

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, D., Alyssa, L., Lestari, H., & Azim Liaumin, L. O. 2023. Aspek Perilaku Adiksi Game Online pada Siswa SMA Negeri 1 Unaaha Kab. Konawe tahun 2022. *Jurnal Wawasan Promosi Kesehatan*, 3(4), 144–150.
- Afifah, A. N., Ilmiyati, N., & Toto, T. 2020. Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Dengan Pendekatan Stem Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 1(2). <http://dx.doi.org/10.25157/j-kip.v1i2.4400>
- Ainiyah, Q., Yuliati, L., & Parno, P. 2020. Analisis Penguasaan Konsep dan Kesulitan Belajar Materi Alat-Alat Optik Pada Siswa Kelas XI MAN Tuban. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 5(1), 24-29. <http://dx.doi.org/10.17977/um058v5i1p24-29>
- Akker, J. van den, & Plomp, Tj. 1993. Development Research In Curriculum: Propositions and Experiences. Paper Presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association, April 1993, Atlanta (GA, USA).
- Alawayah, K., Aulia, F., Husni, I., Jalinus, N., & Waskito, W. 2024. Problematika Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 1 Sungai Limau. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v7i1.5710>
- Amalia, D., Fikriyah, A., Tamam, B., Sidik, R. F., & Wulandari, A. Y. R. 2023. The Analysis of Junior High School Students' Misconceptions Using Five-Tier Diagnostic Test in The Concept of Living Things Classification. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 4(2), 121-134. <https://doi.org/10.35719/mass.v4i2.133>
- Anshari, M. I., Nasution, R., Irsyad, M., Alifa, A. Z., & Zuhriyah, I. A. 2024. Analisis Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran PAI. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(1), 964-975. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5931>
- Ardila, O. S. 2023. Analisis Tingkat Kesulitan Butir Soal Pilihan Ganda Pada Penilaian Tengah Semester Genap di MI Ma'arif Beiji[skripsi]. Jakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI.
- Ariani, D. 2020. Gamifikasi Untuk Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 3(2), 144-149. <https://doi.org/10.21009/JPI.032.09>
- Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta, 134, 252.
- Arikunto, S. 2021. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Bumi aksara.
- Awaludin, M. T., & Rostikawati, R. T. 2020. Pengembangan Buku Saku Materi Mamalia di Taman Margasatwa Ragunan untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 54-60. <https://doi.org/10.33751/pedagonal.v4i2.2522>

- Azizah, T. N. A., Arifin, S., & Puspitasari, I. 2023. Penerapan Media Pembelajaran Wordwall dalam Menunjang Pemahaman Konsep Siswa: Indonesia. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 3168-3175. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i5.1655>
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. 2016. *KBBI IV daring*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. Diakses pada 9 Oktober 2024 dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/penguasaan>
- Barrouillet, P. 2015. Theories of Cognitive Development: From Piaget to today. *Developmental Review*, 38, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.07.004>
- Black, A., Luna, P., Lund, O., & Walker, S. 2017. *Information Design: Research and Practice*. Taylor & Francis.
- Bloom, S. E. 1974. Current Knowledge About the Avian W Chromosome. *BioScience*, 24(6), 340-344. <https://doi.org/10.2307/1296739>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. 2003. Educational Research An Introduction (7th Edition) by Meredith D. Gall, Walter R. Borg, Joyce P. Gall (z-lib.org).pdf (p. 683). Pearson Education, Inc., publishing as Allyn & Bacon.
- Brown, M. B., & Forsythe, A. B. 1974. Robust Tests For the Equality of Variances. *Journal of the American statistical association*, 69(346), 364-367. <https://doi.org/10.2307/2285659>
- Carroll, J. B. 1963. A Model of School Learning. Teachers College Record. Diakses pada 9 Oktober 2024 dari <http://garfield.library.upenn.edu/classics1982/A1982NF37300001.pdf>.
- Cassata, A. E., Himangshu, S., & Iuli, R. J. 2004. What Do You Know? Assessing Change In Student Conceptual Understanding In Science. Retrieved from <http://cmc.ihmc.us/papers/cm2004-173.pdf>
- Çeliköz, N., Erişen, Y., & Şahin, M. 2019. Cognitive Learning Theories With Emphasis On Latent Learning, gestalt and information processing theories. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 9(3).
- Chaeruman, U. A. 2015. Evaluasi Media Pembelajaran.
- Chandross, D., & DeCourcy, E. 2018. Serious Games In Online Learning. *International Journal on Innovations in Online Education* 2(3) , 2377-9527.
- Cheyne, S. M., Stark, D. J., Limin, S. H., & Macdonald, D. W. 2013. First Estimates Of Population Ecology and Threats to Sunda Clouded Leopards Neofelis diardi in a Peat-Swamp Forest, Indonesia. *Endangered Species Research*, 22(1), 1-9. <https://doi.org/10.3354/esr00525>
- Christiansen, P. E. R. 2008. Evolution of Skull and Mandible Shape in Cats (Carnivora: Felidae). *PLoS One*, 3(7), e2807. [10.1371/journal.pone.0002807](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0002807)
- Cobb, P., McClain, K., & Gravemeijer, K. 2003. Learning About Statistical Covariation. *Cognition and Instruction*, 21, 1-78. [https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2101\\_1](https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2101_1)

- Cometa, M. S., & Eson, M. E. 1978. Logical Operations and Metaphor Interpretation: A Piagetian model. *Child Development*, 649-659. <https://doi.org/10.2307/1128232>
- Creswell, J. W. 2012. Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. In *Educational Research* (Vol. 4).
- Deviana, T., & Sulistyani, N. 2021. Analisis Kebutuhan Pengembangan e-Modul Matematika HOTS Beroerintasi Kearifan Lokal Daerah di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 9(2), 158-172.
- Ernawati, N. L. S., & Rasna, I. W. 2020. Menumbuhkan Keterampilan Menyimak Peserta Didik Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 9(2), 103-112.
- Farida, A. M., & Musyarofah, A. 2021. Validitas dan Reliabilitas dalam Analisis Butir Soal. *Al-Muarrib: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 1(1), 34-44. <https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v1i1.2100>
- Fatimah, L. U., & Alfath, K. 2019. Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. *AL-MANAR: Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 8(2), 37-64. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i2.115>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. 2012. *How to Design and Evaluate Research in Education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Frameiliada, D., Setiawan, S., Azizah, T., & Margarida, K. 2023. Learning Facilities in Supporting the Process Learning and Learning Motivation. *Sciencetchno: Journal of Science and Technology*, 2(2), 118-124. <https://doi.org/10.55849/sciencetchno.v2i2.162>
- Francis, C. 2019. *Field Guide to the Mammals of South-east Asia*. Bloomsbury Publishing.
- Gastwirth, J. L., Gel, Y. R., & Miao, W. 2009. The Impact of Levene's Test of Equality of Variances on Statistical Theory and Practice. <https://doi.org/10.1214/09-STS301>
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. 2012. *Educational Research* (Tenth Ed.). Pearson Education, Inc., publishing as Allyn & Bacon.
- Giddens, J. F. 2007. The Neighborhood: A Web-Based Platform to Support Conceptual Teaching and Learning. *Nursing Education Perspectives*, 28, 251-256.
- Gredler, M. E. 2008. *Learning and Instruction*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hake, R. R. 1998. Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American journal of Physics*, 66(1), 64-74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hanif, M. 2020. The Development and Effectiveness of Motion Graphic Animation Videos to Improve Primary School Students' Sciences Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(3), 247-266. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13416a>

- Hannafin, M. J., & Peck, K. L. 1988. The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software. In Macmillan (first). Macmillan, Collier Macmillan.
- Haryono E, Slamet M, Septian D. 2023. Statistika SPSS 28. Di dalam: Ulfa H, Rohana H, editor. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung. hlm 45.
- Hearn, A. J., Ross, J., Macdonald, D. W., Samejima, H., Heydon, M., Bernard, H., ... & Wilting, A. 2016. Predicted Distribution of the Bay Cat *Catopuma badia* (Mammalia: Carnivora: Felidae) on Borneo. *Raffles Bulletin of Zoology*, 2016(S33).
- Herdani, T. P., Sartono, N., & Evriyani, D. 2015. Pengembangan Permainan Monopoli Termodifikasi Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Hormon (Penelitian dan Pengembangan di SMAN 1 Jakarta). *Biosfer*, 8(1), 20-28. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.8-1.3>
- Hermawan, T., Khairiani, D., Muthmainnah, M., Saifullah, I., & Bisri, H. 2024. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah. *Asas Wa Tandhim: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, 3(2), 87-98. <https://doi.org/10.47200/awtjhpsa.v3i2.2173>
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. 2020. Pemanfaatan Aplikasi Microsoft Powerpoint pada Siswa SMP Kelas VIII dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15-19. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.215>
- Ichiana, N. N., Razzaq, A., & Ahmad, A. K. 2023. Orientasi Kurikulum Merdeka: Hambatan Belajar Matematika dalam Capaian Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(4), 1162-1173. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1389>
- Ichsan, I. Z., Rusdi, R., & Sartono, N. 2017. Hasil Belajar Sistem Saraf Menggunakan Film Pendek. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2), 49-59. Doi: <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.10- 2.7>
- Ifdil, I., Khairati, A., Syahputra, Y., Fadli, R. P., Zola, N., & Bakar, A. Y. A. 2024. Development of the Indonesian Version of the Internet Gaming Disorder Scale (ID-IGDS). *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 7(2). <https://doi.org/10.25217/0020247495900>
- Isfaeni, H., Corebima, A. D., Suwono, H., & Rohman, F. 2018. The Effectiveness of the Printed Books as a Learning Material in a One-day the Molecular Biology Course. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 108-113. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.v11n2.108-113>
- [IUCN] International Union for Conservation of Nature. 2024. *The IUCN Red List of Threatened Species: Version 2024-1*. Diakses pada 6 Oktober 2024, dari <https://www.iucnredlist.org>
- Izzati, A. F., Sri, S., & Somakim, S. 2021. Pengembangan Media Interaktif pada Materi Bangun Ruang Menggunakan Adobe Animate di Kelas V. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 30(2), 147-158. <https://doi.org/10.17977/um009v30i22021p147-158>

- Kafah, A. K. N., Nulhakim, L., & Pamungkas, A. S. 2020. Development of Video Learning Media Based on Powtoon Application on the Concept of the Properties of Light for Elementary School Students. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 6(1). <http://dx.doi.org/10.30870/gravity.v6i1.6825>
- Kapp, K. M. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.
- Kelly, L. E., & Colby, N. 2003. Teaching Medication Calculation for Conceptual Understanding. *Journal of Nursing Education*, 42, 468-471. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-20031001-11>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan No. 033/H/KR/2022 tentang perubahan SK 008/H/KR/2021 tentang Capaian Pembelajaran*.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2024. *Kurikulum Merdeka*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Khamis, M. H., Azni, Z. M., Abd Aziz, S. H., & Aminordin, A. 2023. The Integration of Gestalt Theory to the Graphic Design. *IJARBS*, 13, 2496-2502. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v13-i6/15449>
- Khauli, M. Z. I., Nasution, N. B., & Karimah, S. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Konsep Gamifikasi. *Absis: Mathematics Education Journal*, 4(1), 9-18. <https://doi.org/10.32585/absis.v4i1.2190>
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (Eds.). 2001. *Adding + It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington DC: National Academy.
- Kivunja, C. 2015. Exploring The Pedagogical Meaning and Implications of the 4Cs" Super Skills" for the 21st Century through Bruner's 5E Lenses of Knowledge Construction to Improve Pedagogies of the New Learning Paradigm. *Creative Education*. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.62021>
- Kozma, R. B. 1994. The Influence of Media on Learning: The Debate Continues, *SLMQ*, 22(4), 1-13.
- Kurniawan, M. R., & Risnani, L. Y. 2021. Pengembangan Game Edukasi Digital dan Implementasi Pada Pembelajaran Biologi Materi Plantae Siswa SMA Kelas X. *Bioedukasi*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i1.3759>
- Lamberski, N. 2014. Felidae. *Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine*, (Vol. 8, pp. 467–476). <https://doi.org/10.1016/B978-1-4557-7397-8.00047-5>
- Lestari, A., Setiadi, D., & Artayasa, I. P. 2021. Profile of Student Ability of Science Literacy in Biology at the Second Grade of Junior High School State in Mataram District Indonesia. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(4), 486-491. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i4.1372>
- Lyons, W. 1999. The Philosophy of Cognition and Emotion. *Handbook of cognition and emotion*, 21-44.

- Machmud, M. T., Wattanachai, S., & Samat, C. 2023. Constructivist Gamification Environment Model Designing Framework to Improve Ill-structured Problem Solving in Learning Sciences. *Educational technology research and development*, 71(6), 2413-2429. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10279-0>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nupus, F. S. 2021. Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 kelas III SDN Karet 1 Sepatan. [10.36088/bintang.v3i2.1291](https://doi.org/10.36088/bintang.v3i2.1291)
- Magdalena, I., Septiarini, A. A., & Nurhaliza, S. 2020. Penerapan Model-Model Desain Pembelajaran Madrasah Aliyah Negeri 12 Jakarta Barat. *PENSA*, 2(2), 241-265. [10.36088/pensa.v2i2.1034](https://doi.org/10.36088/pensa.v2i2.1034)
- Mangas, J. G., Lozano, J., Cabezas-Díaz, S., & Virgós, E. 2008. The Priority Value of Scrubland Habitats for Carnivore Conservation in Mediterranean Ecosystems. *Biodiversity and Conservation*, 17, 43-51. <https://doi.org/10.1007/s10531-007-9229-8>
- McKenney, S., & Reeves, T. C. 2018. About Educational Design Research. Conducting Educational Design Research, 5–33. <https://doi.org/10.4324/9781315105642-3>
- McKenney, S., & Reeves, T.C. 2012. Conducting Educational Design Research. London: Routledge.
- Metwally, E. 2021. Achieving the Visual Perception and Gestalt Psychology in Sultan Hassan Mosque Building. *Open Journal of Applied Sciences*, 11(01), 21. [10.4236/ojapps.2021.111003](https://doi.org/10.4236/ojapps.2021.111003)
- Mills, S. 2016. Conceptual Understanding: A Concept Analysis. *The Qualitative Report*, 21(3), 546-557. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2308>
- Mirnawati, M. 2020. Penggunaan Media Gambar dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(1), 98-112. <https://doi.org/10.58230/27454312.14>
- Misbahudin, D., Rochman, C., Nasrudin, D., & Solihati, I. 2018. Penggunaan Power Point Sebagai Media Pembelajaran: Efektifkah?. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(1), 43-48. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i1.10939>
- Mohamed, K., & Adiloglu, F. 2023. Analyzing the Role of Gestalt Elements and Design Principles in Logo and Branding. *International Journal of Communication and Media Science*, 10(2), 33-43. <https://doi.org/10.14445/2349641X/IJCMS-V10I2P104>
- Muadzin, A. M. A. 2021. Konsepsi Peran Guru Sebagai Fasilitator dan Motivator Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 171-186. <https://doi.org/10.37286/ojs.v7i2.102>
- Mustaqim, I. 2016. Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v13i2.8525>

- Mustika, T. P., Burhanudin, D., Septyanti, E., Rasdana, O., & Asra, F. A. 2023. Pelatihan Pemanfaatan Hyperlink pada Presentasi Guru SMA Negeri 1 Kampar. *INTEGRATIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 58-66. <https://doi.org/10.60041/integratif.v1i2.36>
- Muzakki, H., Umah, R. Y. H., & Nisa, K. M. 2021. Teori Belajar Konstruktivisme Maria Montessori dan Penerapannya di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 6(2), 241-262. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v6i2.164>
- Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey. 2024. The Animal Diversity Web (online). Accessed at <https://animaldiversity.org>
- Nasution, A. O., Amandasari, C., Junaidah, R., Nurhaviva, S., Amir, I., & Hasibuan, N. K. 2025. Analisis Pengaruh Hukum Pertama Termodinamika Terhadap Efisiensi Energi Dalam Mesin Kulkas Rumah Tangga. *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif*, 6(1).
- Nieveen, N., McKenney, S., & van den Akker, J. 2006. Educational Design Research: the Value of Variety. In *Educational design research* (pp. 163-170). Routledge.
- Nikmah, N. H., & Rahmawati, F. P. 2022. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Digital Interaktif Berbasis PowerPoint pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5251-5258. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2928>
- Nurdiana, A. S., Hanafi, S., & Nulhakim, L. 2021. Pengembangan Media Video Pembelajaran Animasi Berbasis Kinemaster Untuk Meningkatkan Efektivitas Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas IV SDN Kedaleman IV. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1554-1564. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i6.8395>
- Nurlina, N., & Bahri, A. 2021. Teori Belajar dan Pembelajaran. *Makassar: CV. Berkah Utami*.
- Nursetyo, K. I., & Ariani, D. 2021. Ragam Storyboard untuk Produksi Media Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108-120. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i6.8395>
- Octaviana, D. R., Sutomo, M., & Sahlan, M. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Power Point Interaktif Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 146-154. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.270>
- Park, I., & Michael, J. 1991. Empirically-Based Guidelines for the Design of Interactive Multimedia. *Educational Technology Research & Development*, 4(3), 63–85.
- Permatasari, U. D. 2020. Komposisi Mangsa Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*) di Hutan Adat Wonosadi dan Hutan Pendidikan Wanagama [Skripsi]. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

- Philips. 1997. *The Developpe's Handbook to Interactive Multimedia: a Practical Guide for Educational Applications*. London: Kogan page limited.
- Pramudianti, M., Huda, C., Kusumaningsih, W., & Wati, C. E. 2023. Kefektifan Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Muatan Pelajaran PPKn Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1315-1312. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4978>
- Puger, I. G. N., & Dewi, K. Y. F. 2021. Perbandingan Koefisien Reliabilitas Secara Unidimensi dan Multidimensi Pada Kuesioner Kreativitas Siswa. *Daiwi Widya*, 8(2), 1-15. <https://doi.org/10.37637/dw.v8i2.807>
- Purba, A. Z., Nasution, F. H., Parapat, K. M., Jannah, M., & Ulkhaira, N. 2024. Gamifikasi Dalam Pendidikan: Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya dan Pendidikan*, 1(5), 299-305.
- Purba, Y. O., Fadhilaturrahmi, F., Purba, J. T., & Siahaan, K. W. A. 2021. Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan.
- Rahayuningrum, D. C., Sartiwi, W., Apriyeni, E., & Wella, D. 2022. Adiksi Game Online Pada Remaja. *Jurnal Abdimas Saintika*, 4(1), 70-75. <http://dx.doi.org/10.30633/jas.v4i1.1390>
- Rahma, K. A. R., Nugroho, A. S., & Mulyaningrum, E. R. 2023. E-Modul Keanekaragaman Hayati Sebagai Implementasi Hasil Penelitian Jenis Tumbuhan Obat dan Pemanfaatannya Desa Kayen. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 15(1), 71-75. <https://doi.org/10.30599/jti.v15i1.1750>
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. 2011. Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling Tests. *Journal of statistical modeling and analytics*, 2(1), 21-33.
- Reiser, RA. 2001. A History of Instructional Design and Technology: Part II: A History of Instructional Design. *Educational Technology Research and Development*, 49(2); 57-67. <https://doi.org/10.1007/BF02504928>
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. 2004. *Developmental Research*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers., 142-184. <https://doi.org/10.1201/9781439832080.ch6>
- Ristanto, R. H. 2011. Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan Multimedia dan Lingkungan Riil terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Educatio*, 6(1), 53-68. <https://doi.org/10.29408/edc.v6i1.23>
- Ristanto, R., Rusdi, R., Mahardika, R., Darmawan, E., & Ismirawati, N. 2020. Digital Flipbook Immunopedia (DFI): A Development in Immune System E-Learning Media. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i19.16795>
- Ritchart, R., Turner, T., & Hadar, L. 2009. Uncovering Students' Thinking about Thinking Using Concept Maps. *Metacognition and Learning*, 4, 145-159. <https://doi.org/10.1007/s11409-009-9040-x>

- Rittle-Johnson, B., & Star, J. R. 2007. Does Comparing Solution Methods Facilitate Conceptual and Procedural Knowledge? An Experimental Study on Learning to Solve Equations. *Journal of Educational Psychology*, 99, 561-574. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.561>
- Rodhiah, S. A., & Roza, L. 2020. Hasil Analisis Kebutuhan Pengembangan Ebook Berbasis Multipel Representasi. Vol. 2, No. 1. Prosiding Seminar Pendidikan Fisika FITK UNSIQ. Wonosobo Agustus 2020. Jawa Tengah. Hlm 143-149.
- Rohman, M., & Amri, S. 2013. Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Roy, D., Tripathy, S., Kar, S. K., Sharma, N., Verma, S. K., & Kaushal, V. 2020. Study of Knowledge, Attitude, Anxiety & Perceived Mental Healthcare Need in Indian Population During COVID-19 Pandemic. *Asian journal of psychiatry*, 51, 102083. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
- Ruseffendi, E.T. 2006. Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung: Tarsito.
- Sagala, S. 2003. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sahil, J., Hasan, S., Haerullah, A., & Saibi, N. 2022. Penerapan Pembelajaran Abad 21 pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri Kota Ternate. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 7(1), 13-19. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v7i1.5430>
- Sanaky, H. A. 2013. Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 3.
- Saparudin, S., Kurniawan, H., & Muryati, S. 2024. Studi Aktivitas Diurnal Harimau Sumatra (*Panthera tigris sumatrae*) di Kebun Binatang Taman Rimbo Provinsi Jambi. *Jurnal Informatika, Sistem Informasi dan Kehutanan (FORSINTA)*, 3(1), 37-43. <https://doi.org/10.53978/jfsa.v3i1.366>
- Saparwadi, L., & Selong, S. M. 2021. Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Bekerja Dengan Tidak Bekerja Pada Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif. *J. Ilm. Mat. Realis*, 2(2), 20-24. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i2.1405>
- Saputri, H. A. S., & Larasati, N. J. 2023. Analisis Instrumen Assesmen: Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Butir Soal. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 2986-2995. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2268>
- Sari, D. P., & Alberida, H. 2022. Analisis Miskonsepsi Peserta Didik di SMAN 7 Padang Pada Konsep Keanekaragaman Hayati. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 17(2).
- Satria, E., Sa'ud, U. S., Sopandi, W., Tursinawati, T., Rahayu, A. H., & Anggraeni, P. 2022. Pengembangan Media Animasi Interaktif dengan Pemograman Scratch untuk Mengenalkan Keterampilan Berpikir Komputasional. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 10(2), 217-228. <https://doi.org/10.37301/cerdas.v10i2.169>

- Shook, J. R. 1995. Wilhelm Wundt's Contribution to John Dewey's Functional Psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 31(4), 347-369. [https://doi.org/10.1002/1520-6696\(19510\)31:4<347::AIDJHBS2300310403>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/1520-6696(19510)31:4<347::AIDJHBS2300310403>3.0.CO;2-S)
- Sicuro, F. L., & Oliveira, L. F. B. 2011. Skull Morphology and Functionality of Extant Felidae (Mammalia: Carnivora): a Phylogenetic and Evolutionary Perspective. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 161(2), 414-462. <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.2010.00636.x>
- Singarimbun, M., & Effendi, S. 1995. Metode Penelitian Survei.
- Sintiawati, R., Sinaga, P., & Karim, S. 2021. Strategi Writing to Learn pada Pembelajaran IPA SMP untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Komunikasi Siswa pada Materi Tata Surya. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v4i1.9857>
- Smarabawa, I. G. B. N., Arnyana, I. B., & Setiawan, I. G. A. N. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(1).
- Srimuliyani, S. 2023. Menggunakan Teknik Gamifikasi untuk Meningkatkan Pembelajaran dan Keterlibatan Siswa di Kelas. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan*, 1(1), 29-35. <https://doi.org/10.70437/jedu.v1i1.2>
- Sudarma, I. K., Prabawa, D. G. A. P., & Suartama, I. K. 2022. The Application of Information Processing Theory to Design Digital Content in Learning Message Design Course. *Int. J. Inf. Educ. Technol*, 12(10), 1043-1049. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.10.1718>
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. 2024. N-Gain vs Stacking. *Yogyakarta: Suryacahya*.
- Sukarni, N. L., & Widayani, N. 2021. Peranan Satuan Pamong Praja Dalam Melindungi Keanekaragaman Hayati Di Provinsi Bali. *Pariksa: Jurnal Hukum Agama Hindu*, 5(2), 92-100. <https://doi.org/10.55115/pariksa.v5i2.1756>
- Sulianta, F. 2024. *Visualisasi Data Untuk Pemula*. Feri Sulianta.
- Sulistiyadi, E. 2012. Komunitas Mamalia Besar Gunung Slamet. *Ekologi Gunung Slamet*, 121-134.
- Sumiati, I. D., Mahanal, S., & Zubaidah, S. 2018. Potensi Pembelajaran RICOSRE pada Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(10). <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i10.11662>
- Surapranata, S. 2019. Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004.

- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. 2022. Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070-2080. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>
- Susilo, R. D., & Yuliane, Y. 2020. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bertema Luar Angkasa. *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni dan Budaya*, 2(03), 215-225.
- Syuhada, H., Hidayat, S., Mulyati, S., & Persada, A. G. 2024. Pengembangan Gamifikasi Pada Pelajaran Matematika SD dengan Metode ADDIE Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/10.36341/rabit.v9i1.466>
- Thorndike, R. L. 1976. Reading Comprehension Education In Fifteen Countries: International Studies in Evaluation. New York: Wiley.
- Tishana, A., Alvendri, D., Pratama, A. J., Jalinus, N., & Abdullah, R. 2023. Filsafat Konstruktivisme dalam Mengembangkan Calon Pendidik pada Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Kejuruan. *Journal on Education*, 5(2), 1855-1867. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.826>
- Tjeerd Plomp & Nienke Nieveen. 2013. Educational Design Research Educational Design Research. Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO, 1–206.
- Toda, A. M., Oliveira, W., Klock, A. C., Palomino, P. T., Pimenta, M., Gasparini, I., ... & Cristea, A. I. 2019. A Taxonomy of Game Elements for Gamification in Educational Contexts: Proposal and Evaluation. Vol. 2161. In 2019 IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT). Maceio, Brazil. 15-18 Jul 2019. hlm 84-88. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2019.00028>
- Torkar, G., & Kubiakto, M. 2017. Challenges for Biology Education in the 21st Century. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 7(1), 5-8. <https://doi.org/10.26529/cepsj.13>
- Trianto. 2011. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ulumudin, I., Mahdiansyah, Joko, B. S. 2017. Buku Teks dan Pengayaan: Kelengkapan dan Kelayakan Buku Teks Kurikulum 2013 Serta Kebijakan Penumbuhan Minat Baca Siswa. Jakarta: Perpustakaan Nasional.
- Wertheimer, M. 2012. *Investigations on Gestalt Principles*. MIT Press: London, UK.
- Wibawanto, W. 2017. *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif.
- William, W., & Hita, H. 2019. Mengukur Tingkat Pemahaman Pelatihan Powerpoint menggunakan Quasi-experiment One-group Pretest-Posttest. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 20(1), 71-80. <https://doi.org/10.55601/jsm.v20i1.650>
- Wirdateti, W., Yulianto, Y., Raksasewu, K., & Adriyanto, B. 2024. Is the Javan tiger *Panthera tigris sondaica* Extant? DNA Analysis of a Recent Hair Sample. *Oryx*, 58(4), 468-473. <https://doi.org/10.1017/S0030605323001400>

- Wright, K. 2008. Drug Calculations Part 1: A Critique of the Formula Used by Nurses. *Nursing Standard*, 22(36), 40-42. 10.7748/ns2008.05.22.36.40.c6542
- Wulandari, E. 2022. *Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning*. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1 (2), 26–32. <https://doi.org/10.55784/jupeis.Vol1.Iss2.34>
- Wulansari, A. D. 2016. *Aplikasi Statistika Parametrik dalam Penelitian*. Yogyakarta. Pustaka Felicha.
- Wulantari, N. P., Rachman, A., Sari, M. N., Uktolseja, L. J., & Rofi'i, A. 2023. The Role of Gamification in English Language Teaching: A literature review. *Journal on Education*, 6(1), 2847-2856.
- Xue, H. R., Yamaguchi, N., Driscoll, C. A., Han, Y., Bar-Gal, G. K., Zhuang, Y., ... & Luo, S. J. 2015. Genetic Ancestry of the Extinct Javan and Bali Tigers. *Journal of Heredity*, 106(3), 247-257. <https://doi.org/10.1093/jhered/esv002>
- Yahaya, H., Shaharuddin, H. N., Abdul Raup, F. S., Ahmad, N. Z., & Shafri, M. H. 2022. Persepsi Pelajar terhadap Pemanfaatan Gamifikasi dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Journal of Modern Language and Applied Linguistics*, 6(2), 1-13.
- Yamaguchi, N., Driscoll, C. A., Werdelin, L., Abramov, A. V., Csorba, G., Cuisin, J., ... & Macdonald, D. W. 2013. Locating Specimens of Extinct Tiger (*Panthera tigris*) subspecies: Javan tiger (*PT sondaica*), Balinese tiger (*PT balica*), and Caspian tiger (*PT virgata*), Including Previously Unpublished Specimens. *Mammal Study*, 38(3), 187-198. <https://doi.org/10.3106/041.038.0307>
- Yusandra, T. F. 2021. Utilization of Audio Visual Media as an Online Learning Solution During the COVID-19 Pandemic. In *ICHELSS: International Conference on Humanities, Education, Law, and Social Sciences* (Vol. 1, No. 1, pp. 281-289).
- Zahrandika, M. D. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif (Gamiplant) Berbasis Gamifikasi pada Materi Jaringan Tumbuhan [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta.
- Zainuri, H., Krisnaresanti, A., Mahmudi, M. A., Murniasih, T. R., Rela, I. Z., Marlan., Wongkar, V. Y., Amin, M., Hendrawti, T., Rosalina, M., & Zulfa. 2023. *Media Pembelajaran*. CV. Hei Publishing Indonesia.