

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, A. P. (2020). Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1d), 1052-1053. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Abdjul, D. (2022). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar biologi pada siswa kelas X SMA negeri 1 Buntulia. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 343-348. <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.1.343-348.2022>
- Abnisa, A. P., & Zubairi, Z. (2022). Personality Competence Educator and Students Interest in Learning. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 4(1), 279-290. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i1.1289>
- Achdiyat, M., & Lestari, K. D. (2016). Prestasi belajar matematika ditinjau dari kepercayaan diri dan keaktifan siswa di kelas. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 50-61. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i1.752>
- Adisti, M., Qurbaniah, M., & Rahayu, H. M. (2023). Efektivitas Media Articulate Storyline Terhadap Minat dan Retensi Siswa Pada Materi Biologi SMA Taman Mulia. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 12(2), 23-32. <https://doi.org/10.33506/jq.v12i2.2707>
- Adnyana, M. E. (2020). Penerapan model pembelajaran TGT (teams games tournament) untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar biologi. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 1(2), 322-334. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4006233>
- Alawiyah, A., Sukron, J., & Firdaus, M. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Times Games Tournament untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam . *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 4(1), 69–82. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v4i1.188>
- Alvitriani, A., Mahmudah, M., & Aisyah, N. (2025). Pengembangan Media Crossword Puzzle dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas III D MI NU Metro Lampung. *Jurnal Simki Pedagogia*, 8(1), 267-277. <https://doi.org/10.29407/jsp.v8i1.1063>
- Amirulloh, I. (2019). Pemetaan Kelompok Kerja Siswa dengan Metode Clustering K-Means dan Algoritma Greedy. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2). <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v1i2.2953>
- Anggraini, W. N., Purwanto, A., & Nugroho, A. A. (2020). Peningkatan hasil belajar kognitif biologi melalui problem based learning pada siswa kelas x sma negeri 1 bulu sukoharjo. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 2(1), 55-62. <http://dx.doi.org/10.29300/ijisedu.v2i1.2479>

- Annida, S. F., Putra, A. P., & Zaini, M. (2022). Pengaruh penggunaan e-lkpd berbasis liveworksheets terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada konsep pembelahan sel. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 13(2), 155-167. Diakses dari <http://scholar.archive.org>.
- Arikunto, S. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Ed.3). Jakarta: Bumi Aksara.
- Arnidha, Y., Yunaini, N., & Tantri, A. A. D. (2023). Pengaruh Penggunaan E-LKPD Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 194-203. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1214>
- Arsyad, F. A. (2023). *Penerapan Media Pembelajaran Teka-teki Silang untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS pada Siswa Sumbe Kelas V SD Inpres Sanrangan Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa*. (Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Makassar).
- Astiti, N. D., Mahadewi, L. P. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 193–203. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35688>
- Astuti, R., & Najuba, N. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.37478/jpm.v5i1.3141>
- Azmi, N., & Festiyed, F. (2023). Meta Analysis: The Influence of Instrument Assessment on Project-Based Learning Models to Improve 4C Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 2184–2190. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.2606>
- Busa, E. N. (2023). Faktor yang mempengaruhi kurangnya keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di kelas. *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 2(2), 114-122. <https://doi.org/10.55606/inovasi.v2i2.764>
- Dahliani, E. R., & Rahmatan, H. (2020). The correlation between students' interest and learning outcomes in biology. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1460, No. 1, p. 012072). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012072>
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-468. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED>
- Damayanti, A. (2018). Implementing cooperative script type of cooperative learning model to improve students' activeness in learning social studies.

International Journal Pedagogy of Social Studies, 3(1), 129-136.
<https://doi.org/10.17509/ijposs.v3i1.13498>

- Dermawan, H., Malik, R. F., & Riafadilah, A. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Experimental Method Materi Peristiwa Alam untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SD. *Tadrusuun: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 260-274. <https://doi.org/10.62274/tadrusuun.v3i2.159>
- Djubaedah, E., & Purnami, E. S. (2022). *IPA Biologi 1*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Elfira, E. R. P., Purnamasari, R., & Handayani, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Materi Ekosistem. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 3060-3070. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.592>
- Farman, F., Hali, F., & Rawal, M. (2021). Development of e-lkpd using live worksheets for online mathematics learning during covid-19. *JME (Journal of Mathematics Education)*, 6(1), 36-42. <https://doi.org/10.31327/jme.v6i1.1626>
- Fathan, A. (2021). Penerapan Teka-Teki Silang Sebagai Media Pembelajaran Biologi Untuk Siswa Kelas X MA. *JPB - Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 40–49. <https://doi.org/10.55719/jpb.v1i1.192>
- Faturrahman, F., Dedy Miswar, D. M., Novia Fitri Istiawati, N. F. I., Yarmaidi, Y., & Sugeng Widodo, S. W. (2024). The Influence of Application Cooperative Learning Model Type Teams Games Tournament on the Geography Learning Outcomes ff 10th Grade Students at Senior High School 3 Bandar Lampung. *IJPSAT*, 44(1), 67-76. <https://ijpsat.org/index.php/ijpsat>
- Fauzi, A., & Masrupah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 10-20. <https://doi.org/10.59373/ngaos.v2i1.7>
- Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). Analisis minat belajar pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 4(1), 6-11.
- Gultom, M. (2017). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Dengan Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Pada Materi Ekosistem Di Kelas X Sma Negeri 1 Aek Natas. *Jurnal EduScience*, 4(2), 12-17. <https://doi.org/10.36987/jes.v4i2.933>
- Gumanti, D., Respita, R., & Noer, S. M. (2023). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Mengikuti Pembelajaran Tatap Muka Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA 2 Gunung Talang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 11(1), 10-18. <https://doi.org/10.26740/jupe.v11n1.p10-18>
- Hakiki, I. P., Istiningsih, S., Erfan, M., & Rahmatih, A. N. (2024). Pengembangan Media Crossword Puzzle Bergambar Pada Pembelajaran IPA . *Journal of*

- Classroom Action Research*, 6(3), 645–650.
<https://doi.org/10.29303/jcar.v6i3.8767>
- Hakim, S. A., & Syofyan, H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Motivasi Belajar Ipa Di Kelas Iv Sdn Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 249–263.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v1i4.12966>
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap minat dan hasil belajar siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 307-314.
<https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i2.2870>
- Harefa, D., Sarumaha, M., Telaumbanua, K., Telaumbanua, T., Laia, B., & Hulu, F. (2023). Relationship student learning interest to the learning outcomes of natural sciences. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 4(2), 240-246. <https://ijersc.org/>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Helendra, H., Chairani, O., & Desniwati, D. (2020). Improve Student Learning Activities Through Out Application of Active Learning Model Using Card Sort Method in Biology Subject. In *International Conference on Biology, Sciences and Education (ICoBioSE 2019)* (pp. 277-281). Atlantis Press.
- Hendardi, D. (2021). Pengaruh Komitmen Organisasi Dan Keaktifan Siswa Terhadap Minat Belajar Siswa Di Sma Negeri 3 Babelan. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(2), 239-246.
<https://doi.org/10.51878/academia.v1i2.716>
- Herawati, D., & Mohamad Syahri. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Crossword Puzzle (Teka-Teki Silang) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas Vii Mata Pelajaran Ppkn Di Smp Negeri 1 Batu. *Jurnal Tinta*, 5(2), 167–177. <https://doi.org/10.35897/jurnaltinta.v5i2.1083>
- Hidayati, S. A., Sudarti, S., & Handayani, D. R. (2022). Pengaruh Kemampuan Literasi Sains terhadap Minat Belajar Materi Pewarisan Sifat sebagai Evaluasi dalam Pembelajaran pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(4), 1210-1216. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.766>
- Hulfian, L., & Subakti, S. (2022). Tingkat Validitas Dan Reliabilitas Instrument Tes Keterampilan Bermain Futsal. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 2(1), 27-34. <https://doi.org/10.51878/academia.v2i1.1077>
- Ilma, I. N., Sutrisno, S., & Lestari, L. P. (2025). Pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD crossword puzzle terhadap hasil belajar IPA kelas VIII. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 19-2.

- Imron., & Saroi, J. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kompetensi Belajar Biologi Siswa. *Biolearning Journal*, 7(2), 23-27. <https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v7i2.592> .
- Irawan, A. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal e-DuMath*, 3(2). <https://doi.org/10.52657/je.v3i2.461>
- Irmawanty, I. (2022). Pengaruh media crossword puzzle terhadap minat dan hasil belajar kognitif siswa materi klasifikasi makhluk hidup kelas X SMA Negeri 9 Makassar. *Hybrid: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains*, 1(1), 12-18. <https://doi.org/10.51574/hybrid.v1i1.539>
- Jaka, A. K. R., & Yuliani, Y. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Inkuiri pada Submateri Fotosintesis untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3), 663-673. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p663-673>
- Julaeha, S., & Erihadiana, M. (2021). Model pembelajaran dan implementasi pendidikan HAM dalam perspektif pendidikan islam dan nasional. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 3(3), 403-414. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v3i3.449>
- Kandia, I. W., Suarningsih, N. M., Wahdah, W., Arifin, A., Jenuri, J., & Suwarma, D. M. (2023). The strategic role of learning media in optimizing student learning outcomes. *Journal of Education Research*, 4(2), 508-514. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i2.193>
- Kamal, S. (2021). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas xi mipa sma negeri 8 barabai. *Jurnal pembelajaran dan pendidik*, 1(1), 409651. Diakses dari <http://academia.edu>.
- Kanza, N. R. F., Lesmono, A. D., & Widodo, H. M. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Pembelajaran Fisika Materi Elastisitas Di Kelas Xi Mipa 5 Sma Negeri 2 Jember. *Jurnal pembelajaran fisika*, 9(2), 71. Diakses dari <http://core.ac.uk>.
- Karen, K., Istiqomah., & Fajriyah, R. (2023, November). Peningkatan Keaktifan Belajar IPAS Menggunakan Model Teams Games Tournament di Kelas IVA SD Ngoto. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 2, No. 1, pp. 189-197).
- Kasmayanti, K., Samsuri, T. ., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Turnament (TGT) dengan Menggunakan Media Flashcard terhadap Kemampuan Kognitif dan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains Dan Terapan*, 3(2), 41–57. <https://doi.org/10.36312/panthera.v3i2.159>

- Khasanah, D. U., Reffiane, F., & Karmila, M. (2021). SaPengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Etnosains Tema Lingkungan Sahabat Kita Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 03 Lebak Jepara Jawa Tengah. *DWIJALOKA: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 2(1), 50-56. <https://doi.org/10.35473/dwijaloka.v2i1.932>
- Kristiana, I., Nurwahyunani, A., & Dewi, E. R. S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Menggunakan Media Puzzle Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Siswa Kelas VIII MTs N 1 Semarang. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(2). <https://doi.org/10.26877/bioma.v6i2.1740>
- Kurniawati, N., Waluyati, S. A., & Saputra, A. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII dengan Media Pembelajaran Crossword Puzzle pada Mata Pelajaran PPKn di SMP Negeri 10 Palembang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 5935–5942. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4070>
- Laila, I., Pariati, E., & Widyati, E. (2024). Pengembangan tes-tes hasil belajar. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 2(2), 12-25. <https://doi.org/10.47861/jdan.v2i2.1139>
- Lasminawati, E., Kusnita, Y. ., & Merta, I. W. . (2023). Meningkatkan Hasil Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Culturally Responsive Teaching Model Probem Based Learning. *Journal of Science and Education Research*, 2(2), 44–48. <https://doi.org/10.62759/jsr.v2i2.49>
- Maharani, A. ., & Hakim, D. L. . (2022). Responsi Siswa Terhadap Bahan Ajar E-Lkpd Matematika Dalam Materi Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 6321–6325. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9294>
- Mahardika, D. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Pada Pokok Bahasan Ekosistem Di Smp Negeri 2 Plumbon Kabupaten Cirebon*. (Doctoral dissertation, IAIN Syekh Nurjati Cirebon).
- Medianto, M., & Nawawi, S. (2023). Optimalisasi Aktivitas Dan Pemahaman Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT). *Jurnal Penelitian Tindakan*, 1(1), 13-24. <https://doi.org/10.32502/jpt.v1i1.5720>
- Mesra, P., & Kuntarto, E. (2021). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa di Masa Pandem. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(3), 177-183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5037881>
- Elfira, E. R. P., Purnamasari, R., & Handayani, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Materi Ekosistem. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 3060-3070. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.592>

- Minarta, S. M., & Pamungkas, H. P. (2022). Efektivitas media wordwall untuk meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa man 1 lamongan. *OIKOS: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 6(2), 189-199. <https://doi.org/10.23969/oikos.v6i2.5628>
- Mirdad, J. (2020). Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Jurnal sakinah*, 2(1), 14-23. <https://doi.org/10.2564/js.v2i1.17>
- Misliyanti, W., & Hajar, A. (2023). Upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar melalui penerapan media pembelajaran wordwall pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 449-456. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i3.822>
- Mispa, R., Prahatama Putra, A., & Zaini, M. (2022). Penggunaan E-Lkpd Berbasis Live Worksheet pada Konsep Protista terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Sman 7 Banjarmasin . *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(01), 1–12. <https://doi.org/10.59141/japendi.v3i01.478>
- Mulia, E., & Darussyamsu, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Minat Belajar Biologi Peserta Didik Kelas Xi Fase F. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 5(1), 195-201. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v5i1.1575>
- Murni, N. F. (2021). Upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. In *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series* (Vol. 5, No. 1). <https://doi.org/10.20961/seeds.v5i1.56736>
- Nada, Q., Zaini, M., & Ajizah, A. (2022). Implementasi e-LKPD liveworksheets archaeobacteria dan eubacteria: Pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA: Implementation of e-LKPD live worksheets of archaeobacteria and eubacteria: Its effect on cognitive learning outcomes and critical thinking skills of MIPA grate X students. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 1(2), 88-96. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v1i2.21>
- Najmi, N., Rofiq, M. H., & Maarif, M. A. (2021). The Effect Of Cooperative Learning Model Type Of Teams Games Tournament (Tgt) On Student's Learning Achievement. *Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2). <https://doi.org/10.37758/jat.v4i2.291>
- Narestuti, A. S., Sudiarti, D., & Nurjanah, U. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 305-317. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756>
- Natalia, D. (2021). Praktikalitas Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Studi Kasus Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa SMA Kelas X. *Al-Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 2(1), 52–60. <http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/Al-Jahiz>

- Ndruru, T., Waruwu, T., Zega, N. A., & Telaumbanua, D. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMA Negeri 2 Hilimegai Tahun Pelajaran 2022/2023. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 322-331. <https://doi.org/10.62138/tuhenori.v2i4.107>
- Nevrita, N., Asikin, N., & Amelia, T. (2020). Analisis kompetensi TPACK pada media pembelajaran guru Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 8(2), 203-217. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16709>
- Nisak, N. Z. (2021). Analisis kebutuhan bahan ajar biologi untuk siswa SMA ditinjau dari tingkat kesulitan materi, keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan keaktifan belajar siswa. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(2), 128-133. <http://dx.doi.org/10.30998/edubiologia.v1i2.9629>
- Novianti, N. E. (2023). Kesiapan Guru Biologi terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka di SMAN Kota Pariaman. *Journal on Teacher Education*, 5(1), 334-341. <https://doi.org/10.31004/jote.v5i1.15212>
- Nugroho, D. R., & Rachman, A. (2013). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (Tgt) terhadap motivasi siswa mengikuti pembelajaran bolavoli di kelas X sman 1 panggul kabupaten trenggalek. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 1(1), 161-165. Diakses dari <http://ejournal.unesa.ac.id>.
- Nurhayati, N., Egok, A. S., & Aswarliansyah, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9118-9126. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3430>
- Nurhikmawati, S., & Utami, R. D. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis TGT untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(3), 222-232. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i3.471>
- Nursyamsiana, F., Hidayat, O. S., & Edwita, E. (2023). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Problem Based Learning Untuk Pembelajaran Ppkn Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Educational Technology Journal*, 3(1), 1-7. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj/article/view/14300>
- Nurrul, S., Mulyaningsih, S., & Amalia, L. (2023). Perbandingan Hasil Belajar Yang Menggunakan Model Pembelajaran Crossword Puzzle Dengan Word Square Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas X. *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1), 31-38 Diakses dari <http://journal.institutpendidikan.ac.id>.
- Nuryasintia, I., & Wibowo, L. A. (2019, May). Learning activeness through learning media and class management. In *1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)* (pp. 145-148). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icebef-18.2019.35>

- Oktafia, R., Amartia, C. Y., Huda, F. N. A., & Marhamah, W. (2022). An Analysis of Students' Interests and Biology Learning Outcomes in Offline Learning at Sma Negeri 2 Jember. *META: Journal of Science and Technological Education*, 1(2), 138-143. <http://jstor.org>.
- Oktavia, M., Hiltrimartin, C., & Wati, D. (2023). Improving Student Learning Outcomes Using Crossword Based Worksheet In Primary Schools. *Journal of Basic Education Research*, 4(3), 98-103. <https://doi.org/10.37251/jber.v4i3.725>
- Oktiani, M., & Nugroho, O. F. (2021). Penerapan Model Pembelajaran ICM Dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 5(2), 43-53. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i3>
- Pangestu, A. S., & Ruja, I. N. (2025). Implemetasi Media Pembelajaran Crossword Puzzle Menggunakan Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 1843-1856. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.25682>
- Paputungan, E., & Paputungan, F. (2023). Pendekatan dan Fungsi Afektif dalam proses pembelajaran. *Journal of Education and Culture (JEaC)*, 3(1), 57-65. <https://doi.org/10.47918/jeac.v3i1.1136>
- Pare, A., & Murniarti, E. (2024). Analisis Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran Biologi di Era Digital. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(2), 660-672. <https://doi.org/10.30605/jsgp.7.2.2024.4087>
- Payon, F. F., Andrian, D., & Mardikarini, S. (2021). Faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*, 2(02), 53-60. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i02.397>
- Permadi, A. E., Cholily, Y. M., & Putri, A. A. (2018). Cooperative models practice type teams games tournaments (TGT) with a saintific approach on material opportunity. *MEJ Mathematic Education Journal*, 2(2), 127-136. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/MEJ>
- Putra, D. A., Chaerunida, G., Lailan, D., & Dermawan, D. F. (2023). Survei Minat Siswa Terhadap Olahraga Futsal Di Smk Bina Karya Mandiri 1. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 2905–2910. Retrieved from <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2430>
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen penilaian hasil pembelajaran kognitif pada tes uraian dan tes objektif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 139-148. Diakses dari <http://academia.edu>.
- Putri, Y. P. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa Kelas X SMA At-Taubah pada Materi SLPTV dengan Metode Pembelajaran Daring. *Jurnal Cendekia*, 5(3), 2934-2940. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.987>
- Rahmasafitri, D., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Perbandingan Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning

- (PBL) dan Direct Instruction (DI) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas Tinggi pada Mata Pelajaran Matematika. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2171–2177. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.588>
- Rahmayanti, F., Aini, N., & Khaeruddin, K. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Team Game Tournament) Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas Xi Mipa 1 Sma Negeri 10 Mataram Pada Mata Pelajaran Biologi Tahun Ajaran 2022/2023 . *Jurnal Asimilasi Pendidikan*, 1(2), 69-75. <https://doi.org/10.61924/jasmin.v1i2.11>
- Rahmawati, S., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (TGT) pada Pembelajaran Tematik Integratif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 3826-3831. <http://jstor.org>.
- Rakhmawati, D. (2021). Advantages and disadvantages of problem based learning models. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 4, No. 5, pp. 550-554). <https://doi.org/10.20961/shes.v4i5.66052>
- Raksun, A., Maulidina, A., Hidayati, S. N. I., & Utami, S. F. (2023). Peningkatan minat belajar biologi siswa kelas x melalui pendekatan kuis dengan reward di sman 8 mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1), 272-276. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i1.3380>
- Ramadhani, R., & Nuraini, S.B., (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Rawamangun: Kencana . (PBL) dan Direct Instruction (DI) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas Tinggi pada Mata Pelajaran Matematika. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2171–2177. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.588>
- Reski, N. (2021). Tingkat Minat Belajar Siswa Kelas Ix Smpn 11 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(11), 2485-2490. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i11.496>
- Rifai, A. (2020). Problem Based Learning Dalam Pembelajaran IPA. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 3, No. 3, pp. 2139-2144). <https://doi.org/10.20961/shes.v3i3.57081>
- Rizkayanti, N., Hidayat, S., & Faturohman, N. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Inkuiri Materi Larutan Penyangga Mata Pelajaran Kimia Kelas Xi Di Smait Raudhatul Jannah Cilegon. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 98-111. <http://repository.uinjkt.ac.id>.
- Rosnidar, R., Yusrizal, Y., Mustafa, M., & Susanna, S. (2021). Application of Discovery Learning Model in Increasing Student Interest and Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(4), 542-548. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i4.745>

- Rudianti, S. R., Yanti, S. D., & Rustini, T. (2024). Inovasi Pendidikan. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 732-741. <https://doi.org/10.58401/dirasah.v7i2.1386>
- Riyanti, R. F., Suranto, S., Yusof, N., & Febriyanti, A. (2024). Improving Learning Outcomes and Learning Motivation of Students Through Teams Games Tournament Learning Model (TGT). *Jurnal VARIDIKA*, 1-12. <https://doi.org/10.23917/varidika.v36i1.4737>
- Rofiq, M. A., Mahmud, M. E., & Musfiroh, I. A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Fiqih Melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Kelas V MI At Tarbiyah Loa Janan. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 109-129. <https://doi.org/10.21093/twt.v6i2.2063>
- Sanufia., BD, I. A., Karno, E., & Jumatin. (2024). Hubungan Keaktifan Belajar Dengan Hasil Belajar Ekonomi Siswa. *Jurnal Online Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 9(4), 1377-1386. <https://doi.org/10.36709/jopspe>
- Sari, S. M., Harahap, M. R., & Ridwan, A. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Poster Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih. *ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 438-449. <https://dx.doi.org/10.30821/ansiru.v7i2.16903>
- Sarmila. (2023). Al-Mihnah : Jurnal Pendidikan Islam dan Keguruan Al-Mihnah : Jurnal Pendidikan Islam dan Keguruan. *Al-Mihnah*, 1(4), 854–868. <https://ejournal.iaingorontalo.ac.id/index.php/almihnah/article/view/1245/921>
- Setiani, S. A. (2019). Model pembelajaran teams games tournaments (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 5(4), 389-396. <https://jurnal.ideaspublishing.co.id/index.php/ideas/article/view/227>
- Setiawan, A. ., Nugroho, W. ., & Widyaningtyas, D. . (2022). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Sdn 1 Gamping. *TANGGAP : Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 92–109. <https://doi.org/10.55933/tjripd.v2i2.373>
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (R. KR, Ed.). Ar-Ruzz Media.
- Sholihah, L. R., Nasution, N. E. A., & Rizka, C. (2024). Analysis of Peer Friendship, Learning Interests, and Biology Learning Results of Class X Students at Plus Bustanul Ulum Puger Jember Senior High School. *META: Journal of Science and Technological Education*, 3(1), 76-88. <http://jstor.org>.
- Siregar, H. T. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2(2), 215–226. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk/article/view/791>.

- Sofyan, E. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 227-237. <https://doi.org/10.51878/science.v2i2.1270>
- Solihah, A. (2016). Pengaruh model pembelajaran teams games tournament (TGT) terhadap hasil belajar matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(1), 45-53. <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v1i1.1010>
- Slavin, R. E. (2009). *Cooperatif Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sni, E. K. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Crossword Puzzle Terhadap Minat Belajar. *SPASI : Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 2(2), 130–144. Retrieved from <https://ojs.cbn.ac.id/index.php/spasi/article/view/202>
- Sormin, E., Julianti, K., Nadeak, B., & Naibaho, L. (2019). Use of construction inquiry learning model to improve the interest of learning students grade XI SMA Angkasa 2 in colloid materials. *PEOPLE International Journal of Social Sciences*, 5(2), 908-917. <http://repository.uki.ac.id/id/eprint/1507>.
- Sugiata, I. W. (2018). Penerapan model pembelajaran team game tournament (tgt) untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2), 78-87. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i2.16618>
- Susilawati, D. (2018). *Tes dan pengukuran*. UPI Sumedang Press.
- Sulfitri, N. (2017). *Perbedaan Model Pembelajaran NHT Dan TGT Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Siswa Pada Materi Ekosistem Di SMP Negeri 5 Sinjai Selatan*. Doctoral dissertation, Pascasarjana Universitas Negeri Makassar).
- Sumanik, N. B., & Siregar, L. F. (2023). Pelatihan Pembuatan E-Lkpd Melalui Liveworsheets Dan Canva Di SMPN 3 Merauke. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 3(1), 14-24. <https://doi.org/10.46306/jub.v3i1.112>
- Suryanto, H., Ghofur, A., & Zaman, A. Q. (2024). The Effect of the Teams Games Tournament (TGT) Model and Motivation on Understanding Pancasila Philosophy. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 402-423. <https://doi.org/10.51276/edu.v5i1.721>
- Sya'adah, U., Sutrisno, S., & Happy, N. (2023). Efektivitas model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan kartu soal terhadap minat dan hasil belajar siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 14(2), 147-158. <https://doi.org/10.26877/aks.v14i2.15073>
- Syafitri, R. A. (2020, November). The importance of the student worksheets of electronic (E-LKPD) contextual teaching and learning (CTL) in learning to write description text during pandemic COVID-19. In *The 3rd International Conference on Language, Literature, and Education (ICLLE 2020)* (pp. 284-287). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201109.048>

- Syarifuddin, S., Ilyas, J. B., & Sani, A. (2021). Pengaruh Persepsi Pendidikan & Pelatihan Sumber Daya Manusia Pada Kantor Dinas Dikota Makassar. *Bata Ilyas Educational Management Review*, 1(2). <https://doi.org/10.37531/biemr.v1i2.102>
- Teranikha, E., Fatonah, S., & Saputro, S. A. (2024). Penggunaan Model Teams Games Tournament untuk meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 24–29. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.367>
- Thurrodliyah, N. I. ., Usman, A., & Suciati, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–14. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1970>
- Tiara, T. R. Z., & Dena, L. S. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Kahoot Menggunakan Model Kooperatif Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(1), 115-127. <https://doi.org/10.31980/petik.v10i1.1391>
- Unafisah, T., & Febrianti, N. (2025). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas II. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 343-359. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.32106>
- Urba, M., Haria, Y., Prameswary, I., Suryanda, A., & Rini, D. S. (2024). Tantangan dan Strategi Pembelajaran Biologi di SMAN dalam Pelaksanaan Kurikulum Merdeka. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 80-85. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2236>
- Sitepu, V., Sijabat, P., Naibaho, T., & Simanjuntak, M., (2022). Evaluasi Psikomotorik Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Hybrid Learning. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(2), 251–267. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.487>
- Wahono, B., Lin, P. L., & Chang, C. Y. (2020). Evidence of STEM enactment effectiveness in Asian student learning outcomes. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00236-1>
- Wahyudi, W. E., Jumeri, H., Wulantari, N. P., Prastawa, S., & Sitopu, J. W. (2024). Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal di Perguruan Tinggi. *Edu Research*, 5(2), 326-338. <https://doi.org/10.47827/jer.v5i2.212>
- Walenta, R. (2022). PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Multi Disiplin Ilmu*, 1(1), 33–39. Retrieved from <https://jurnalilmiah.co.id/index.php/MJPJMI/article/view/20>

- Wasgito, M. A. (2014). *Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang (TTS) Dalam Proses Pembelajaran Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kalianget* (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Wicaksono, A., Depra, L., Maharani, S., Syahrial, S., & Noviyanti, S. (2022). Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 188–197. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4290>
- Yolviansyah, F., Suryanti, S., Rini, E. F. S., Wahyuni, S., & Matondang, M. M. (2021). Hubungan minat belajar siswa terhadap hasil belajar fisika di SMA N 3 Muaro Jambi. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 4(1), 16-25. <https://doi.org/10.33578/>
- Yuda, E. K., Hendrayana, A., & Rosmilawati, I. (2025). Pembelajaran Team Games Tournament Menggunakan Permainan Tradisional Gatrik Untuk Meningkatkan Profil Gotong Royong Dan Koneksi Matematis. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 8(4), 383-404. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v8i4.27390>
- Yuniarti, A., Titin, T., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). Media konvensional dan media digital dalam pembelajaran. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 4(2), 84-95. <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>
- Yulianti, A., Hartono, H., & Basri, B. (2023). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 5 Selayar Tahun Ajaran 2023/2024. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 706-711. Diakses dari <http://ejournal-jp3.com>.
- Zahro, M., & Lutfianasari, U. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 18(1), 17-22. <https://doi.org/10.15294/jipk.v18i1.45567>
- Zamani, P., Haghighi, S. B., & Ravanbakhsh, M. (2021). The use of crossword puzzles as an educational tool. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 9(2), 102. <https://10.30476/jamp.2021.87911.1330>