



Perancangan Game Cerdas Cermat Muslim Guna Meningkatkan Pengetahuan Tentang Agama Islam

Muhammad Nur Ikmalul Ilmi¹, Yolen Perdana Sari^{2*}

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹m.akbar0222@gmail.com, ^{2*}dosen01705@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak - Tantangan yang dihadapi sebagai seorang muslim di zaman sekarang adalah dengan adanya teknologi terutama bagi kalangan anak-anak yang sudah terbiasa memegang handphone, sehingga yang awalnya rajin mengkaji berbagai ilmu khususnya ilmu agama dengan adanya handphone anak-anak lebih sering menggunakan handphone-nya untuk melakukan hal yang kurang bermanfaat. Solusi untuk menghadapi permasalahan ini dengan cara memanfaatkan teknologi tersebut, salah satunya merancang *game* edukasi cerdas cermat muslim. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan *game* kuis 2D inovatif yang berfokus pada pengetahuan agama islam dengan menggabungkan teknologi *Unity Engine* dan edukasi, menginspirasi minat edukasi, serta meningkatkan pengetahuan sebagai seorang muslim. *Game* dirancang menggunakan *Unity Engine* dan menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* dalam pengembangannya. Dengan adanya *game* ini, anak-anak dapat meningkatkan pengetahuan tentang agama Islam dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dilakukan melalui kuesioner untuk mengukur seberapa efektif *game* ini dalam meningkatkan pengetahuan agama Islam. Hasil dari pengujian menunjukkan *game* ini mendapatkan nilai sangat baik dari anak-anak, dengan tingkat kepuasan mencapai 81,57%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah *game* “Cerdas Cermat Muslim” dapat mengatasi kecenderungan anak-anak menggunakan *handphone* untuk hal yang kurang bermanfaat serta dapat meningkatkan pengetahuan tentang agama Islam.

Kata Kunci: Game Edukasi, Game Muslim, Cerdas Cermat Muslim, Android, *Unity Engine*, *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

Abstract - The challenge faced by Muslims today is the presence of technology, especially for children who are accustomed to using mobile phones. This leads to children who were initially diligent in studying various sciences, especially religious knowledge, using their phones more often for less useful activities. One solution to address this problem is to utilize this technology, one of which is to design an educational game for Muslim quizzes. This research aims to create an innovative 2D quiz game that focuses on Islamic religious knowledge by combining *Unity Engine* technology and education, inspiring interest in education, and increasing knowledge as a Muslim. The game was designed using the *Unity Engine* and implemented the *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* method in its development. With this game, children can increase their knowledge of Islam in a more interactive and engaging way. The method used to collect quantitative data was a questionnaire to measure the effectiveness of this game in increasing Islamic religious knowledge. The results of the test showed that this game received very good scores from children, with a satisfaction level reaching 81.57%. The conclusion of this study is that the “Muslim Smart” game can overcome children's tendency to use cell phones for less useful things and can increase knowledge about the Islamic religion.

Keywords: Educational Games, Muslim Games, Muslim Quiz, Android, *Unity Engine*, *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

1. PENDAHULUAN

Pentingnya sebagai seorang muslim untuk mengetahui apa saja kewajiban yang perlu dilakukan dan larangan yang tidak perlu kita lakukan, dalam menghadapi tantangan globalisasi telah membuat kita melupakan hal yang seharusnya kita ketahui. (Sri Rahayu dkk., 2021), selain memiliki sisi positif *handphone* juga memiliki sisi negatif salah satunya anak menjadi malas untuk belajar dan anak-anak cenderung lebih sering menggunakan *handphone*-nya untuk hal yang kurang bermanfaat.

Namun, dalam konteks ini kita tidak bisa menyalahkan sepenuhnya terhadap teknologi yang berkembang. Akan tetapi bagaimana cara kita memanfaatkan teknologi yang ada sebagai alat untuk mencari informasi dan pembelajaran. Tantangan dalam mengkaji khususnya ilmu agama terdapat pada sifat manusia yaitu malas. Manusia pasti memiliki sifat pemalas, tidak memiliki waktu, atau menyepelekan sampai melupakan kegiatan mengkaji ilmu agama.

Didalam riwayat hadist Muslim dikatakan “*Tholabul ilmi faridhotun ala kulli muslimin wa muslimatin*” Artinya : “*Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap muslim.*” Oleh karena itu, pengembangan solusi yang efektif dan inovatif sangat penting dalam merespons masalah ini. Penelitian ini dipilih untuk memberikan suatu solusi dengan membuat suatu permainan untuk sarana pembelajaran serta sebagai sarana hiburan yang menyenangkan menggunakan media teknologi dan informasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian yang diambil pada penelitian ini adalah **“PERANCANGAN GAME CERDAS CERMAT MUSLIM GUNA MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG AGAMA ISLAM”**. Diharapkan dari pembuatan permainan ini, memberikan pengetahuan tentang seputar ilmu agama islam.

2. METODE

2.1 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan pengembangan implelementasi game cerdas cermat muslim adalah dengan menggunakan metode Multimedia Development life cycle (MDLC). Metode pada pengembangan ini memiliki enam konsep tahapan yang terstruktur, dimulai dari: konsep, rancangan, pengumpulan bahan dan data, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian.

2.1.1 Konsep (*Concept*)

Pada bagian konsep akan menjelaskan tujuan dari game dan identifikasi siswa. Di buatnya game ini bertujuan untuk edukasi pengetahuan seputar agama islam, sehingga siswa dapat pengetahuan agama islam dengan lebih efektif dan menyenangkan. Game cerdas cermat muslim dapat dimainkan di android. Selanjutnya, identifikasi siswa pada game ini adalah siswa dengan rentang umur 8 tahun ke atas. Berikut ini merupakan tabel berisi penjelasan tentang permainan yang akan dibuat:

Tabel 1. Deskripsi Game

Keterangan	Deskripsi
Judul Game	Cerdas Cermat Muslim
<i>Target Audiens</i>	Siswa dengan rentang umur 8 tahun ke atas
<i>Ganre</i>	Game Pendidikan
<i>Audio</i>	<i>Backsound</i> Music Islami
Interaktif	Menjawab soal dengan pilihan ganda, soal random dengan tampilan teks bahasa arab, gambar, suara dan vidio.

2.1.2 Perancangan (*Design*)

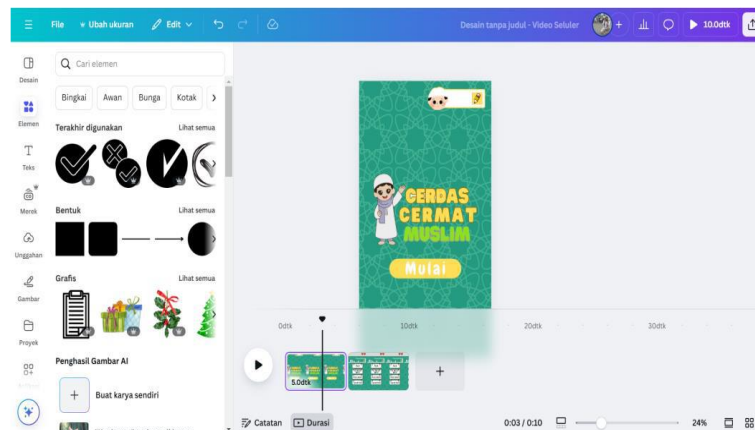
Tahap perancangan atau *design* bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai *storyboard* dan navigasi pada game. *Storyboard* ini memberikan tampilan (GUI) *Graphical User Interface*, dan untuk navigasi ini menjelaskan tombol apa saja yang dapat digunakan didalam game tersebut.

2.1.3 Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Dalam proses pengumpulan data, developer mengumpulkan beberapa referensi dalam prosses penelitian untuk game cerdas cermat muslim. Dimulai dari mencari referensi dari beberapa website yang relevan, kemudian mencari referensi dari berbagai buku mengenai pembelajaran tentang islam tingkat dasar dan serta mencari referensi buku pelajaran sekolah tingkat dasar yang telah dirilis oleh KMA (Keputusan Menteri Agama). Selanjutnya, untuk aset-aset pada game seperti tombol, gambar dan vidio dibuat dengan aplikasi canva.

2.1.4 Perakitan

Sebelumnya terdapat tahapan design yang telah dirancang, kemudian berlanjut ketahapan material collecting, dan selanjutnya tahap perakitan game, diawali dengan membuat main menu dan mengumpulkan aset-aset yang telah dibuat sebelumnya menggunakan aplikasi canva. Kemudian, membuat mekanisme game seperti: membuat tampilan main menu, membuat button, membuat halaman permainan dan lain sebagainya. Game ini dibuat dengan menggunakan aplikasi unity.



Gambar 1. Pengumpulan Gambar

2.1.5 Pengujian Aplikasi

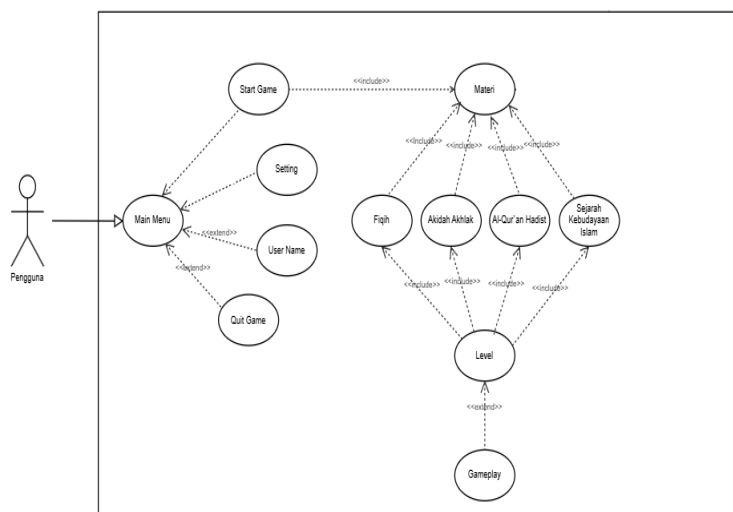
Selanjutnya untuk mengetahui apakah aplikasi ini sudah berjalan dengan baik atau belum perlu dilakukannya tahap uji coba. jika sudah tidak ada bug/galat pada aplikasi, maka dapat dilakukan uji coba oleh pengguna.

2.2 Perancangan *Unified Modeling Language* (UML)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan 12 diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek (Simatupang & Sianturi, 2019).

2.2.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case bertujuan untuk mempresentasikan interaksi antara actor dengan sistem. Aktor adalah suatu entitas manusia yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (Rahmatuloh dkk, 2022). Use Case Diagram adalah suatu interaksi antara sistem dan pelaku yang memiliki alur yang kemudian akan diterapkan pada sebuah sistem yang akan dibuat. Interaksi ini nantinya akan menjadi dasar perintah dimana ketika pelaku melakukan tindakan maka sistem akan meresponnya. *Use case diagram* juga dapat dikatakan sebagai gambaran pola yang akan digunakan ketika proses interaksi terjadi. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem ini berinteraksi dengan dunia luar. Use case diagram dapat digunakan untuk memperoleh kebutuhan sistem dan memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja (Agustiani dkk, 2021).



Gambar 2. *Use Case Diagram*

Dari gambar 2, pengguna merupakan pemain yang memiliki akses dalam permainan sebagai berikut:

- Main menu*, pada saat pengguna membuka *game* cerdas cermat muslim, maka akan diarahkan ke tampilan *main menu* dan dapat memilih beberapa pilihan *menu*.
- Start game*, pada pilihan *menu* ini pengguna akan memulai permainan yang akan diarahkan ke *scene* pemilihan *materi*.
- Setting*, pada pilihan *menu* ini pengguna dapat melakukan konfigurasi seperti menonaktifkan *background* musik, hapus iklan dan tombol reset untuk megatur ulang permainan.
- Username*, pada *menu* ini pengguna akan ditampilkan panel *username* atau nama pengguna, berfungsi untuk memberikan nama pada setiap pengguna yang memainkan permainan *game* ini.
- Quit game*, pada *menu* ini pengguna ditampilkan *panel quit game*, didalam panel akan menampilkan dua kondisi, jika menekan tombol *quit game* maka akan keluar dari aplikasi. Jika menekan tombol *cancel* maka akan menutup panel *quit game* cerdas cermat muslim.
- Materi*, pada *menu* ini pengguna dapat memilih *materi* yang ingin dikerjakan terlebih dahulu sesuai dengan keinginan seperti *fiqh*, *akidah akhlak*, *al-qur'an hadist* dan *sejarah kebudayaan islam*.
- Fiqh*, pada *menu* ini pengguna akan ditampilkan *materi* pelajaran tentang dasar *fiqh*.
- Akidah akhlak*, pada *menu* ini pengguna akan diarahkan ke mata pelajaran *akidah akhlak*.
- Al-qur'an hadist*, pada *menu* ini pengguna akan diarahkan ke *scene* *al-qur'an hadist*.
- Sejarah kebudayaan islam*, pada *menu* ini pengguna akan diarahkan ke pembelajaran *sejarah kebudayaan islam*.
- Level – gameplay*, pada *menu* ini setelah pengguna memilih *level* yang diinginkan, maka selanjutnya pengguna diarahkan menuju *scene gameplay* dan menjawab pertanyaan dengan benar.
- Gameplay*, pada *menu* ini pengguna dapat langsung memainkan *game* dengan beberapa opsi bantuan seperti : melihat jawaban dengan syarat melihat iklan atau berkurangnya kesempatan mencoba.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Perangkat Lunak

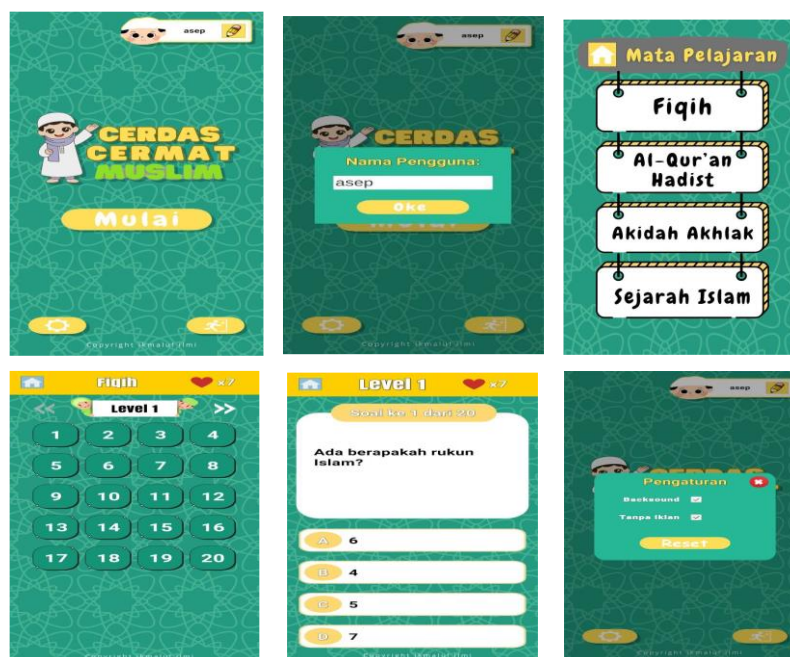
Pada perancangan sistem game 2D cerdas cermat muslim mengembangkan sistem manajemen sistem yang berjalan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyajikan solusi dari berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan, berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Unity Engine dan bahasa pemrograman C# digunakan sebagai platform pengembangan dan hasil analisis yang cermat disusun untuk menarik minat para peserta. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) untuk membangun game ini. Melalui analisis yang mendalam, penelitian ini mengusulkan implementasi sistem permainan cerdas yang memungkinkan siswa untuk mempelajari pengetahuan islam dengan lebih mudah dengan cara yang interaktif dan menyenangkan.

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	<i>Windows 10 Home 64-bit</i>
2	<i>Integrated Development Environment (IDE)</i>	<i>Visual Studio 2020</i>
3	<i>Game Engine</i>	<i>Unity Engine 2020</i>
4	2D Animasi	<i>Canva 2024</i>
5	Desain Grafis	<i>Canva 2024</i>
6	Desain UI/UX	<i>Figma</i>
7	<i>Web Browser</i>	<i>Google Chrome</i>
8	<i>Adobe Photoshop</i>	<i>Resize Gambar</i>

3.2 Implementasi Program

Implementasi merupakan tahapan yang dimana sistem akan memulai mengoperasikan secara nyata, sehingga diharapkan dengan mengoperasikan secara nyata dapat mengetahui apakah sistem benar-benar dapat mencapai tujuan yang sesuai.



Gambar 3. Tampilan Beberapa Menu Aplikasi

3.3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses yang bertujuan untuk memastikan setiap perangkat lunak yang telah dikembangkan dapat berproses dan beroperasi sesuai dengan standar yang ditetapkan. Aplikasi *game* ini menggunakan sistem pengujian *Functional Test* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

3.3.1. Functional Testing

Functional testing dalam konteks game cerdas cermat Muslim adalah proses pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa semua fungsi dan fitur dalam game beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan memberikan pengalaman pengguna yang baik. Metode yang digunakan dalam pengujian menggunakan *black box testing*, dengan ini pengembang dapat menyusun perangkat lunak yang mencakup semua persyaratan fungsional program. Pada pengujian ini dilakukan pada fitur permainan, seperti: memastikan tombol, navigasi, dan materi sesuai dengan pilihan. Proses pengujian *black box* pada game “Cerdas Cermat Muslim” adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Pengujian *Black Box* Main Menu

Kode	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
PMM1	Tombol mulai ditekan	Menampilkan halaman <i>menu</i> mata pelajaran	Menampilkan halaman <i>menu</i> mata pelajaran	Valid
PMM2	Tombol <i>settings</i> ditekan	Menampilkan <i>panel settings</i>	Menampilkan <i>panel settings</i>	Valid
PMM3	Tombol <i>off backsound</i> ditekan	Menonaktifkan <i>backsound</i>	Menonaktifkan <i>backsound</i>	Valid
PMM4	Tombol <i>on backsound</i> ditekan	Mengaktifkan <i>backsound</i>	Mengaktifkan <i>backsound</i>	Valid
PMM5	Tombol <i>off</i> tanpa iklan ditekan	Mengaktifkan iklan	Mengaktifkan iklan	Valid
PMM6	Tombol <i>on</i> iklan ditekan	Menonaktifkan iklan	Tetap menampilkan iklan	Tidak Valid
PMM7	Tombol <i>reset</i> ditekan	Menghapus data game	Menghapus data game	Valid
PMM8	Tombol <i>close</i> pada panel <i>settings</i> ditekan	Menutup panel <i>settings</i>	Menutup panel <i>settings</i>	Valid
PMM9	Tombol <i>username</i> ditekan	Menampilkan panel <i>username</i>	Menampilkan panel <i>username</i>	Valid
PMM10	Tombol <i>oke</i> pada panel <i>username</i> ditekan	Menyimpan nama dan menutup panel	Menyimpan nama dan menutup panel	Valid
PMM11	Tombol <i>keluar</i> permainan ditekan	Menampilkan panel <i>keluar</i> permainan	Menampilkan panel <i>keluar</i> permainan	Valid

3.3.2. Kuesioner User Acceptance Testing

Kuesioner merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari pemain dalam pengalaman mereka saat bermain *game*. Kuesioner ini dirancang untuk mengevaluasi apakah sistem yang sedang digunakan sudah memenuhi ketertarikan pengguna dalam memainkan *game*, mengukur tingkat kepuasan pengguna, dan mengidentifikasi *game* yang perlu diperbaharui.



Dalam Kuesioner *User Acceptance Testing (UAT)* difungsikan untuk mengumpulkan data penting dalam mengetahui pengalaman pengguna dalam memainkan *game*, sehingga *developer* dapat melakukan perbaikan yang diperlukan sebelum *game* ini diresmikan. Dengan metode kuesioner ini diharapkan dapat memberikan edukasi yang berharga sebagaimana *game* ini dapat diterima oleh *target audiens* dan apakah perlu adanya perbaikan dan peningkatan dalam *game* ini.

Berikut merupakan pertanyaan yang dicantumkan dalam kuesioner *game* “Cerdas Cermat Muslim”. Berikut adalah keterangan dari jawaban kuesioner:

- a. SKB: Sangat Kurang Baik
- b. KB: Kurang Baik
- c. C: Cukup
- d. B: Baik
- e. SB: Sangat Baik

Perhitungan Skor kuesioner menggunakan metode skala *likert*, metode ini merupakan metode yang biasa digunakan untuk menilai sikap, pendapat atau persepsi responden terhadap suatu pernyataan. Metode *likert* terdapat beberapa langkah yang harus terpenuhi untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam kuesioner. Didapatkan hasil kepuasan terhadap aplikasi sebesar 81,57% (SANGAT BAIK).

4. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan *game* cerdas cermat muslim dengan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini:

- a. *Game* cerdas cermat muslim berhasil mengatasi kecenderungan anak-anak menggunakan *handphone* untuk hal yang kurang bermanfaat berdasarkan hasil dari kuesioner menunjukkan bahwa rata-rata penilaian berada pada kategori baik hingga sangat baik dalam hal meningkatkan pengetahuan tentang agama Islam serta hasil dari *game* dengan pengujian mencapai 81,57%.
- b. Perancangan *game* cerdas cermat muslim berbasis teknologi dapat menjadi contoh nyata pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Dengan menggunakan platform *mobile*, permainan ini dapat diakses secara luas. Hal ini tidak hanya memudahkan akses belajar, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih modern, interaktif, dan menyenangkan bagi anak-anak.
- c. *Game* cerdas cermat muslim dirancang dengan pendekatan yang menyenangkan dan interaktif, seperti penggunaan kuis, tantangan, dan hiburan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar anak-anak serta membuat proses pembelajaran lebih menarik. Dengan menggabungkan unsur permainan dan edukasi, anak-anak tidak hanya merasa terhibur tetapi juga mendapatkan pengetahuan baru, terutama dalam hal pemahaman dan pengetahuan tentang agama Islam

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, U. J., Hendrayudi, & Rusidi. (2021). SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DI RSIA PRIMA QONITA MENGGUNAKAN PHP MYSQL BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 12(2), 146–154.
- Akbar, Y., & Albahy, A. A. (2025). Implementasi Game 2D Edukasi Pengetahuan Islam untuk Remaja Menggunakan Unity. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 9(1), 120–129.
- Alfarizi, M. R. S., Nugraha, M. A., Putra, R., Basri, A., Jannuarta, R. A., Pratama, M. R., Syagara, G. W., Pratama, A. P., Kalam, M. J., Putra Pratama, A., & Kalam, M. J. (2023). Menggali Bahasa Pemrograman Populer: Karakteristik Utama dan Penggunaan yang Luas. *Karimah Tauhid*, 2(4), 1191–1197. <https://pypl.github.io/PYPL.html>
- Alfonsius, E., Penulis Korespondensi, N., & Made Nopa Vendi Astawa, I. (2023). Sistem Informasi Pelaporan Pekerjaan Proyek Berbasis SDLC Modelling (Studi Kasus: PT Vertikal Tiara Manunggal). *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, 1(2). <https://doi.org/10.58602/jaiti.v1i2.40>



- Budiyanto, A. (2023a). Perancangan Aplikasi Pembukuan Keuangan Warung Sembako Jakarta Timur Berbasis Manajemen Keuangan dengan Android. *Jurnal Esensi Infokom*, 7(1), 90–94.
- Budiyanto, A. (2023b). Perancangan Aplikasi Pembukuan Keuangan Warung Sembako Jakarta Timur Berbasis Manajemen Keuangan dengan Android. *Jurnal Esensi Infokom*, 7(1), 90–94.
- Dharmawan, E. A. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN DAERAH ZONASI MANGROVE DI PULAU AMBON. *Jurnal ELKO Eletrical dan Komputer*, 4(1), 283–290.
- Ditha, R. L., Faulina, S. T., & Wisnumurti. (2023). RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN PENGADUAN PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN OKU BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 14(2), 25–35.
- Fedianto, M. H. S., Aditiawan, F. P., & Al Haromainy, M. M. (2023). Pengujian Sistem Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Menggunakan Black Box Testing Dan White Box Testing. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 213–221. <https://doi.org/10.55606/jupsim.v3i1.2447>
- Hafizh, F., & Junianto, M. B. S. (2023). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pekerjaan Eksterior Pembesian Dengan Metode Agile Berbasis Android. *Jurnal Informatika MULTI*, 1, 48–54.
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN. *JURNAL PENDIDIKAN & PENGAJARAN GURU SEKOLAH DASAR*, 2(1), 10–15. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/jppguseda>,
- Hidayati, A. T., Widyantoro, A. E., & Ramadhani, H. J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML). *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(4), 86–107. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i4.2906>
- Iwan, R. (2023). PEMANFAATAN MEDIA CANVA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN. *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* /, 1(1), 105–109.
- Joncicilia, N., & Riwinoto, R. (2020). Evaluasi User Experience Game 2D Bajaj Keliling Menggunakan Metode Game Experience Questionnaire. *JOURNAL OF APPLIED MULTIMEDIA AND NETWORKING*, 4(2), 55–65. <https://doi.org/10.30871/jamn.v4i2.2475>
- Martha, M. D., & Amrizal. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI CONTROL GLUE DENGAN C# PADA PT SAT NUSAPERSADA.Tbk. *JURNAL COMASIE*, 07(04), 21–29.
- Martiwi Sukiakhy, K., Aulia, O., Informatika, J., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2022). PENERAPAN METODE CERTAINTY FACTOR PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA GANGGUAN MENTAL PADA ANAK BERBASIS WEB. *Jurnal Pendidikan Teknologi informasi*, 6(2), 119–129.
- Mekel, W. J., Sompie, S. R. U., & Sugiarso, B. A. (2019). Rancang Bangun Game 3D Pertahanan Kerajaan Bowontehu. *Jurnal Teknik Informatika*, 4.
- Nasution, M. A. A. H., Siswanto, & Suryana, eko. (2023). RANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERUPA APLIKASI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 528–537.
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. T. A. A. (2022). Yayasan Insan Cipta Medan APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN. *SITek: Jurnal Sains, Informatika, dan Tekonologi*, 3, 95–99.
- Nur Amalia, R., Setia Dianingati, R., & Annisaa, E. (2022). PENGARUH JUMLAH RESPONDEN TERHADAP HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER PENGETAHUAN DAN PERILAKU SWAMEDIKASI. *Generics : Journal of Research in Pharmacy Accepted : 4 Mei*, 2(1), 9–15.
- Nurul Arifah, S., & Fernando, Y. (2022). UPAYA MENINGKATKAN CITRA DIRI MELALUI GAME EDUKASI PENGEMBANG KEPERIBADIAN BERBASIS MOBILE. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(3), 295–315. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Permana, R., Syarif, M., Hasan, F. N., & Abdillah, A. (2023). Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer Estimation Effort Pengembangan Software Inventory PT. Infinity Global Mandiri Menggunakan Metode Use Case Point. *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 5(2), 73–84. <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- Prawiyogi, A. G., Sadih, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Purnamasari, M. H., & Azmiyanti, R. (2023). Analisis Pelayanan Pembayaran Pensiun Melalui Aplikasi Taspen Otentikasi Bank Jatim Cabang Sidoarjo. *Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Akuntansi*, 10(2), 133–138.
- Putra, N. S. (2023). EFEKTIFITAS PERMAINAN CERDAS CERMAT TERHADAP PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI PROTEIN SYNTHESIS. *Journal of Natural Science Learning*, 2(1), 15–21. <https://jom.uin-suska.ac.id/index.php/JNSL>



- 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 Komputer*, 4(2), 21–26.
- Rangga Wijaya, A., Kanedi, I., & Zulfiandry, R. (2023). 2023 Pembuatan Game The Legend Of Bengkulu Menggunakan Rpg Maker Vx Ace. *Jurnal Media Infotama*, 19(1), 69–78.
- Restu, A. P., Waidah, D. F., Zakrimal, & Wahyuni, D. (2024). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KATALOG DESAIN PRODUK BERBASIS WEB DI CV. APPLE PRINT TANJUNG BALAI KARIMUN. *Jurnal TIKAR*, 5(2), 61–74. www.google.com,
- Saefudin, M., Sudjiran, & Soegijanto. (2023). PENERAPAN PERANGKAT LUNAK UNITY DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI GAME DUA DIMENSI BERBASIS ANDROID. *Jurnal Ilmiah SIKOMTEK*, 13(1), 9–16.
- Salsabil, Kaniawulan, I., & Muni, L. S. A. (2023). REDESIGN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) WEBSITE PT. MULIA ANUGRAH CONTAINER DENGAN METODE USER CENTER DESIGN (UCD). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(3), 1958–1965.
- Saprudin, Munaldi, Cahya firdaus, I., Wijoyo, A., & Mufti Prasetyo, S. (2020). JAMAICA: Jurnal Abdi Masyarakat Program Studi Teknik Informatika