

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahaman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O., Fahm, A. O., & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, 6(11), e05312. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>
- Almaretta, R., & Paidi. (2020). The suitability of planning and implementing ICT-based learning by biology teachers in senior high school. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3452144.3452244>
- Anantyartha, Primadya. dkk. (2020) Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Materi Bioteknologi menggunakan Program Autoplay
- Andriani, S., & Ahda, Y. (2019). Student's ability to applying biotechnology in entrepreneurship. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012153>
- Anjana. (2018). arsyad In *Technology for Efficient Learner Support Services in Distance Education: Experiences from Developing Countries*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-2300-3>
- Anwar, M. R. (2019). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL LINGKUNGAN LAHAN BASAH*. 4(April).
- Aripin, I. (2018). Mobile Learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran Biologi. *Bio Educatio*, 3(1), 01–09. <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/BE/article/view/853>
- Arsyad, Azhar. (2001). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Astuti, dkk. (2019). Strategi Pembelajaran dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0.

- Cahyani, Hesti. dkk. (2016). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA.
- Coleman, LO, Gibson, P., Cotten, SR, Howell-Moroney, M., Stringer, K., 2016. Mengintegrasikan komputasi di seluruh kurikulum: dampak hambatan internal dan intensitas pelatihan pada integrasi komputer di kelas sekolah dasar. *J. Pendidikan. Hitung. Res.* 54 (2), 275–294.
- Colicchia, C., Creazza, A., Noè, C., & Strozzi, F. (2019). Information sharing in supply chains: a review of risks and opportunities using the systematic literature network analysis (SLNA). *Supply Chain Management*, 24(1), 5–21. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2018-0003>
- El Hammoumi, S., Zerhane, R., & Janati Idrissi, R. (2022). The impact of using interactive animation in biology education at Moroccan Universities and students' attitudes towards animation and ICT in general. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100293. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100293>
- Erlangga, A., & Nurcahyo, H. (2021). The development of a who wants to be a great biology games as a computer learning media based on human respiratory systems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1788(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1788/1/012041>
- Ernawati, R., Toharudin, U., Ibrahim, Y., & Yuyu Nurul Hizqiyah`, I. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Aktif-Kooperatif Tipe Lsa Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik Sma Pada Subkonsep Sistem Imun Manusia. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 2(1), 90–109. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v2i1.40>
- Fadhilah, Fitri Rahmi. dkk. (2020). NARRATIVE REVIEW: METODE ANALISIS PRODUK VAKSIN YANG AMAN DAN HALAL BERDASARKAN PERSPEKTIF BIOTEKNOLOGI. *IJMA: International Journal Mathla'ul Anwar of Halal Issues*.

- Fadli, Muhamad Rijal. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum
- Fitriyah, S. M., Imamyartha, D., Bilqis, M., Finali, Z., Latifah, A. A., & Harfiyani, A. I. (2020). The effectuality of animated media for teaching biotechnology materials in Indonesian rural primary schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1563(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1563/1/012065>
- Hardani, dkk. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu. (Issue March).
- Harianto Baharuddin, S.Pd.; Idham Khalik Idrus, S. P. (2020). *Bioteknologi Untuk Hidup yang Lebih Baik*. 20–32.
- Hartoyo, & Abdul Gafur, D. (2019). Development and Testing of Biology Learning Multimedia Effectiveness. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012004>
- Khasanah, I., & Nurmawati, I. (2021). Pengembangan Modul Digital sebagai Bahan Ajar Biologi untuk Peserta didik Kelas XI IPA. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(1), 34–44. <https://doi.org/10.35719/mass.v2i1.57>
- Khitous, F., Strozzi, F., Urbinati, A., & Alberti, F. (2020). A systematic literature network analysis of existing themes and emerging research trends in circular economy. *Sustainability (Switzerland)*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/su12041633>
- Lestari, S. (2018). PERAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN DI ERA GLOBALISASI. *Jurnal Pendidikan Agama Islam EDURELIGIA*.
- Maryanti, S., & Kurniawan, D. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac. *Jurnal BIOEDUIN : Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(1), 26–33. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>

- Mukti, I. N., & Nurcahyo, H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbantuan Komputer untuk. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3 (2).
- Munandar, A., & Rizky, S. (2019). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KOMPUTER MENGGUNAKAN FLIPBOOK MAKER DISERTAI NILAI ISLAM PADA MATERI PELUANG. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*.
- Munawaroh, I. (2008). *PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN KOMPUTER*.
- Rachmawati, D. A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Attention, Relevance, Confidence, Dan Satisfaction (Arcs) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Peserta didik. 12.
- Rahayu, E. D. (2018). *Pengantar Bioteknologi : (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: DEPPUBLISH CV BUDI UTAMA.
- Ramlawati, L., H. H., Saenab, S., & Yunus, S. R. (2017). Mata Pelajaran Ipa Modul Bab XII Bioteknologi. *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan, biologi*, 1–66.
https://www.usd.ac.id/fakultas/pendidikan/f113/PLPG2017/Download/materi/ipa/BAB-VIII_-SISTEM-ORGAN-PADA-MANUSIA.pdf
- Riyana, Cepi., Asra. (2007). Unit 6. *Komputer Sebagai Media Pembelajaran*, 170–196.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511840784.008>
- Sa'adah, S., Maryanti, S., Maspupah, M., & Mas'ud, A. (2020). Literasi Digital Mahapeserta didik Calon Guru Biologi dalam Menyusun Bahan Ajar Berbasis Audio Visual. *Artikel Penelitian*, 2019, 1–11.
http://digilib.uinsgd.ac.id/30681/1/LITERASI_DIGITAL_MAHAPESERTA_DIDIK_DALAM_MENYUSUN_BAHAN_AJAR.pdf
- Sadikin, Ali (dkk). (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Biologi Berbasis Website

Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*

Saputra, R., & dkk. (2016). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA Vol.2, No.2,*.

Saragih, Marlindoaman. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Ekosistem Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Simantek*

Sari, Milya. dkk. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *NATURAL SCIENCE: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA*, 6 (1), hlm 63.

Schacter, J. (1999). Dampak teknologi pendidikan terhadap prestasi peserta didik: apa yang paling penelitian saat ini harus mengatakan. Santa Monica, CA: Pertukaran Milken pada Teknologi Pendidikan.

Schenk, L., Hamza, K., Arvanitis, L., Lundegård, I., Wojcik, A., & Haglund, K. (2021). Socioscientific Issues in Science Education: An opportunity to Incorporate Education about Risk and Risk Analysis? *Risk Analysis*, 41(12), 2209–2219. <https://doi.org/10.1111/risa.13737>

Setiatmoko, S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komputer Untuk Pembelajaran Menulis Surat Dinas Yang Berkontribusi Terhadap Penggunaan Alat Teknik Informatika Dan Komunikasi Di Smk Negeri 1 Wonogiri. *Stilistika: Kajian Bahasa, Sastra, Dan ...*, 4(2), 69–82. <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/stilistika/article/view/171>

Sholeh, M., Suraya, S., & Suraya, I. (2018). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Informasi Dengan Camtasia Studio Bagi Guru Di Smk Muhammadiyah 2 Muntilan - Magelang. *Jurnal Terapan Abdimas*, 3(2), 192. <https://doi.org/10.25273/jta.v3i2.2813>

- Siusi, S. T., & dkk. (2018). Pengembangan Modul Biologi Konstruktivistik Berbantuan Komputer Untuk Peserta didik SMA. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*.
- Subekti, Hasan. dkk. (2018). MENGEMBANGKAN LITERASI INFORMASI MELALUI BELAJAR BERBASIS KEHIDUPAN TERINTEGRASI STEM UNTUK MENYIAPKAN CALON GURU SAINS DALAM MENGHADAPI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: REVIEU LITERATUR. *Education and Human Development Journal*.
- Umamah, N., Mahmudi, K., Agustiningsih, & Suratno. (2020). Development of Augmented Reality in Biotechnology processes as a Supporting Media for Science Learning Modules in Elementary Schools. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012069>
- Ünlü, Z. K., & Dökme, I. (2021). The effect of three different teaching tools in science education on the students' attitudes towards computer. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 2652–2657. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.164>
- Ünlü, Z. K., & Dökme, İ. (2019). 7th Grade Students' Views on Combining the use of Computer Simulations and Laboratory Activities in Science Teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1173–1177. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.258>
- Veselinovska, S. S., Zivanovik, J., Petrovska, S., & Gokik, M. (2020). Interactive learning in programmed teaching of the subject “Based of nature science” at pedagogical faculties in the Republic of Macedonia (ICT tools in Biology education). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2253–2259. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.318>
- Wahidmurni, (2008). Cara mudah menulis proposal dan laporan penelitian lapangan : pendekatan kualitatif dan kuantitatif (skripsi, tesis dan disertasi). Malang : Universitas Negeri Malang

Wijaya, D. A. (2021, November). Systematic Literature Network Analysis in Educational Research.

Yusanto, Y. (2019). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication*, 1(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.31506/jsc.v1i1.7764>.