

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, C. N. S., & Putri, D. A. P. (2025). Pengembangan Aplikasi Augmented Reality untuk Visualisasi Interaktif Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(3), 775–792. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.701>
- Aditra Pradnyana, G., Putu, L., Damayanthi, E., Made, I., Pradnyana, A., & Sugihartini, N. (2020). Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi Animasi 3D Di Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Widya Laksana*, 9(1).
- Agustini, K., Darmawiguna, I. G. M., Artayasa, I. K. D., & Mertayasa, I. N. E. (2020). Evaluation of the teachers' acceptance to E-report card applications with the hot-fit model approach. *International Journal of Instruction*, 13(3), 475–490. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13333a>
- Agustini, K., Putrama, I. M., Wahyuni, D. S., & Mertayasa, I. N. E. (2023). Applying Gamification Technique and Virtual Reality for Prehistoric Learning toward the Metaverse. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(2), 247–256. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.2.1802>
- Agustini, K., Santyasa, I. W., & Tegeh, I. M. (2022). Quantum Flipped Learning and Students' Cognitive Engagement in Achieving Their Critical and Creative Thinking in Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(18), 4–25. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i18.32101>
- Agustini, K., Wahyuni, D. S., Nengah, I., Mertayasa, E., Ratminingsih, N. M., Ariadi, G., & Pendidikan Ganesha, U. (2023). The Effect of Augmented Reality Mobile Application on Visitor Impact Mediated by Rational Hedonism: Evidence from Subak Museum. *IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14 No.1(1), 77–88. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2023.0140109>
- Anggoro, I., Suhendro, P. P. M., Fahrurrozi, F., & Hasanah, U. (2024). Analisis Gaya Belajar Siswa dalam Mengoptimalkan Pemahaman Siswa: Studi Deskriptif di SD Negeri Klender 10. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1686–1692. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1067>
- Apriliyani, W., & Saepulloh, A. (2024). Learning Media Tools for the Human Circulatory System Using Augmented Reality. *Nusantara Informatics Journal*, Volume 2 Issue 1, 01–10. <https://e-jurnal.lkpdc.com/index.php/NIJ>
- Ardi, A., Rifki Nurrahman, A., Valensia Aurum, E., Styawan, B., Informatika, T., Hasnur Jl Brigien hasan Basri, P. H., Bakti, H., & Kuala, B. (2022). 3D Animasi Menggunakan Blender 3D Sebagai Media Promosi Pada Usaha Kafe. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, Vol 11, No 3. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v11i3.983>
- Ardianti, R., Siliwangi, U., Siliwangi, J., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021a). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for*

- Physics Education and Applied Physics*, 3(1).  
<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Ardianti, R., Siliwangi, U., Siliwangi, J., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021b). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1).  
<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Arfida, S., Wibowo, H., & Setya, A. F. (2020). Penerapan Teknologi Android Terhadap Aplikasi Panduan Penggunaan Software Adobe Audition. *IJCCS*, x, No.x, 1–5.
- Billinghurst, M., Kato, H., Kiyokawa, K., Belcher, D., & Poupyrev, I. (2002). Experiments with face-to-face collaborative AR interfaces. *Virtual Reality*, 6(3), 107–121. <https://doi.org/10.1007/s100550200012>
- Bintang, A., Pamungkas, S. A., Sukmo Wardhono, W., & Zulvarina, P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality untuk Pengenalan Gerbang Logika Dasar bagi Siswa dengan Gaya Belajar Auditori. *Urnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(1), 2548–2964. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Branch, R. M. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. In *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Budi, S. S., Suhaili, N., & Irdamurni, I. (2021). Konsep gaya belajar dan implementasinya pada proses pembelajaran. *Journal of Educational and Learning Studies*, Vol.4, No.2, 2021, 232–236.
- Bustomi, Sukardi, I., & Astuti, M. (2024). Pemikiran Konstruktivisme Dalam Teori Pendidikan Kognitif Jean Piaget Dan Lev Vygotsky. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 4, 16376–16383.
- Damayanthi, L. P. E. (2024). *Strategi Sukses dalam Pengembangan Perangkat Lunak: Panduan Siklus Hidup dan Model Proses*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Damayanthi, L. P. E., Sugihartini, N., Damasanti, I. A. R., & Ryantini, K. T. D. (2021). Identifying students' learning difficulties in human and computer interaction course through the implementation of project based learning model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1810(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1810/1/012068>
- Daniyati Ani, Saputri, B. I., Wijaya, R., Septiani, A. S., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 282–294.
- Dr. Budi Raharjo, S. Kom. , M. Kom. , MM. (2022). *Pemrograman Bahasa C#* (S. Kom. , M. Kom. Dr. Joseph Teguh Santoso, Ed.). Yayasan Prima Agus Teknik.
- Ekayana, A. A. G., Parwati, N. N., Agustini, K., & Ratnaya, I. G. (2025). Project Based Learning Framework with Steam Methodology Assessed Based On

- Self-Efficacy: Does It Affect Creative Thinking Skills And Learning Achievement In Studying Fundamental Computers? *Journal of Technology and Science Education*, 15(1), 107–128. <https://doi.org/10.3926/JOTSE.2751>
- Emory, B. (2019). *Chapter 2: Cognitive Load Theory and Instructional Message Chapter 2: Cognitive Load Theory and Instructional Message Design Design*. [https://digitalcommons.odu.edu/instructional\\_message\\_design](https://digitalcommons.odu.edu/instructional_message_design)
- Fadillah Pratama, P., Luthfi Hamzah, M., Maita, I., & Khairil Ahsyar, T. (2024). Development Of Augmented Reality Application For Geometry Learning Using The Marker Based Tracking Method. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, Vol. 5, No. 4(4), 961–970. <https://doi.org/10.52436/1.jutif.2024.5.4.1928>
- Fayrus, P. :, Slamet, A., & Pd, M. (2022). *MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN (R n D)*.
- Halimah, N., & Putri, D. A. P. (2025). AR Tangram Card: Aplikasi Augmented Reality untuk Pengenalan Hewan dengan Pembelajaran Interaktif Tangram. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(3), 757–773. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.700>
- Haq, I. A., Ali, E. Y., Sujana, A., Guru, P., & Dasar, S. (2024). Pengembangan Video Animasi SIDARAH (Sistem Peredaran Darah Manusia) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta Didik SD. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Number 2). <https://jurnaldidaktika.org>
- Hiswari Siska, & Putri Eka. (2019). *E Modul Biologi Sistem Sirkulasi Pada Manusia*. Direktorat Pembinaan SMA - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://repositori.kemdikbud.go.id/20415/>
- Indriyani, D., Santoso, H., Negeri, S., Utara, R., & Universitas Muhammadiyah Metro, P. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar. *BIOLOVA: Journal of Science Anda Biology Education*. <http://scholar.ummetro.ac.id/index.php/biolova/>
- Irnaningtyas, & Sylva Sagita. (2023). *BIOLOGI (Kelompok Mata Pelajaran Pilihan) untuk SMA/MA Kelas XI K-MERDEKA*. Penerbit Erlangga. [https://e-library.erlanggaonline.co.id/info\\_product/detail/0045700510](https://e-library.erlanggaonline.co.id/info_product/detail/0045700510)
- Jannah, R., & Cahyadi, A. (2024). Penggunaan Aplikasi AkuPintar.Id Untuk Mengetahui Gaya Belajar Siswa di SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(1), 645–650. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6162>
- Juang, S., Jati, P., & Hasbi, I. (2024). Implementasi Figma Dalam Pengembangan Prototipe Situs Usaha Rintisan Nominus. In *Agustus* (Vol. 11, Number 4). [www.figma.com](http://www.figma.com)
- Khanan, A., & Wardhani, I. Y. (2024). Pengembangan Aplikasi Biologi Sel Augmented Reality (BIOSAR) Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Kelas XI SMA/MA. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(3), 392–399. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i3.34384>

- Kolopita, C. P., Katili, M. R., Mohammad, R., & Yassin, T. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Journal of Information Technology Education*, 2(1). <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/inverted>
- Komalasari, N., Margunayasa, I. G., & Divayana, D. G. H. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Matematika Kelas V SD. Pendasi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 75–83.
- Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (2008). Construction and evaluation of a user experience questionnaire. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 5298 LNCS, 63–76. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-89350-9\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-540-89350-9_6)
- Mahrufah, M., & Rijanto, T. (2024). Pengaruh Self-Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(2).
- Mar, aina, Sholikha, atus, Sjaiful Bachrib, B., & Dewi, U. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Berbasis Problem Based Learning dalam Materi Virus Biologi. *JiIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(3), 2663–2668. <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Marston, F., Arifitama, B., Dian, S., Permana, H., Abstrak, I. A., & Kunci, K. (2024). Penerapan Augmented Reality dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Metode Marker-Based Tracking di SMA Mardi Yuana. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Ke-1*.
- Mertayasa, I. N. E., Subawa, I. G. B., Agustini, K., & Wahyuni, D. S. (2021). Impact of cognitive styles on students' psychomotoric abilities on multimedia course practicum. *Journal of Physics: Conference Series*, 1810(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1810/1/012056>
- Nurkadri, Novita, Asep Suharta, Amansyah, & Dian Pujianto. (2024). Application of Augmented Reality-Based Learning Media to Improve Understanding of Basic Movements in View of Learning Style. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(3), 680–687. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i3.85540>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, VOLUME 1, NO. 1, 86–100.
- Oktaviani, T., Juhana, A., & Juhana, A. (2024). Penerapan Augmented Reality Pada Pembelajaran Biologi Tentang Sirkulasi Darah : Systematic Literature Review. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 12(1), 164. <https://doi.org/10.26418/justin.v12i1.72287>
- Paling, S., Sari, R., Mas Bakar, R., Cory Candra Yhani, P., Mukadar, S., Lidiawati, L. S., Indah, N., & Hilir, A. (2023). *Belajar dan Pembelajaran PT. MIFANDI*

*MANDIRI DIGITAL* (M. Pd. T. Sarwandi, Ed.; Cetakan Pertama). PT. Mifandi Mandiri Digital.

- Purwasih, Y., Putriyanti, L., & Nugroho, A. A. (2025). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Berbasis Android Menggunakan Smart App Creator. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 5(8), 2158–2170. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.917>
- Putrama, I. M., Kesiman, M. W. A., Sugihartini, N., & Damayanthi, L. P. E. (2020). Developing jobsheet for basic programming based on performance assessment. *Journal of Physics: Conference Series*, 1516(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1516/1/012039>
- Rahayuningsih, P., Hidayah, W., Nurhaliza Primar, C., & Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi, N. (2022). Fungsi dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Education Journal : Penelitian Ibnu Rusyd*, 2(1).
- Ramlatchan, M. (2019). *Chapter 3: Multimedia Learning Theory and Instructional Message Chapter 3: Multimedia Learning Theory and Instructional Message Design*. [https://digitalcommons.odu.edu/instructional\\_message\\_design](https://digitalcommons.odu.edu/instructional_message_design)
- Retnowati, E., & Nugraheni, N. (2024). Analisis Gaya Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran di Kelas. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i1.16151>
- Rini Solihat, Zamzam Nursani, Eris Rustandi, & Wandu Herpiandi. (2022). *Buku Panduan Guru BIOLOGI SMA/MA Kelas XI* (Muhammad Marsidi, Ed.). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/Biologi-BG-KLS-XI.pdf>
- Safitri, M., Ridwan Aziz, M., Sjakyakirti, U., Sultah, J., Mansyur, M., Gede Bukit, K., & Palembang, L. (2022). ADDIE, Sebuah Model Untuk Pengembangan Multimedia Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 50–58. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd>
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2022). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–215. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142>
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2014). Applying the user experience questionnaire (UEQ) in different evaluation scenarios. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8517 LNCS(PART 1), 383–392. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07668-3\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07668-3_37)
- Setiawan Qalbi Teguh, Galih Yudha Saputra, & Fahmi Romisa. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Berbasis Android*

*Pada Materi Perangkat Keras Komputer. Vol 10.*  
<https://doi.org/10.31980/jpetik.v10i2.1792>

- Sindu, I. G. P., Hartati, R. S., Sudarma, M., & Gunantara, N. (2023). Systematic Literature Review of Machine Learning in Virtual Reality and Augmented Reality. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 12(1), 108–118. <https://doi.org/10.23887/janapati.v12i1.60126>
- Sindu, I. G. P., Santyadiputra, G. S., & Permana, A. A. J. (2020). The effectiveness of the application of Articulate Storyline 3 learning object on student cognitive on Basic Computer System courses. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(3). <https://doi.org/10.21831/jpv.v10i3.36094>
- Sundari, S., Al Adib, M., & Khairani, S. (2024). Perancangan Aplikasi Mixed Reality Museum Presiden Indonesia Berbasis Android Menggunakan Vuforia. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, Volume 23; Nomor 1, 124–129. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jis/index>
- Syarif, A. U., & Astuti, C. C. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) pada Pembelajaran Perangkat Keras Komputer di SMK Al-Aziziyah Candi. *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan Dan Informatika*, 10(1). <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i2.22082>
- Tamrin, H., & Masykuri, A. (2024). Inovasi Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Journal of Islamic Educational Development*, Vol. 1 No. 1(1), 63–72. <https://jurnalstaiibnusina.ac.id/index.php/jppip>
- Tohir, A., Handayani, F., Sulistiana, R., Wiliyanti, V., Arilianto, T., & Husnita, L. (2024). Analisis Penerapan Augmented Reality Dalam Proses Pemahaman Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 3, 8096–8102.
- Wahyuni, D. S., Agustini, K., & Ariadi, G. (2022). An AHP-Based Evaluation Method for Vocational Teacher's Competency Standard. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(2), 157–164. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.2.1599>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Wayan Arta Suyasa, P., Divayana, D. G. H., Ariawan, I. P. W., Andayani, M. S. L., Wiradika, I. N. I., & Adiarta, A. (2025). Field trial of Provus-Alkin-amalgamation evaluation application based on Weighted-Product-Rwa-Bhineda mods. *Journal of Education and Learning*, 19(1), 495–505. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21114>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.

- Wulandari, R. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Dalam Pendidikan. *Jurnal PGSD Indonesia*, 09. <https://journal.upy.ac.id/index.php/JPI/index>
- Yana, E., & Khairuna, K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis PjBL (Project Based Learning) pada Materi Sistem Sirkulasi Darah Kelas XI IPA SMA/MA. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 1074. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i1.11751>

