://ojs.unm.ac.id/mediaTIK/article/view/21367

Rizki Adinda, A. (2021). Sepeda Onthel sebagai Identitas Komunitas SEPOK di Kota Pontianak. *Balale Jurnal Antropologi*, *2*(1). DOI: https://doi.org/10.26418/balale.v2i1.46313

Susanti, D., Nuriasyifa Hasan, F., Khira, N., & Astuti, N. (2024). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAME EDUKASI SEBAGAI STIMULUS DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR. *Jurnal Handayam*, *15*, 31–2024. https://doi.org/10.24114/jh.v15i2.64484

Sutrisno, J., & Karnadi, V. (2021). APLIKASI PENDUKUNG PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS MENGGUNAKAN MEDIA LAGU BERBASIS ANDROID. *JURNAL COMASIE*, *04*(06). https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/3549

Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, *4*(1).