

DAFTAR RUJUKAN

- A'yun, N. Q., & Rahmawati, I. (2018). Pengembangan Media Interaktif Si Pontar Berbasis Aplikasi Android Materi Kpk Dan Fpb Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 254-273.
- Agustina, P., & Ningsih, I. W. (2017). Observasi Pelaksanaan Praktikum Biologi di Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surakarta T . A . 2015 / 2016 Ditinjau dari Standar Pelaksanaan Praktikum Biologi. *Bioeducation Journal Vol.I, Vol.I No.1*(1), 34–43.
- Arsyad A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Astuti, I. A. D., Dasmo, D., & Sumarni, R. A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Appypie Di Smk Bina Mandiri Depok. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 695. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i2.10525>.
- Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(2), 127–133. Diambil dari <http://umbidharma.org/jipp>.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Dobrzanski LA & Honysz R. 2010. The idea of material science virtual laboratory. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*. 42 (1-2):196-203.
- Efriyanti, L dan Firdaus, A. (2020). Aplikasi Mobile Learning sebagai Sarana Pembelajaran Abad 21 pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Educative*. 5(1), 28-40.
- Elisa, e dan Nyoman, p. n. 2023. Pengembangan media pembelajaran virtual reality materi pengujian korosi untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa. *Jurnal of the Indonesian society of integrated chemistry*. 15(1): 67-75.
- Fernandes, G. W. R., Rodrigues, A. M., & Ferreira, C. A. (2020). Professional Development and Use of Digital Technologies by Science Teachers: a Review of Theoretical Frameworks. *Research in Sains Education*, 50(2), 673–708.
- Huang C. 2004. Virtual Labs: E-Learning untuk besok. *Jurnal Plos Biology* 2 (6): 157.

- Iryanti, Chairul & Lina S. 2008. Aplikasi media berbasis komputer: visio technical pada pembelajaran proses industri kimia 1. *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran*. 15 (1):168-182.
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 3(14), 45–56.
- Maryuningsih, dkk. 2019. Penerapan laboratorium virtual elektroforesis gel dan polymerase chain reaction (PCR) sebagai pengganti praktikum riil. *Jurnal phenomenon*. 9(1): 48-64.
- Prabowo, dkk. 2016. Pengembangan Modul Pembelajaran Inkuiri berbasis Laboratorium Virtual. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. 1(6): 1090-1097.
- Pradana, B. I. 2013. *Buku Panduan Lapangan Keanekaragaman Jenis Herpetofauna (Amfibi dan Reptil)*. Semarang: Fakultas MIPA UNNES.
- Putra, P. B. A, dkk. (2022). Implementasi Aplikasi Mobile Pengenalan Kampus pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi Informasi*. 16(2), 195-200.
- Putra, R. S., Wijayati, N., & Widhi, F. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2).
- Ramli, M. (2012). Media Teknologi Pembelajaran. *IAIN Antasari Press*, 1–3.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek* (T. Rokhmawan, ed.). Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Riduwan, & Akdon. (2015). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: CV Alfabeta.
- Riduwan, & Akdon. (2020). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Alfabet.
- Rohinah. 2015. Pengembangan Aplikasi Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Android di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1, 2 12-17.
- Rohyani, Y. 2016. *Panduan Penulisan Buku Panduan Praktikum Dan Laporan Praktikum*. Yogyakarta: Unoniversitas Islam Indonesia.
- Royani, dkk. 2020. Pengembangan petunjuk praktikum biologi SMA melalui metode daring untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. *Bioscientist: jurnal ilmiah biologi*.
- Saguni F. 2006. Prinsip-prinsip kognitif pembelajaran multimedia: pesan modality dan contiguity terhadap peningkatan hasil belajar. *INSAN* 8 (3):130.
- Saleh KF, Mohamed AM & Madkour H. 2009. Developing virtual laboratory environment for engine education. *International Journal of Arts and Sciences* 3(1):9-17.

- Sari, T., Hasnunidah, N., & Marpuang, R. (2018). Pengembangan buku penuntun praktikum energi dalam sistem kehidupan dengan model Argument Driven Inquiry (ADI). *Jurnal Bioterdidik Wahana Ekspresi Ilmiah*, 6(1), 1–12. Diambil dari <http://jurnal.fkip.unila.ac.id>.
- Setiawan, D., Yustian, I., & Prasetyo, C. (2016). Studi Pendahuluan: Inventarisasi Amfibi di Kawasan Hutan Lindung Bukit Cogong II. *Jurnal Penelitian Sains*, 18(2), 168289.
- Setiawan, F. M., Johari, A., & Muswita, M. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Software Adobe Flash Cs6 Professional Pada Siswa Smp Kelas Viii. *Biodik*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22437/bio.v1i1.3352>.
- Setiawan, R. (2020). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android Tanpa Coding Semudah Menyusun Puzzle. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.31326/sistek.v2i2.729>.
- Siahaan, A. D., Medriati, R., & Risdianto, E. (2019). Pengembangan Penuntun Praktikum Fisika Dasar Ii Menggunakan Teknologi Augmented Reality Pada Materi Rangkaian Listrik Dan Optik Geometris. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(2), 91–98. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.91-98>.
- Subianto, A. W. (2014). Pentingnya IPA. *Fmipa Uny*, (ipa), 1–11. Diambil dari http://staffnew.uny.ac.id/upload/132309690/pengabdian/PPM_PENTINGNYA+PRAKTIKUM.pdf.
- Sugiyono. (2017). Metode Kuantitatif. In Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (pp. 13–19).f. In *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanda, dkk. 2017. Pengembangan praktikum virtual urinalisis sebagai media pembelajaran biologi siswa SMA kelas XI. *Biosfer: jurnal Pendidikan biologi*. 10(1): 1-8.
- Swandi, A., Nurul Hidayah, S., & Irsan, L. J.2015. Pengembangan Media Pembelajaran Laboratorium Virtual untuk Mengatasi Miskonsepsi Pada Materi Fisika Inti di SMAN 1 Binamu, Jeneponto (Halaman 20 s.d. 24). *Jurnal Fisika Indonesia*,18(52),20–24. <https://doi.org/10.22146/jfi.24399>.
- Valise, dkk. 2021. Buku penuntun praktikum jaringan hewan menggunakan virtual laboratory. *Jurnal biogenesis*. 17(2): 81-87.
- Yani, A., & Said, S. (2015). *Keanekaragaman Jenis Amfibi Ordo Anura di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak Kalimantan Barat Species Amphibians Diversity Ordo Anura in Gunung Semahung Protected Forest Areas Sengah Temila District Landak Regen*. 3(1), 15–20.

- Yudha, D. S., Yonathan, Y., Eprilurahman, R., Indriawan, S., & Cahyaningrum, E. (2015). Keanekaragaman dan Kemerataan Spesies Anggota Ordo Anura di Lereng Selatan Gunung Merapi Tahun 2012. *Biosfera*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2015.32.1.289>.
- Zunaidah, F. N., & Amin, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan Dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(1), 19–30.