

DAFTAR PUSTAKA

- Affnyani. (2023). Analisis media permainan ular tangga untuk meningkatkan keaktifan. *La-Tahzan: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(1), 61–76. <https://doi.org/10.62490/latahzan.v15i1.381>
- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada tingkat SD. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72-80. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1>
- Akker, J. V. D., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen. (2006). *Educational Design Research*. Routledge.
- Altomari, N., & Valenti, A. (2023). Gamification as a tool for learning and assessment of soft skills at school. *Formare*, 23 (1), 161-169. <https://doi.org/10.36253/form-13765>
- Amarwati, Z. T., & Kusumawardani, S. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran di Kelas V SDI Darul Muttaqien. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 410-416. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i4.33115>
- Amelia, F., Maulidah, N., & Firman, H. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran biologi berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 8(2), 112-120.
- Andayani, A. A., & Agustina, L. (2025). Efektivitas model pembelajaran problem-based learning terhadap literasi sains siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup Kelas VII SMP. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 117-125. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i1.14909>
- Anniza, M., Ramadanti, W., & Riwayati, S. (2024). Metode permainan ular tangga pada pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi siswa Kelas II di SD Negeri 22 Kota Bengkulu. *Journal of Human And Education*, 4(4), 91-96. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i4.1183>
- Arifin, S., & Anantyarta, P. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Materi Klasifikasi Makhluk Hidup bagi Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Turen. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 7(1), 52-63. <https://doi.org/10.26740/jipb.v7n1.p52-63>
- Arikah, B., Hidayat, M. T., Lutfauziyah, A., & Ibrahim, M. (2024). Pengembangan media pembelajaran fun thinkers materi perubahan kondisi bumi untuk siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3), 856-863. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.844>

- Aulia, N. A., Amaliyah, N. F., Faizah, N., Susanti, O. I., & Rondli, W. S. (2023). Analisis minat belajar pkn menggunakan media permainan ular tangga pada siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis Universitas Muria Kudus*, 2(1), 286–294.
- Auliyak, P., Ernawati, M. D. W., & Syahri, W. (2023). Development of light and optics learning multimedia oriented students creative thinking skill. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(1), 1-16. <https://doi.org/10.21580/phen.2023.13.1.13166>
- Aziz, N. M. A. (1983). *Al-Al'ab al-Lughowiyah fi Ta'lim al-Lughah al-Ajnabiyyah*. Al-Mamlakah al-'Arabiyyah as-Sa'udiyyah.
- Azizah, N., & Wulandari, R. (2021). Kendala pemanfaatan media pembelajaran digital di sekolah menengah atas. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 90–98. <https://doi.org/10.21009/jtp.v9i2.24000>
- Bahari, F. V., & Yuliani. (2021). Pengembangan permainan ular tangga pada materi pertumbuhan dan perkembangan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa Kelas XII SMA. *BIOEDU: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(3), 617-626. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p617-626>
- Baharizqi, S. L., Iskandar, S., & Kurniawan. (2023). Optimalisasi penerapan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal Lensa Pendas*, 8(1), 9-16. <https://doi.org/10.33222/jlp.v8i1.2504>
- Balakrishna, C. (2023). The impact of in-classroom non-digital game-based learning activities on students transitioning to higher education. *Education Sciences*, 13(4), 328. <https://doi.org/10.3390/educsci13040328>
- Baum, D. A., & Smith, S. D. (2013). *Tree thinking: An introduction to phylogenetic biology*. Roberts and Company Publishers.
- Begawanita, N. (2021). The influence of learning creativity, learning independence and e-learning on student learning outcomes. *SSRN Electronic Journal*, 6(2), 411–417. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3767953>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). University Press.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. University Press.
- Bradbury, B. L., Tahini, I. H., & Dadykin, A. K. (2018). Fundamentals of new effective system to accelerate language acquisition using visual approach.

Information and Education Technology, 8(11), 768-772.
<http://dx.doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.11.1137>

- Dahmayanti, S., Nugraha, M. S., & Tarsono. (2024). Analisis penerapan model hannah and peck sebagai pendekatan desain pembelajaran yang interaktif dalam pembelajaran pendidikan agama islam di SMK. *ISLAMIKA: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 236-254.
<https://doi.org/10.36088/islamika.v6i1.4243>
- Darmawan, E., Ismirawati, N., Yusnaeni., & Ristanto, R. H. (2021). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Pustaka Rumah C1nta.
- Delvion, E. B. S., Kehi, Y. J., Naimnule, M., & Bone, D. (2023). Penggunaan aplikasi wolfram mathematica sebagai media pembelajaran bagi guru-guru SMAK Warta Bakti Kefamenanu. *Jurnal Pengabdian Sains dan Humaniora*, 2(1), 64-75. <https://doi.org/10.32938/jpsh.2.1.2023.64-75>
- Depita, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Aktif (Active Learning) Untuk Meningkatkan Interaksi dan Keterlibatan Siswa. *Tarqiyatuna: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 55-64. <https://doi.org/10.36769/tarqiyatuna.v3i1.516>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J.O. (2015). *The Systematic Design of Instruction*. Pearson.
- Driessen, E. P., Wilson, A. E., Hall, I., Brewer, P., Odom, S., Ramsey, S. B., Wood, S., & Ballen, C. J. (2024). Group work enhances student performance in biology: A meta-analysis. *BioScience*, 74(3), 207-217.
<https://doi.org/10.1093/biosci/biae001>
- Efendi, A., Warsono, & Cahyadin, M. (2023). Pengaruh media ular tangga terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi. *BioEdu: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 67-74.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 1-17.
<https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Fatmasari, S., Aziz, I., & Hasyim, U. A. F. A. (2024). Scidac plus scidac plus. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 28-34.
- Fauzi, M. A. R., Azizzah, S. A., Nurkholisah, Anista, W., & Utomo, A. P. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Game Edukatif dalam Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1-11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1965>
- Fitriani, A., Handhika, J., & Rusilowati, A. (2021). Analisis keterlaksanaan praktikum biologi dalam pembelajaran daring dan luring di SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 203-210.

- Freeman, S., Quillin, K., Allison, L. A., Black, M., Podgorski, G., Taylor, E., & Carmichael, J. (2022). *Biological science* (7th ed.). Pearson.
- Halidah, F., Aini, I. I. N., Ernawati, N., Juhaeni, Faizah, L., & Safaruddin. (2024). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *JIDeR: Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 64-74. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i2.306>
- Halimah, S., Hidayah, N. B., & Inayah, N. (2025). Eksplorasi metode bermain sebagai strategi efektif pembelajaran pendidikan agama islam pada anak usia dini. *Hikmah: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 26-42. <https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i2.843>
- Hannafin, M. J., & Peck, K. L. (1998). *The Design Development and Evaluation of Instructional Software*. Macmillan Publishing Company.
- Hayati, N., & Sit, M. (2024). Peningkatan kemampuan mengenal huruf melalui permainan ular tangga pada anak usia dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 576-586. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i2.920>
- Herdianti, N. P., Hanim, W., & Hasanah, U. (2024). Analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran ular tangga digital pada pembelajaran IPS untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1592-1603. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7393>
- Herni, A., Umami, A., Khairinnisa, R., Prayoga, I., & Wismanto. (2024). Kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran sederhana. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, 4(2), 46-51. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v4i2.2860>
- Hidayah, S., Qurbaniah, R., & Sunandar, A. (2022). Efektivitas media ular tangga dalam pembelajaran biologi materi jaringan tumbuhan. *Journal of Biology Education Research*, 5(2), 45-52.
- Hidayat, R. S., Hernisawati, H., & Abrori, M. S. (2024). Penerapan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII pada pembelajaran PAI di SMP Al-Hikam Sendang Mulyo. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 266-273. <https://doi.org/10.51214/bip.v4i2.888>
- Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanih. (2023). Pengembangan media pembelajaran PACAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *JLEB: Journal of Law Education and Business*, 1(2), 102-108.
- Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellogg, E. A., Stevens, P. F., & Donoghue, M. J. (2016). *Plant systematics: A phylogenetic approach* (4th ed.). Sinauer Associates.

- Kaniawati, E., Mardani, M. E., Lestari, S. N., Nurmilah, U., & Setiawan, U. (2023). Evaluasi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 18-32. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.954>
- Kaswari, I. P. (2024). JATILAN (jelajah interaktif dalam klasifikasi kehidupan) dalam pembelajaran IPA materi sistem klasifikasi makhluk hidup Kelas 7B. *Jurnal Media Edukasi dan Pembelajaran*, 2(2), 94-101.
- Kridha, S. N., & Febrianta, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Engklek Ceria pada Pembelajaran PJOK untuk Menanamkan Karakter Sosial Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Kemutug Lor. *Journal on Education* 7(1), 1379-1389.
- Le, H. V., & Nguyen, L. Q. (2024). Promoting L2 learners' critical thinking skills: the role of social constructivism in reading class. *Frontiers in Education*, 9, 1241973. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1241973>
- Maladerita, W., Barlian, E., Desyandri, Ananda, A., Darmansyah, & Zikri, A. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Bermultimedia Interaktif dengan Discovery Learning pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Penggerak. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD)*, 8(1), 27–38. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v8i1.127091>
- Marcelli, A., Hamidah, I., & Dewi, L. N. (2024). Penerapan Game Based Learning Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, 6(1), 289-295. Retrieved from <https://prosiding.biounwir.ac.id/article/view/306>
- Mardhiyah, K. (2023). Pengembangan Gamifikasi Media Pembelajaran Ultavirbio Beraksi pada Materi Klasifikasi. *Gurutta: Journal of Learning, Teaching, and Instruction*, 3(2), 61–73. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/gurutta/article/view/45576>
- Marhaeni, Nurmiati, & Ekaningtiyas, M. (2022). Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga biologi pada materi klasifikasi makhluk hidup Kelas VII. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 14(1), 23-30. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v14i1.1842>
- Masdar, A. K. C., Nadira, L., Murnika, Y., & Wismanto. (2024). Pemilihan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil pencapaian belajar peserta didik. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(3), 76-85. <https://doi.org/10.62383/edukasi.v1i3>
- Maydiantoro, A. (2021). *Model Penelitian Pengembangan*. FKIP Universitas Lampung.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of

- multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(1). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Mccormack, O., O'flaherty, J., & Liddy, M. (2021). Student's views on their participation in publicly managed second level school in Ireland: the importance of student-teacher relationships. *Educational Studies*, 47(4), 422–437. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1706041>
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2021). Educational design research: Portraying, conducting, and enhancing productive scholarship. *Medical Education*, 55 (1), 82-92. <https://doi.org/10.1111/medu.14280>
- Megawati, A., Rabiah, S., & Akidah, I. (2023). Pengaruh metode ceramah terhadap keterampilan menyimak pada pembelajaran Bahasa Indonesia siswa Kelas X Merdeka A SMA Negeri 14 Jenepono. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 465–477. <https://doi.org/10.37329/cetta.v6i3.2571>
- Meilindawati, R., Zainuri, & Hidayah, I. (2023). Penerapan media pembelajaran Augmented Reality (Ar) dalam pembelajaran matematika. *Edumath: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 55-62. <https://doi.org/10.52657/je.v9i1.1941>
- Mesra, R. (2023). *Research & Development Dalam Pendidikan*. PT. Mifandi Mandiri Digital. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/d6wck>
- Muharam, A., Mustikaati, W., Fauziah, A., Fadila, I., & Maria, S. (2023). Pengaruh permainan dalam pembelajaran IPAS terhadap motivasi belajar siswa Kelas 4 SDN Cibungur. *Jurnal Sinektik*, 6(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.33061/js.v6i1.8207>
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. *JSER: Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43-50. <https://doi.org/10.62759/jserv.1i1.7>
- Multazam, M., & Syahrial, Z. (2022). Development of video tutorial learning media on web programming courses using Hannafin and Peck model. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development*, 7(46), 317-324. <http://dx.doi.org/10.17718/tojde.1081507>
- Munisah. (2023). Pengaruh model concept attainment terhadap pemahaman konsep siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 3(1), 11-19. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v3i1.394>
- Nadzir, H. N. (2023). Pengembangan e-modul menggunakan model Hannafin and Peck pada mata pelajaran seni budaya. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 47–55. <https://doi.org/10.23887/jmt.v3i1.58570>
- Nahrowi, N., Qoiryah, D., Wardhani, I. S., Azizah, M. U., Mentari, R., & Laksana, I. (2026). Optimalisasi Beban Kognitif Elemen Visual: Analisis Kelayakan Poster Digital Sebagai Media Instruksional

- Pelajar. *Epistema*, 7(1), 66–76. <https://doi.org/10.21831/ep.v7i1.96650>
- Nastiti, S. H., Putri, K. E., & Mukmin, B. A. (2022). Pengembangan media pembelajaran ular tangga pada materi siklus hidup hewan Kelas IV sekolah dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 48-57. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.122>
- Nazliati, Alfiatunnur, & Sari, R. (2024). Game-Based Development Using the Hannafin and Peck Model for the Tajwid's Learning Media. *International Journal of Basic Educational Research*, 1(1), 21-27. <https://doi.org/10.14421/ijber.2024.11-03>
- Nihayati, C. W., & Agustriasih, N. (2021). Penggunaan permainan untuk meningkatkan semangat dan minat dalam pembelajaran Bahasa Arab di sekolah. Seminar Nasional Bahasa Arab Mahasiswa V Tahun 2021 HMJ Sastra Arab Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang.
- Ningsih, R. Y., Permatasari, S., & Zulhafizh, Z. (2024). Validitas Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Trigger Powerpoint untuk Pemahaman Materi Teks Cerpen di SMA. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(5), 4981-4988. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i5.4470>
- Niswatin, S., Bialangi, M. S., & Fetmi. (2026). Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Game Edukatif Pembelajaran Biologi Kelas X 3 SMA Negeri 7 Palu. *INOMATEC: Jurnal Inovasi dan Kajian Multidisipliner Kontemporer*, 1(5), 777-784. <https://portalpublikasi.com/index.php/inomatec/article/view/1162>
- Noviarini, N. P., Prabawati, P. L. S., & Suryanata, I. P. A. (2024). Media pembelajaran digital dalam pembelajaran sastra. *Journal of Education Action Research*, 8 (2), 327-331. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i2.77878>
- Nugraha, M. S., Bakhtiar, Y. H., & Dedih, U. (2023). Penerapan model Hannafin and Peck untuk menguji penerimaan dan kepuasan siswa terhadap pembelajaran PAI. *Asaatidzah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 150-156. <https://kreatif-pai.org/jurnal/index.php/asaatidzah/article/view/95>
- Nurhidayati, V., Ramadani, F., Melisa, F., & Putri, D. A. E. (2023). Penerapan media pembelajaran terhadap motivasi siswa. *Bina Gogik*, 10(2), 99-106. <https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.428>
- Nurjeihan, R., Khairil Ansari, & Yusnadi. (2024). Teacher Perspective: Implementation of Contextual Teaching and Learning Model. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 260–269. <https://doi.org/10.21009/jtp.v26i1.44084>
- Okpatrioka. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif

- dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Oktafia, M. A., & Fitrayati, D. (2024). Pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis gamifikasi pada materi pelajaran ekonomi. *JURKAMI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 33-42. <https://doi.org/10.31932/jpe.v9i1.3236>
- Pamela, A., & Zulyusri, Z. (2024). Meta-Analisis : Validitas Media Booklet pada Pembelajaran Biologi (Tahun 2013-2023). *Symbiotic: Journal of Biological Education and Science*, 5(1), 84–95. <https://doi.org/10.32939/symbiotic.v5i1.119>
- Permatasari, L., & Yahya, M. (2024). Analisis Level Kognitif pada Instrumen Soal Asesmen Sumatif Bahasa Indonesia Jenjang Madrasah Aliyah. *Jurnal Salaka: Jurnal Bahasa, Sastra dan Budaya Indonesia*, 6(1), 38-39. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v6i1.9825>
- Pratama, G. D. A., & Marmoah, S. (2025). Analisis Model Hannafin and Peck dalam Pengembangan Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 18(2), 3031-3040. <https://cibinstitute.id/index.php/sindoro/article/view/4711>
- Purba, F. J., & Haryani, C. A. (2024). Design Storyboard dalam Mengembangkan Virtual Laboratorium. *PENDIPA Journal of Science Education*, 8 (2), 323-329. <https://doi.org/10.33369/pendipa.8.2.323-329>
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis pengaruh pembelajaran menggunakan media interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *JPDSH: Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(2), 363-374. <https://doi.org/10.53625/jpdsh.v2i2.4290>
- Rahmawati, S., Yani, A., Hindun, S., & Hakim, L. (2022). Media permainan bahasa dalam pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Al-Naqdu Kajian Keislaman*, 3(2), 1-8.
- Raven, P. H., Johnson, G. B., Mason, K. A., Losos, J. B., & Singer, S. R. (2020). *Biology* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Reski, S. H., & Fadilah, M. (2024). Analisis Media Pembelajaran terhadap Beban Kognitif Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Bioshell*, 13(1), 11–16. <https://doi.org/10.56013/bio.v13i1.2773>
- Rini, D. S., Suryanda, A., & Azrai, E. P. (2021). Peningkatan persepsi guru IPA terhadap penggunaan pendekatan gamification pada kegiatan dan evaluasi pembelajaran. *Jurnal SOLMA*, 10(1), 32-41. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i1.5987>
- Rivai, I., Khaq, M., & Anjarini, T. (2022). Penerapan media ular tangga berbantuan

- kartu angka untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika Kelas II. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(1), 31–37. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i1.131>
- Safarini, M., Fitriani, S., Suwandi, T., & Rahmat, A. (2026). Student engagement and conceptual change through gamified flipped classrooms in biology education. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 19(1), 320–334. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.62844>
- Sanjaya, W. (2016). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, I. M. P., & Putra, D. K. N. S. (2021). Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif dengan model Hannafin and Peck bermuatan IPA Kelas IV. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 88–98. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.32085>
- Saulina, H., & Untari, E. (2024). Implementasi Permainan Edukatif pada Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) di Kelas V Sekolah Dasar Negeri. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(1), 44–54. <https://doi.org/10.17977/um084v2i12024p44-54>
- Sevtia, A. F., Taufik, M., & Doyan, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran fisika berbasis google sites untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep dan berpikir kritis peserta didik SMA. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1167–1173. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.743>
- Surur, M., Kartika, L. D., Fahri, A., Sugianto, R., Jannah, S., & Udzri, K. R. (2024). Pelatihan pembuatan media pembelajaran inovatif berbasis canva untuk meningkatkan kemampuan literasi digital. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 85–97. <https://doi.org/10.31537/dedication.v8i1.1715>
- Suryanda, A., Azrai, E. P., & Rini, D. S. (2021). Peningkatan keterampilan guru IPA dalam mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis potensi lokal. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 836–842. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.3849>
- Tambunan, M. A., & Siagian, P. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis website (google sites) pada materi fungsi di SMA Negeri 15 Medan. *Humantech Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(10), 1520–1533. <https://doi.org/10.32670/ht.v1i10.2166>
- Tejada-Simón, M. V. (2024). Exploring the impact of game-based learning and creative active-learning activities on student engagement and academic performance: A case study in the basic sciences for pharmacy education. *Physiology*, 39(S1), 935. <https://doi.org/10.1152/physiol.2024.39.S1.935>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. G., & Semmel, M. I. (1974). Instructional development

- for training teachers of exceptional children: A sourcebook. *Journal of School Psychology*, 14(1). [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)900662](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)900662)
- Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T. W., McNeill, J., Monro, A. M., Prado, J., Price, M. J., & Smith, G. F. (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code)*. Koeltz Botanical Books.
- Ulumudin, I., Mahdiansyah, & Joko, B. S. (2017). *Buku Teks dan Pengayaan: Kelengkapan dan Kelayakan Buku Teks Kurikulum 2013 Serta Kebijakan Penumbuhan Minat Baca Siswa*. Perpustakaan Nasional.
- Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Orr, R. B., & Reece, J. B. (2021). *Campbell Biology* (12th ed.). Pearson.
- Wahyudi, M. I., Khaerudin, & Ibrahim, N. (2023). Pengembangan media mobile learning mata pelajaran Bahasa Arab metode direct di madrasah tsanawiyah. *Jurnal Visipena*, 13(2), 72-84. <https://doi.org/10.46244/visipena.v13i2.2010>
- Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <http://dx.doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>
- Whittaker, R. H. (1969). New concepts of kingdoms of organisms. *Science*, 163(3863), 150–160. <https://doi.org/10.1126/science.163.3863.150>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Wulandari, T., & Mudinillah, A. (2022). Efektivitas penggunaan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 102–118. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.245>
- Woese, C. R., Kandler, O., & Wheelis, M. L. (1990). Towards a natural system of organisms: Proposal for the domains Archaea, Bacteria, and Eucarya. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 87(12), 4576–4579. <https://doi.org/10.1073/pnas.87.12.4576>