

BAB V

PENUTUP

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian pengembangan *game* edukasi kearifan lokal *subak* berbasis *mobile* dapat ditarik simpulan sebagai berikut sebagai berikut:

1. Hasil penelitian pengembangan *game Subak Adventure* sebagai alat untuk meningkatkan kesadaran dan minat generasi muda terhadap kearifan lokal bali, yaitu sistem irigasi tradisional bali (*subak*) menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Model penelitian pengembangan yang digunakan yaitu *Game Development Life Cycle* (GDLC) dengan memiliki 6 tahapan yakni tahap *Initiation*, *Pre-production*, *Production*, *Alpha Testing*, *Beta Testing*, dan *Release*. Tahap *Initiation* merupakan tahap pengumpulan data dan persyaratan dalam proses pengembangan aplikasi. Kemudian dilanjutkan ke tahap *Pre-production* merupakan tahap dimana peneliti merancang alur aplikasi, desain aplikasi seperti pembuatan asset gambar dan antarmuka. Lalu dilanjutkan ke tahap yang ketiga *Production*, peneliti menggabungkan aset dengan pemrograman. Tahap keempat yaitu *Alpha testing*, pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi, dengan pengujian *blackbox* serta pengujian ahli isi dan media. Hasil dari pengujian ahli isi memperoleh skor 1,00 (sangat tinggi) dan dari ahli media memperoleh skor 1,00 (sangat tinggi). Tahap kelima yaitu tahap *Beta testing*, dilakukan pengujian efektivitas dan respon pengguna. Setelah tahap *Beta* dilanjutkan ke

tahap Implementasi, pada tahap ini aplikasi permainan *Subak Adventure* diimplementasikan ke pengguna melalui perangkat android.

2. Berdasarkan hasil uji respon pengguna dan uji efektivitas, diperoleh hasil uji respon pengguna menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) menunjukkan predikat nilai *above average* kategori kejelasan (*perspicuity*), nilai *good* pada daya tarik (*attractiveness*), lalu predikat *excellent* pada aspek efisiensi, ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*). Selanjutnya untuk hasil uji efektivitas menggunakan *N-Gain* memperoleh skor 0,59 dengan kategori "Efektif". Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *game* edukasi *Subak Adventure* mampu meningkatkan pemahaman pengguna terhadap materi *Subak* secara signifikan.

5.2 SARAN

Beberapa hal yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan aplikasi permainan *Subak* diantaranya sebagai berikut:

1. Ukuran aplikasi *Subak Adventure.apk* yang mencapai 1 GB tergolong cukup besar untuk kategori *game smartphone*. Besarnya ukuran file tersebut merupakan implikasi dari penggunaan aset visual 3D berkualitas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan optimasi kompresi aset agar ukuran aplikasi menjadi lebih efisien tanpa mengurangi kualitas visual secara signifikan.
2. Saat ini aplikasi hanya bisa berjalan pada sistem operasi Android 8.0 keatas. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat merambah ke platform iOS 12.0 keatas agar dapat diakses oleh spektrum pengguna yang lebih luas.

3. Misi dalam *game Subak Adventure* berfokus pada pengenalan dasar sistem subak melalui misi-misi eksplorasi saluran irigasi, pembersihan saluran irigasi, penanaman padi, menangkap hama tikus, dan pengaturan jadwal irigasi. Pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat menambahkan misi yang lebih kompleks terkait simulasi sistem pembagian air seperti menghitung debit air yang masuk ke saluran *penyacah* (pembagi air) sesuai dengan luas lahan masing-masing anggota Subak.
4. Penelitian ini terbatas hanya pada satu sekolah saja, diharapkan pada penelitian selanjutnya, pengguna aplikasi permainan *Subak Adventure* dapat dinikmati dengan jangkauan populasi yang lebih luas untuk mendapatkan generalisasi data efektivitas yang lebih komprehensif.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I., Udasmoro, W., & J. Hasse. (2009). *Dinamika Masyarakat dan Kebudayaan Konten*. Yogyakarta: TICI Publications bekerja sama Pustaka Pelajar.
- Adnin, A. B., Rahmanto, Y., & Puspaningrum, A. S. (2022). Pembuatan Game Edukasi Pembelajaran Kata Imbuhan Untuk Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Negeri Karang Sari Lampung Utara). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(2), 202–212.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Agustini, K., Wahyuni, D. S., Ratminingsih, N. M., & Mertayasa, I. N. E. (2021, December 6). *Augmented Reality Applied in Subak Museum: Preserving Local Wisdom Subak Concept*. <https://doi.org/10.4108/eai.30-7-2021.2313598>
- Agustini, K., Sindu, I. G. P., & Kusuma, K. A. (2019). The effectiveness of content based on dynamic intellectual learning with visual modality in vocational school. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(1), 11–20.
<https://doi.org/10.21831/jpv.v9i1.21629>
- Agustini, K., Wahyuni, D. S., Mertayasa, I. N. E., Ratminingsih, N. M., & Ariadi, G. (2023). The Effect of Augmented Reality Mobile Application on Visitor Impact Mediated by Rational Hedonism: Evidence from Subak Museum. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(1), 2023. www.ijacsa.thesai.org
- Akbar, M. L., Usman, A., & Budiman, A. (2023). Rancang Bangun Desain UI/UX Pada Pembuatan Startup Aplikasi Selfcare Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIRSI)*, 2(1), 158–172.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1.
<http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Arifin, M. S., Ariyanti, M., & Nurhazizah, E. (2023). Analisis Kualitas Mobile Games Berdasarkan Ulasan Platform Google Play Di Indonesia Menggunakan Metode Text Mining. *Economics and Digital Business Review*, 4(1), 357–368.
- 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>

- Arviana, R. N., & Prameswari, I. (2023). Studi Komparasi Elemen Formal dalam Psikoedukasi Seksual Anak Usia Dini Berbasis Game Digital. *Ars*, 26(1). <https://doi.org/10.24821/ars.v26i1.8018>
- Aryana, I. K. R. A., Wijaya, I. K. M., & Arthana, I. N. N. (2023). Konsep Skematik Desain Pada Revitalisasi Museum Subak Di Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. *Undagi : Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa*, 11(1). <https://doi.org/10.22225/undagi.11.1.6933.126-133>
- Asmasudirdja, A. Z., & Mayatopani, H. (2023). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Evaluasi Usability Aplikasi Ibis Paint X Menggunakan Metode System Usability Scale dan User Experience Questionnaire*. 6(4), 671–682. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.33944>
- Aso Mobile. (2024, May 28). *Mobile Games Market 2024*.
- Astina, I. W. A. A. B., Mekarini, N. W., & Jokosaharjo, S. (2021). *STRATEGI PENGEMBANGAN MUSEUM SUBAK TABANAN SEBAGAI DAYA TARIK WISATA BUDAYA*.
- Ayuningtyas, P. K., Atmodjo, D., & Rachmadi, P. (2023). Performance And Functional Testing With The Black Box Testing Method. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 39(2), 212–218. <http://portal.perbanas.id>.
- Badan Pusat Statistik. (2024, September 2). *Perkembangan Pariwisata Provinsi Bali Juli 2024 - Badan Pusat Statistik Provinsi Bali*. Badan Pusat Statistik.
- Bagus Brata, I., & Dewi Sartika, L. (2024). MUSEUM SUBAK: MENJAGA IDENTITAS BUDAYA AGRARIS DI TENGAH GEMPURAN ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI BALI. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 14(2).
- Beck, J. C., & Wade, M. (2004). *Got game : how the gamer generation is reshaping business forever*. Harvard Business School Press.
- Bratawijaya, T. W. (1988). *Upacara Tradisional Masyarakat Jawa*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Budiartawan, N. J., Kesiman, M. W. A., & Darmawiguna, I. G. M. (2022). PENGEMBANGAN GAME CERITA RAKYAT BALI BERBASIS DESKTOP “CALON ARANG (THE DARKNESS OF DIRAH).” *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 11(1).
- Cahya, I. N., Dwi Astuti, R., & Hanif, S. (2020). *Development of Thematic Educational Game Eduklok Chemistry Based on Indonesian Local Wisdom*. 3.
- Candiasa. (2010). *Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.

- Christopoulos, A., Mystakidis, S., Kurczaba, J., Laakso, M. J., & Stylios, C. (2024). Is Immersion in 3D Virtual Games Associated with Mathematical Ability Improvement in Game-Based Learning? *International Journal of Science and Mathematics Education*, 22(7), 1479–1499. <https://doi.org/10.1007/s10763-023-10440-4>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th Ed). California: SAGE Publication.
- Dai, C. P., Ke, F., Pan, Y., & Liu, Y. (2023). Exploring students' learning support use in digital game-based math learning: A mixed-methods approach using machine learning and multi-cases study. *Computers and Education*, 194. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104698>
- Eryani, I. G. A. P. (2020). Pengolahan Air Subak untuk Konservasi Air dan Lahan. In *Jayapangus Press* (Vol. 1). Jayapangus Press.
- Fitri, R., & Rakimahwati, R. (2021). Game Edukasi Berbasis Budaya Lokal Sumbang Duo Baleh untuk Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 239–251. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1220>
- Gany, A. H. A. (2001). *Subak Irrigation System in Bali: An Ancient Heritage of Participatory Irrigation Management in Modern Indonesia*. The Research Institute of Water Resources, Research and Development Agency, Ministry of Settlement and Regional Infrastructures.
- Gregory, R. J. (2015). *Psychological testing : history, principles, and applications*. (7th Ed). Boston: Pearson: . www.puspakirana.com
- Hafizh, A. N., & Azhari, A. (2024). Rediscover Story Of Muhammadiyah Through 3D Game By Applying Game Development Life Cycle. *Mobile and Forensics*, 6(2), 34–51. <https://doi.org/10.12928/mf.v6i2.11388>
- Hafsari, R., Aribi, E., & Maulana, N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Dan Penjualan Pada Perusahaan PT. Inhutani V. *Jurnal PROSISKO*, 10(2), 109–116.
- Harmilasari, D., & Munggaran, L. C. (2020). Evaluasi Kepuasan Pengguna Portal Berita Menggunakan Usability Metric. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 19(3). <https://doi.org/10.32409/jikstik.19.3.23>
- Hasibuan, C. K., & Yahfizham, Y. (2023). Analisis Pembelajaran Algoritma Pemrograman. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 1(5), 274–285. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v1i5.337>
- Hutami, N. P., Prathama, R., & Fadillah, S. (2020). Pembangunan Aplikasi Permainan Edukasi “Teka-Teki Muslim” untuk Remaja Masjid Prisma Al-Mustaqim menggunakan Metode Game Development Life Cycle. *Jurnal*

- Teknologi Dan Manajemen Informatika* , 6(2), 121–127.
<http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmi>
- Hwa, S. P. (2018). Pedagogical change in mathematics learning: Harnessing the power of digital game-based learning. *Educational Technology and Society*, 21(4).
- Irwanto. (2021). PERANCANGAN MEDIA GAME EDUKASI UNTUK MATA PELAJARAN FISIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL DI SMK NEGERI 2 KOTA SERANG. *Jurnal Inovasi Penelitian* , 1(11), 2311–2322.
- Izza, E. N., & Hayati, N. (2023). BOARD GAME ON IPA LEARNING: DEVELOPMENT OF MEDIA FOR SUBSTANCE PRESSURE MATERIALS. *NUKLEO SAINS : JURNAL PENDIDIKAN IPA*, 1(2).
<https://doi.org/10.33752/ns.v1i2.3437>
- Jayantiari, I. G. A. M. R., Parwata, A. G. O., Aryani, N. M., Mas Aryani, N., & Purwani, S. P. (2022). Socialization of Awig-Awig Subak Arrangement: Subak Arrangement as a World Cultural Heritage in Subak Pulagan Gianyar. *Law Doctoral Community Service Journal*, 1(2), 96–101.
- Juul, J. (2013). The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games. In *Leonardo* (Vol. 47, Issue 5). https://doi.org/10.1162/leon_r_00879
- Khasanah, L. A. I. U., Ningrum, I. E., & Huda, M. M. (2023). Pengembangan Game Edukasi Berbasis kearifan Lokal Berorientasi dalam Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 760–770. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4539>
- Kim, D., Nam, J. E. K., & Keum, C. (2022). Adolescent Internet gaming addiction and personality characteristics by game genre. *PLoS ONE*, 17(2 February).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263645>
- Malius, H., & Ali Hakam Dani, A. (2021). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) 109 Seriti. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1(3), 156–168.
- Maricar, M. A., Pramana, D., & Putri, D. R. (2021). *Evaluasi Penggunaan Slims Pada E-Library Dengan Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)*. 8(2), 319–328. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184443>
- Mawalia, K. Al. (2020). The impact of the Mobile Legend game in creating virtual reality. *Indonesian Journal of Social Sciences*, 12(2), 49–61.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research A Guide to Design and Implementation Revised and Expanded from Qualitative Research and Case Study Applications in Education* (2nd Ed). Amerika: PB Printing.

- Mertayasa, I. N. E., Agustini, K., Sugihartini, N., Subawa, I. G. B., & Wahyuni, D. S. (2022). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KONTEN MEDIA SOSIALISASI PADA MUSEUM SUBAK BALI. *Proceeding Senadimas Undiksha*.
- Morawski, M., & Wolff-Seidel, S. (2023). Gaming & Geography (Education): A Model of Reflexive Analysis of Space & Action in Video Games. *European Journal of Geography*, 14(3), 1–19.
<https://doi.org/10.48088/ejg.m.mor.14.3.001.019>
- Mudjid, R. M., Supahar, Putranta, H., & Hetmina, D. S. (2022). Development of Android Physics Learning Tools Based on Local Wisdom Traditional Game Bola Boy as a Learning Source. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(6), 92–112. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i06.27855>
- Mustofa, Putra, J. L., & Kesuma, C. (2021). Penerapan Game Development Life Cycle Untuk Video Game Dengan Model Role Playing Game. *Computer Science (CO-SCIENCE)*, 1(1), 27–34. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/co-science>
- Nata Kusuma, B. P. (2022). Strategi Pengembangan Museum Subak Sebagai Wisata Edukasi Di Kabupaten Tabanan. *Jurnal Mahasiswa Pariwisata Dan Bisnis*, 1(11), 3130–3135.
- Neumann, J. von, & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Nuraeni, R. D., Sumaryana, Y., & Hikmatyar, M. (2023). RANCANG BANGUN GAME PETUALANGAN MELALUI CERITA WAYANG ARJUNA SEBAGI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 11(3).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v11i3.3257>
- Nuryamin, Y., Risyda, F., & Saraswati, S. D. (2023). *Pengembangan Game Edukasi Mengenal Alat Musik Berbasis Animasi Interaktif*. 10(3), 91–108.
- Oktary, D., Khairiyah, K., Mariah, K., Yakub, E., & Mardes, S. (2024). Pelatihan Game Edukasi Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Sekolah Dasar (SD) Di Desa Pantai Raja Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. *Journal Of Human And Education*, 4(4), 135–143.
- Pradnyana, I. K. A., Agustini, K., & Santyasa, I. W. (2021). Pengembangan E-Modul Interaktif Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 01, 218–225.
<https://www.ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP>
- Pranoto, S., Sutiono, S., & Nasution, D. (2024). Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada

- Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi. *SURPLUS : JURNAL EKONOMI DAN BISNIS* , 2(2), 384–401.
- Prasetyaningsih, S., & Ramadhani, W. P. (2021). Analisa User Experience pada TFME Interactive Learning Media Menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Integrasi* |, 13(2), 147.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (F. M. Schilling, Ed.; SEVENTH EDITION). McGraw-Hill. www.mhhe.com/pressman.
- Prestiliano, J. (2022). Strengthening multicultural community for teenagers using role playing game development: Case study game titled “enthrean radiance.” In *Dynamics of Dialogue, Cultural Development, and Peace in the Metaverse*. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5907-2.ch014>
- Putra, I. G. A. Y., Subawa, I. G. B., & Mertayasa, I. N. M. E. (2025). Pengembangan Game I Lubdaka sebagai Sarana Pelestarian Satwa Bali dan Aksara Bali. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 14(3).
- Putrihapsari, R., & Fauziah, P. Y. (2020). Manajemen Pengasuhan Anak Usia Dini Pada Ibu Yang Bekerja: Sebuah Studi Literatur. *JIV-Jurnal Ilmiah Visi*, 15(2), 127–136. <https://doi.org/10.21009/jiv.1502.4>
- Qaffas, A. A. (2020). An operational study of video games' genres. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(15). <https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I15.16691>
- Randiani, R. E., & Dirgantara, H. B. (2020). Pembangunan Gim Edukasi Peraturan Lalu Lintas Kawasan Ganjil Genap di Jakarta Berbasis Android. *Jurnal Buana Informatika*, 11(1), 36–46.
- Riyan Rinaldi, M., Napianto, R., Ghufroani, M., & Penulis Korespondensi, N. (2023). Game Edukasi Berhitung Anak Sekolah Dasar Menggunakan RPG Maker Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(1), 61–66. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v4i1.2440>
- Rizkie, R., & Hasibuan, A. (2024). Peranan Influencer Game Valorant Terhadap Minat Beli dan Keputusan Pembelian Produk Valorant di Komunitas Valorant Indonesia. *Business Preneur : Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis* , 06, 594–605. <https://headphonesaddict.com>,
- Rusdah, I. A. (2022). *Studi Komparasi Media Game Edukasi Quizizz Dan Media Paper Test Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V MI Maslakul Falah Klaling Kudus*. Institut Agama Islam Negeri Kudus.

- Saefudin, M., & Sudjiran, S. (2023). Penerapan Perangkat Lunak Unity Dalam Pengembangan Aplikasi Game Dua Dimensi Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah SIKOMTEK*, 13(1), 9–16.
- Safitri, A. W., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Pengembangan Game Edukasi dengan Konteks Kearifan Lokal Banten pada Materi Matriks. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2). <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1171>
- Saputra, A. A., Putra, F. N., & Yusron, R. D. R. (2022). Pembuatan Game Edukasi Pengenalan Kebudayaan Indonesia Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) Berbasis Android Design an Educational Game Introducing Indonesian Culture Using the Android-Based Game Development Life Cycle (GDLC) Method. In *JACIS : Journal Automation Computer Information System* (Vol. 2, Issue 1).
- Saputra, A. A., Putra, N. F., & Rusdian Yusron, R. D. (2022). Pembuatan Game Edukasi Pengenalan Kebudayaan Indonesia Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) Berbasis Android. *JACIS : Journal Automation Computer Information System*, 2(1), 66–73.
- Saputra, I. R., Widiati, I. S., Setiawan, M., & Surakarta, A. (2023). Implementasi ADDIE Dalam Pembuatan Game “Carakan” Untuk Budaya Aksara Jawa. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 7(1), 17–24.
- Satino, Manihuruk, H., Setiawati, E. M., & Surahmad. (2024). Melestarikan Nilai-nilai Kearifan Lokal Sebagai Wujud Bela Negara. *IKRAITH-HUMANIORA*, 9(1), 248–266. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i1>
- Schrier, K. (2021). We the gamers: How games teach ethics and civics. In *We the Gamers: How Games Teach Ethics and Civics*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190926106.001.0001>
- Setiawan, D., & Ari, F. R. R. (2021). Pemanfaatan Formal element dan Dramatic element pada Pembuatan Game mini Battle Royale “Genius Hero.” *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 4(2). <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v4i2.6779>
- Suddin, S., & Deda, Y. N. (2020). Education Game based on Timor Local Wisdom as an Android-Based Mathematics Learning Media. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2). <https://doi.org/10.24042/ajpm.v11i2.6958>
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D*.
- Sukarelawa, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Surya Cahya.

- Syahidi, A. A., Riyadi, A., Zakiah, S., & Astuti, M. (2021). PENGEMBANGAN GAME ACTION-ADVENTURE BERDASARKAN CERITA RAKYAT SULTAN SURIANSYAH BERMUATAN KEARIFAN LOKAL BANJARMASIN BERBASIS PERANGKAT BERGERAK. *Jurnal Borneo Informatika Dan Teknik Komputer*, 1(1).
<https://doi.org/10.35334/jbit.v1i1.2122>
- Ullah, M., Amin, S. U., Munsif, M., Safaev, U., Khan, H., Khan, S., & Ullah, H. (2022). Serious Games in Science Education. A Systematic Literature Review. *Virtual Reality and Intelligent Hardware*, 4(3).
<https://doi.org/10.1016/j.vrih.2022.02.001>
- Wahyu, S. (2022). Penerapan Metode Game Development Life Cycle Pada Pengembangan Aplikasi Game Pembelajaran Budi Pekerti. *SKANIKA: Sistem Komputer Dan Teknik Informatika*, 5(1), 82–91.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.835>

