

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, K. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Binjai. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 5(2), 95–105.
- Agustin, Lady, Haryanto, Z., & Efwinda, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 9 Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(1), 56–64.
- Aidahmi, S., Manurung, B., & Dinatingrat, D. S. (2024). Keterampilan Proses Sains dan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa melalui Model Inductive Thinking dan Group Investigation. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 598–605.
- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 94–99.
- Amrullah, M., Harahap, F., & Edi, S. (2019). Pengembangan Bahan Pembelajaran Biologi SMP/MTs Berorientasi Inkuiri Dilengkapi Mind Map. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya Universitas Negeri Medan*, 183–195.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azizah, F., Syamsurizal, Lufri, & Arsih, F. (2022). Validasi Isi Soal Tes Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII SMA tentang Materi Bioteknologi. *JOTE: Journal on Teacher Education*, 4(1), 348–355.
- Charolina, H. F., Susanta, A., Muchlis, E. E., & Utari, T. (2021). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(3), 347–358.
- Chasanah, A. N., Wicaksono, A. B., Nurtsaniyah, S., & Utami, R. N. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Inferensial Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(02), 45–56.
- Dalimunthe, F., & Gultom, E. S. (2020). Production of Student Worksheets Based on Guided Inquiry on Bacterial Subject Matter At SMAN7 Tanjungbalai. *Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya Ke-VI 2020 Jurusan Biologi, FMIPA, Unimed*, 85–94.
- Dasor, Y. W., Mina, H., & Sennen, E. (2021). Peran Guru dalam Gerakan Literasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 19–25.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2016). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Djawa, Y. L., Taunu, E. S. H., Wulandari, M. R., Nuhamara, Y. T. I., Bima, S. A., & Ndakularak, I. L. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Himpunan. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 116–122.
- Djuredje, R. A. H., Hermanto, & Himawan, R. (2022). Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Kodular dalam Pembelajaran Teks Persuasi di SMP Kelas VIII. *Geram*, 10(2), 32–41.
- Ekawati, S., & Basri, F. (2022). Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Kodular. *Abdimas Langkanae: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 216–222.
- Erdani, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa di SMP Negeri 35 Palembang. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 45–52.
- Ferdiansyah, Y., Kurniawan, A. W., Heynoek, F. P., & Wahyudi, U. (2022). Aplikasi Kodular Materi Bola Basket Untuk Guru PJOK SMP. *Sport Science and Health*, 4(6), 484–494.
- Fernandez, V., Tunnisa, L. F., Aulia, N. R., & Hidayati, N. (2021). Minat Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan Media PowerPoint. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5(1), 17–22.
- Fitriyah, I. J., Affriyenni, Y., & Hamimi, E. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 122–129.
- Ginting, F., Hasruddin, H., & Restuati, M. (2023). Development of Student Worksheets Based on Guided Inquiry in Biology Learning to Improve the Scientific Literacy of Class X High School Students. *AISTEEL*, 1–9.
- Harahap, I. H., Restuati, M., & Hasairin, A. (2020). Analysis of Students' Critical Thinking Skills, Scientific Literacy and Scientific Attitude in Ecosystem Materials. *Proceedings of the 5th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership*, 488, 93–96.
- Hartono, A., Hasairin, A., & Diningrat, D. S. (2022). Development of Hots-Based Questions on Biology Learning. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, 5(1), 54–65.
- Harun, S. C., Hasruddin, H., & Sipahutar, H. (2023). Development of Case Based Food Microbiology Textbooks to Improve Critical Thinking Skills. *AISTEEL*, 14, 1–13.
- Hasairin, A., Jayanti, U. N. A. D., Hartono, A., & Diningrat, D. S. (2023). Development of Self-discovery and Exploration (SDE) Integrated Low Level Organism Taxonomy Teaching Materials to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Proceedings of the 4th International Conference on Progressive Education 2022 (ICOPE 2022)*, 685–702.

- Hasibuan, N. H., Gusmania, Y., & Rahman, S. (2022). Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Kodular Untuk Kemampuan Pemahaman Literasi Matematika Siswa SDS Edustar. *Jurnal Absis*, 4(2), 501–510.
- Helendra, & Sari, D. R. (2021). Pengembangan Instrumen Asesmen Berbasis Literasi Sains Tentang Materi Sistem Ekskresi dan Sistem Pernapasan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(1), 17–25.
- Hendriawan, N. K., Basrowi, B., & Rahmadani, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Kodular pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas X di SMK Pasudan 1 Kota Serang. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10491–10495.
- Jahro, I. S., Darmana, A., & Sutiani, A. (2021). Improving Students Science Process and Critical Thinking Skills Using Semi-Research Patterns Practicum. *JTK: Jurnal Tadris Kimiya*, 6(1), 82–91.
- Khairatunnisa, Darussyamsu, R., & Ardi. (2024). Analisis Model Pembelajaran Inkuiri dan Keterkaitannya dengan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 3(1), 1–16.
- Khairunnisa. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX SMPN 3 Paringin pada Mata Pelajaran IPA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*, 185–192.
- Khoirudin, M., Mariana, E., Kinasih, A., & Wardany, K. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Sekampung. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 9(4), 199–204.
- Kuswanto, J., Nasir, M., & Ariyansyah. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 11(2), 175–180.
- Laia, M. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran PowerPoint Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Hilimegai. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan*, 3(2), 129–143.
- Latip, A. E., & Hokiani, K. A. P. F. (2024). Pengembangan Bahan Ajar E-Handout Berbasis Kodular untuk Sekolah Dasar Fase C pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 3(1), 16–27.
- Lestari, S. E., Hasruddin, H., & Matondang, Z. (2023). The Influence of Guided Inquiry, Discovery Learning Models and Learning Styles on Learning Outcomes. *Randwick International of Education and Linguistics Science Journal*, 4(3), 626–638.

- Marwan, A., Hasruddin, H., & Yusnadi, Y. (2021). The Effect of Guided Inquiry Learning Model on Process Skills Science and Students' Higher-Level Thinking Skills on Heat and Transfer Themes of Class V SD Negeri 104260 Melati. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 4(2), 901–910.
- Mentari, M. S., & Harahap, F. (2018). Pengembangan Ensiklopedia Genetika Mendel Sebagai Sumber Belajar Biologi pada Materi Hereditas di Kelas XII IPA. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya Universitas Negeri Medan*, 1–9.
- Mukti, T. S., & Istiyono, E. (2018). Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Negeri Mata Pelajaran Biologi Kelas X. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 105–110.
- Mulyanti, N. M. B., Gading, I. K., & Diki. (2023). Dampak Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 109–119.
- Musa, W. J. A., Zainudin, F., Isa, I., Kilo, J. La, & Kilo, A. K. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Sains Ditinjau dari Aspek Kompetensi Sains Siswa pada Materi Global Warming. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(2), 142–149.
- Naila, I., & Khasna, F. T. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Kemampuan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar: Sebuah Studi Pendahuluan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(1), 42–47.
- Nasir, M., Muhamadiyah, M., Indah, S., & Irham, I. (2023). Literasi Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 324–328.
- Nasrun, N., Jumadi, O., & Pallenari, M. (2023). Profil Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri se-Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNM, Inovasi Sains Dan Pembelajarannya: Tantangan Dan Peluang*, 620–628.
- Nasution, M., Sipahutar, H., & Harahap, F. (2018). Analisis Ruang Lingkup Literasi Sains Buku Ajar Biologi SMA Kelas X di Kota Binjai. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya Universitas Negeri Medan*, 1–9.
- Ningtias, S. W., & Soraya, R. (2022). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 347–355.
- Nugraha, D. M. D. P. (2022). Hubungan Kemampuan Literasi Sains dengan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 153–158.

- Panggabean, F. T. M., Purba, J., & Sinaga, M. (2021). Pengembangan Pembelajaran Daring Terintegrasi Media Untuk Mengukur HOTS Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kimia Organik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 3(1), 11–21.
- Parwati, G. A. P. U., Sugiarta, I. M., & Rapi, N. K. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 14(1), 21–33.
- Purba, J., Panggabean, F. T. M., & Widarma, A. (2021). Development of General Chemical Teaching Materials (Stoichiometry) in an Integrated Network of Media- Based Higher Order Thinking Skills. *Proceedings of the 6th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership*, 591(Aisteel), 949–954.
- Purba, J., Situmorang, M., & Silaban, R. (2019). The Development and Implementation of Innovative Learning Resource with Guided Projects for the Teaching of Carboxylic Acid Topic. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 53(4), 603–612.
- Purnama, W. C., Annas, F., Musril, H. A., & Darmawati, G. (2023). Perancangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Android Menggunakan Kodular Kelas X di SMA N 1 IV Koto. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1304–1311.
- Purnami, W., Sarwanto, S., Suranto, S., Suyanti, R. D., & Mocerino, M. (2021). Investigation of Science Technology Ecocultural Society (STeCS) Model to Enhance Eco Critical Thinking Skills. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 2(2), 77–85.
- Purwati, G. A. P. ., Rapi, N. ., & Rachmawati, D. . (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(1), 49–60.
- Putra, S. H. J. (2020). Pendekatan Sainifik Berbantuan Media Power Point Materi Protista Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Bola. *JKPM: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 12(2), 192–202.
- Razi, M., Agustina, R., & Dewi, E. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Power Point pada Materi Sel terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA di SMA Negeri 2 Mutiara. *Jurnal Biomafika*, II(1), 1–16.
- Rini, A. F., & Budijastuti, W. (2022). Pengembangan Instrumen Soal HOTS untuk Mengukur Keterampilan Pemecahan Masalah pada Materi Sistem Gerak Manusia. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 11(1), 127–137.
- Rismayanti, T. A., Anriani, N., & Sukirwan, S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular pada Smartphone untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 859–873.

- Rizqiyani, Y., Anriani, N., & Pamungkas, A. S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular pada Smartphone untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 954–969.
- Rukmana, R. D., & Fitrihidajati, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PowerPoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Komponen Ekosistem Kelas X. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 11(3), 621–633.
- Rusdi, A., Sipahutar, H., & Syarifuddin. (2017). Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Sikap Terhadap Sains dengan Literasi Sains Pada Siswa Kelas XI IPA MAN. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 72–80.
- Sadiman, A. S., Harjito, Haryono, A., & Rahardjo, R. (2018). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Safitri, O. S., & Hayuhantika, D. (2023). Pengembangan Media Mobile Learning Menggunakan Kodular Untuk Menumbuhkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Perbandingan. *ARMADA: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(10), 1253–1262.
- Salsabila, U. H., Mu'minin, N., Zuhdi, M. N., Maulana, I. T., & Ginajar, M. (2024). Kuis Interaktif Ilmu PAI untuk Meningkatkan Daya Kompetitif Siswa melalui Aplikasi Kodular. *ATRIA: Jurnal Multidisiplin Riset Ilmiah*, 1(1), 30–37.
- Sanjaya, W. (2018). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 107–117.
- Siahaan, W. U., Sipahutar, H., & Edi, S. (2021). The Analysis of Students' High Level Thinking Ability on Motion Systems Material on Covid Pandemic 19 at Madrasah Aliyah Medan City. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 4(2), 730–739.
- Silaen, R. A., & Sipahutar, H. (2022). The Use Of Stem-Based LKS In Biology Learning and Their Effect On The Motivation And Learning Outcomes Of Students Of Class XI MIA In Samosir District. *AISTEEL*, 20, 1–19.
- Sintiani, P., Dewita, N., & Nugraha, A. W. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Visualisasi 3D dan Animasi Molekul pada Sub Pokok Bahasa Bentuk Molekul di SMA. *Prosiding Semnaskim Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Medan*, 111–117.
- Sonia, T., Alberida, H., Arsih, F., & Selaras, G. H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 1X(1), 78–86.

- Susanti, S., Edi, S., & Hasruddin. (2021). The Science Process Skills of Biology Science Learning in State Junior High Schools in Percut Sei Tuan District Deliserdang Regency. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(5), 904–910.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2693.
- Suyanti, R. D., Purba, D. N., & Juwitaningsih, T. (2021). Analysis of Problem Based Learning Colaborative on Critical Thinking Ability. *Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 1(1), 21–24.
- Tamimu, S., Nurlia, & Kenta, A. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X MIPA SMA Negeri 6 Pulau Taliabu. *JBB: Jurnal Biologi Babasal*, 1(2), 24–29.
- Tarigan, W. P. L., Sipahutar, H., & Harahap, F. (2023). The impact of an interactive digital learning module on students' academic performance and memory retention. *Computers and Children*, 2(2), 1–6.
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 227–237.
- Uma'iyah, N., Wahyuni, S., & Nuha, U. (2023). Development of E-Modules Based On Mobile Learning Applications to Improve Students ' Critical Thinking Skills in Science Subject. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 12(2), 122–137.
- Wahyuni, T., Muhibbin, A., & Sumardjoko, B. (2023). Pengembangan Aplikasi KARIN (Karya Remaja Indonesia) Terhadap Kreativitas Peserta Didik. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 37(2), 95–102.
- Wardi, L. Z., & Jauhariyah, M. N. R. (2023). Analisis Profil Kompetensi Literasi Sains Siswa SMA Pada Materi Inti Atom dan Radioaktif. *Jurnal Novasi Pendidikan Fisika*, 12(2), 74–80.
- Wartini, N. W. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 126–132.
- Wasis, Rahayu, Y. S., Sunarti, T., & Indana, S. (2020). *HOTS dan Literasi Sains: Konsep, Pembelajaran dan Penilaiannya*. Jawa Timur: Kun Fayakun.
- Wulandari, F., Sukardi, & Masyhuri. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guide Inquiry) Berbantuan Media Power Point Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1327 – 1333.
- Ystati, Sappaile, P., & Agriansyah, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Microsoft PowerPoint terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Pasir Putih. *AMPABI: Jurnal Alumni Pendidikan Biologi*, 7(1), 35–39.