

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F., Riyana, C., & Alinawati, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Virtual Reality Terhadap Kemampuan Analisis Siswa Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *EDUTCEHNOLOGIA*, 2(1).
- Abror, M. (2020). *Efektivitas Penggunaan Media Virtual Relaity Grazie Aerial Sky Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial* [Skripsi, Universitas Islam Indonesia]. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:197744669>
- Agusty A I. (2020). Millealab Media Pembelajaran Fisika Berbasis Virtual Reality untuk Mengajarkan Topik Pemanasan Global. *Seminar Nasional Fisika*, 105–110.
- Agusty, A. I., & Anggaryani, M. (2021). *Teaching Global Warming with Millealab Virtual Reality*. 9(2), 134–144. <https://doi.org/10.26618/jpf.v9i2.5084>
- Ahmad, J., & Wibawa, F. A. (2021). Peran Literasi Teknologi Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM METRO*, 6(2).
- Al Jabbar, A. A. (2020). *Perancangan Aplikasi Virtual Reality Menggunakan Multimedia Development Lfe Cycle Untuk Mneunjang Proses Pembelajaran Explore Engine di Laboratorium Sistem Manufaktur UII*. Universitas Islam Indonesia .
- Ammanuel, S., Brown, I., Uribe, J., & Rehani, B. (2019). Creating 3D models from Radiologic Images for Virtual Reality Medical Education Modules. *Journal of Medical Systems*, 43(6), 166. <https://doi.org/10.1007/s10916-019-1308-3>
- Anwar, S., & Alexander, K. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Performa Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Pemniatan Dalam Proses Pembelajaran Daring Di SMA Negeri 2 Long Ikis. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran, Volume 8*, 148–153.
- Ariatama, S., Adha, M. M., Rohman, Hartino, A. T., & Ulpa, E. P. (2022). *Penggunaan Teknologi Virtual Reality (Vr) Sebagai Upaya Eskalasi Minat Dan Optimalisasi Dalam Proses Pembelajaran Secara Online Dimasa Pandemi*.
- Ariefinsyah, H., & Harisudin, M. (2019). Aplikasi Fishbone Analysis Dalam Meningkatkan Kualitas Selada Pada CV.Tani Organik Merapi Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *AGRISTA*, 7(4), 53–62.
- Attalina, S. N. C., Efendi, A., Niswah, N., & Nugroho, V. A. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality (VR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Materi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal Tunas Bangsa*, 11(1), 31–43. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa>

- Azilla, A. P., Sopiya, N., Sitompul, R. P., & Fitroh. (2022). Systematic Literatur Review: Pemanfaatan Virtual Reality (VR) Sebagai Alternatif Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 19(2).
- Bosman, I. de V., Buruk, O. 'Oz,' Jørgensen, K., & Hamari, J. (2024). The effect of audio on the experience in virtual reality: a scoping review. *Behaviour and Information Technology*, 43(1), 165–199. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2158371>
- Charness, G., Gneezy, U., & Kuhn, M. A. (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 81(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/J.JEBO.2011.08.009>
- Christalisana, C. (2018). Pengaruh Pengalaman Dan Karakter Sumber Daya Manusia Konsultan Manajemen Konstruksi Terhadap Kualitas Pekerjaan Pada Proyek Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Fondasi*, 7(1), 87–98.
- Efendi, Y., Muzawi, R., Rio, U., & Lusiana. (2021). Aplikasi 3D VR Class Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Ditengah Pandemi. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(2), 419–424. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i2.304>
- Emmanuel, B., Nwakuya, M., & Wonu, N. (2020). Detection of Non-Normality in Data Sets and Comparison between Different Normality Tests. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 1–20. <https://doi.org/10.9734/ajpas/2019/v5i430149>
- Febriana, D., Asih, I. V., & Pamungkas, A. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Berbantu Millealab Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 329–340.
- Fira, H. (2023). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Aplikasi Wordwall Di Kelas 2 SD Muhammadiyah Sawangan* [Skripsi]. UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA .
- Hadiyastama, M. F., Nurwahidin, M., & Yulianti, D. (2022). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*, 11–18.
- Handayani, R. (2022). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Virtual Reality Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 14(2), 2086–4515. <https://doi.org/10.55049/jeb.v14i1.185>
- Hendrayana, D., Rahmah, N. A., Ariatama, A., & Tobing, S. H. R. L. (2022). Studi Literatur: Penggunaan Virtual Reality sebagai Media Pembelajaran dan Uji Kompetensi untuk Industri Perfilman. *Jurnal Seni Nasional Cikini*, 8. <https://doi.org/10.52969/jsnc.v8i2i.158>

- Hettiarachchi, I. T., Hanoun, S., Nahavandi, D., & Nahavandi, S. (2019). Validation of Polar OH1 optical heart rate sensor for moderate and high intensity physical activities. *PLoS ONE*, *14*(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217288>
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian* (F. Hikmawati, Ed.; 1st ed.). Rajawali Pestr.
- Ho, M. H., Wu, M. S., & Yen, H. Y. (2023). Effects of virtual reality natural experiences on factory workers' psychological and physiological stress. *Frontiers in Psychology*, *14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.993143>
- Isyanto, H., & Jaenudin, I. (2020). *Monitoring Dua Parameter Data Medik Pasien (Suhu Tubuh Dan Detak Jantung) Berbasis Arduino Nirkabel*.
- Kim, H., Kim, D. J., Kim, S., Chung, W. H., Park, K. A., Kim, J. D. K., Kim, D., Kim, M. J., Kim, K., & Jeon, H. J. (2021). Effect of Virtual Reality on Stress Reduction and Change of Physiological Parameters Including Heart Rate Variability in People With High Stress: An Open Randomized Crossover Trial. *Frontiers in Psychiatry*, *12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.614539>
- Knaust, T., Felnhofer, A., Kothgassner, O. D., Höllmer, H., Gorzka, R. J., & Schulz, H. (2022). Exposure to virtual nature: the impact of different immersion levels on skin conductance level, heart rate, and perceived relaxation. *Virtual Reality*, *26*(3), 925–938. <https://doi.org/10.1007/s10055-021-00595-2>
- Kurniasari, A., Pribowo, F. S. P., & Putra, D. A. (2020). Analisis Efektivitas Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, *6*(3), 246–253. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n3.p246-253>
- Kurniawan, M. O. (2020). *Problematika Metode Pembelajaran Yang Monoton Sebagai Hambatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. *9*, No.1. <https://doi.org/10.29303/prospek.vxix.xx>
- Lau, K. W., & Lee, P. Y. (2015). The use of virtual reality for creating unusual environmental stimulation to motivate students to explore creative ideas. *Interactive Learning Environments*, *23*(1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/10494820.2012.745426>
- Malińska, M., Zużewicz, K., Bugajska, J., & Grabowski, A. (2015). Heart rate variability (HRV) during virtual reality immersion. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, *21*(1), 47–54. <https://doi.org/10.1080/10803548.2015.1017964>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah*:

- Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100.
<https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Medcom.id. (2021). *Penggunaan Virtual Reality untuk Pendidikan Meningkatkan Saat Pandemi*. <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/zNA31lnk-penggunaan-virtual-reality-untuk-pendidikan-meningkat-saat-pandemi>
- Mulyani, S. R. (2021). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Grup CV. Widina Media Utama.
- Nugraha, D. (2022). Pengembangan Media Digital Berbasis Motion Graphic pada Pendalaman Materi IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3649–3656.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2642>
- Nuraeni, R., Pattiasina, P. J., & Ulfah, A. (2022). Peran Literasi Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 659. <https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1045>
- Nurizqa, Syahrial, Munadi, R., & Yunidar. (2021). Penerapan Metode Perancangan Virtual Reality: Tinjauan Literatur. *Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 5(2). <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v5i2.3458>
- Pradnyana, I. M. A., Arthana, I. K. R., & Sastrawan, I. G. B. H. (2017). Pengembangan Virtual Reality Pengenalan Binatang Buas Untuk Anak Usia Dini(Studi Kasus: TK Negeri Pembina Singaraja. *Lontar Komputer : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 188. <https://doi.org/10.24843/lkjiti.2017.v08.i03.p05>
- Pramesti, A. A., Sopiya, N., Sitompul, R. P., & Fitroh. (2022). Systematic Literatur Review: Pemanfaatan Virtual Reality (VR) Sebagai Alternatif Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 19(2).
- Pritandhari, M., & Wibawa, F. A. (2021). ANALISIS PEMBELAJARAN MANDIRI BERBASIS DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM METRO*, 6(1).
- Prof. Dr. Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Bandung: Alfabeta, 2018.
- Purnamasari, D., & Nugraheni, N. (2020). Analisis Permasalahan Siswa Pada Proses Pembelajaran Daring Kelas 2, 3 dan 4 di SDN Mangkang Kulon 01. *Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangka Raya*, 31–45.
- Puspasari, I., Musayyamah, & Susanto, P. (2018). Telereport Target Heart Rate (THR) pada Cardio Exercise Berbasis Metode Karvonen. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*.

- Rafli, M. A., & Susanty, M. (2022). Analisis Latensi Pada Aplikasi Virtual Reality Untuk Anak Dengan Autism Syndrome Disorder. *JURNAL INFORMATIKA*, 9(1), 32–42. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/ji>
- Ramdhan, A. S. (2018). *Rancang Bangun Monitoring Detak Jantung (Heart Rate) Sebagai Indikator Kesehatan Berbasis Internet Of Things (IOT)*.
- Saniyah, F., Shidiq, G. A., & Fikri, M. L. (2023). Development of 360-Degree Video-Based Virtual Reality Learning Media to Enhance Students' Learning Interest. In *Indonesian Journal of Classroom Action Research journal homepage* (Vol. 1).
- Schubert, C., Lambertz, M., Nelesen, R. A., Bardwell, W., Choi, J. B., & Dimsdale, J. E. (2009). Effects of stress on heart rate complexity-A comparison between short-term and chronic stress. *Biological Psychology*, 80(3), 325–332. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2008.11.005>
- Schubert, M., Clark, A., & De La Rosa, A. (2018). The Polar® OH1 Optical Heart Rate Sensor is Valid during Moderate-Vigorous Exercise. *Sports Medicine International Open*, 02(03), E67–E70. <https://doi.org/10.1055/a-0631-0920>
- Septiadi, A., & Ramadhani, W. K. (2020). Penerapan Metode Anova untuk Analisis Rata-rata Produksi Donat, Burger, dan Croissant pada Toko Roti Animo Bakery. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, 1 No. 2, 60–64.
- Sholihin, M., Sari, R. C., Yuniarti, N., & Ilyana, S. (2020). A new way of teaching business ethics: The evaluation of virtual reality-based learning media. *International Journal of Management Education*, 18(3). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100428>
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Silahuddin, A. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, dan Fungsi Media Pembelajaran MA AL-HUDA Karang Melati. *Jurnal Prodi MPI*, 4(2), 162–175.
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). *Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran Di Jawa*.
- Siregar, M. I., Syafira, D., Sahputra, D., & Efendi, Y. (2023). Penerapan Teknologi Virtual Reality Berbasis Mobile Sebagai Media Edukasi Tentang Bakteri dan Virus. *Sains Dan Informasi*, 9 No. 2, 146–154. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i2.1037>

- Stevani, & Gumanti, D. (2018). Analisis Faktor Fisiologis Dan Motivasi Belajar Mempengaruhi Prestasi Belajar Ekonomi SMA Negeri Kota Padang. *Journal of Economic and Economic Education*, 6, 106–111.
- Strojny, P., & Dużmańska-Misiarczyk, N. (2023). Measuring the effectiveness of virtual training: A systematic review. *Computers & Education: X Reality*, 2, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2022.100006>
- Sulasmi, E., & Akrim. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Ditinjau dari Aspek Manajemen Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, Volume 2, No,2, 279–285.
- Sulistiyowati, & Rachman, A. (2017). Pemanfaatan Teknologi 3D Virtual Reality Pada Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah NERO*, 3(1). <https://www.researchgate.net/publication/345807635>
- Supardianto, & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 4(1), 74–83. <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>
- Suryani, A. I., Syahribulan K, & Mursalam, M. (2019). Pengaruh Penggunaan Metode Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Murid Kelas V SDN no. 166 Inpres Bontorita Kabupaten Takalar. *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 4.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7, 50–62.
- Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 26–30.