

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon, R., Ratnawulan, & Fauzi, A. (2012). Peningkatan Perilaku Berkarakter Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX MTSN Model Padang Pada Mata Pelajaran Ipa-Fisika Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 1, 1– 16.
- Ahmad Swandi. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Laboratorium Virtual untuk Mengatasi Miskonsepsi pada Materi Fisika Inti di SMAN 1 Binamu, Jeneponto. *Jurnal Fisika Indonesia*. No 52. Vol XVIII. Hlm. 22.
- Konsep Siswa. In PROSIDING SEMINAR DAN DISKUSI PENDIDIKAN Akerson, V. L., & Hanuscin, D. L. (2007). Teaching nature of science through inquiry: Results of a 3-year professional development program. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(5), 653-680.
- Anggereini, E., & Natalia, D. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Melalui Pembelajaran Project Based Learning pada Pelaksanaan Kurikulum Merdeka (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Arikunto, S. (2006). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara, 955-978.
- _____. (2013). *Prosedur Peneitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arum, N. M., & Masfuah, S. (2020, October). Permainan Lempar Gelang Menggunakan Model STAD untuk Meningkatkan Pemahaman Dasar.
- Asep, S. H., & Bahrudin, E. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Bahri, A., Saparuddin, & Hidayat, W. (2022). *Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa di Kabupaten Jeneponto*. 479–491.
- Bahriah, S, E., Yunita, L., & Sholihat, N, R. (2023). *Aplikasi Kurikulum Merdeka: Fenomena Learning Loss Pada Pembelajaran Kimia*. Media Sains Indonesia.
- Basuki, B. (2023). Penggunaan Media Laboratorium Virtual pada Pelatihan di Wilayah Kerja Guru IPA MTS di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Waykanan dan Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Perspektif*, 16(1), 47-55.
- Bell, R. L., Smetana, L. K., & Binns, I. C. (2005). Simplifying inquiry instruction. *The Science Teacher*, 72(7), 30-33.
- Budiyono, A., & Hartini, H. (2016). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa SMA. *Wacana Didaktika*, 4(2), 141-149.
- Chaniago, J. (2010). Titik Persentase Distribusi t.
- Chen, J. (2022). *Cognitive mapping for problem-based and inquiry learning: theory, research, and assessment*.

- Cox, S., & Graham, C.R. (2009). *Using an elaborated model of the TPACK framework to analyze and depict teacher knowledge*. TechTrends.
- Desrina, I. (2022). Pengaruh Media Papan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III pada Materi Pecahan Sederhana Mata Pelajaran Matematika di SD Negeri 46 Seluma. Disertai tidak diterbitkan. Bengkulu: Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Dewi, S. A. P. P. C., Fakhriyah, F., & Purbasari, I. (2019). Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa melalui Guided Inquiry Berbantuan Media Papan Putar pada Tema Pahlawanku Kelas IV. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 2(2).
- Djufri, E., & Ardhian, T. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 2(1), 1-14.
- Ernawati, A. N. (2021). *BPSC Modul Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas VI: Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul Ilmu Pengetahuan Alam+Kunci Jawaban*. Bumi Aksara.
- Fakhriyah, F., Masfuah, S., & Hilyana, F. S. (2022). *TPACK dalam Pembelajaran IPA*. Penerbit NEM.
- Ferreira, Sousa, Nafalski, Machotka, Nedic. (2010). *Collaborative learning based on a micro webserver remote test controller*. Bridgefort: University of South Australia
- Fitriyani, R., Haryani, S., & Susatyo, E. B. (2017). Pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2).
- Ghaniem, A. F., Rasa, A. A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Buku Panduan Guru dan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Sosial untuk SD Kelas V*. Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
- Goldston, M. J., & Downey, L. (2012). *Your science classroom: Becoming an elementary/middle school science teacher*. SAGE Publications.
- Gulo. (2002). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores*.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ilhami, A. (2023). *TPACK dalam Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal (Teori & Praktik)*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Jufriansah, A., Lering, L., & Donuata, P. B. (2022). Utilization of PhET simulation in flipped classroom to improve students' critical thinking skills. *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, 9(1), 17-24.
- Kaif, S. H. (2022). *Strategi Pembelajaran (Macam-Macam Strategi Pembelajaran yang Dapat Diterapkan Guru)*. Inoffast Publishing Indonesia.

- Karamustafaoğlu, S. (2011). Improving the science process skills ability of science student teachers using I diagrams. *International Journal of Physics and Chemistry Education*, 3(1), 26-38.
- Kariadinata, R., & Abdurrahman, M. (2012). *Dasar-Dasar Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Keskin, S., & Ünal, S. (2019). The effect of inquiry-based learning on students' science process skills. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 69-79.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 13-19.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). *What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?*. Contemporary issues in technology and teacher education, 9(1), 60-70.
- Krisno, A. (2016). *SINTAKS 45 Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)*. Ummpress.
- Lestari, K., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 168-174.
- Manikowati, & Iskandar, D. (2018). Pengembangan Mobile Virtual Laboratorium untuk Pembelajaran Praktikum Siswa SMA, Kwangsan: *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(1), 23-42.
- Marliyani, W., Widowati, A., & Wibowo, W. S. (2017). Pengembangan Media Virtual laboratory IPA Materi Fotosintesis Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Analytical Thinking Peserta Didik Kelas VII SMP. *Jurnal TPACK IPA*, 6(1), 43-48.
- Marto, H., & Insiano, D. A. (2023). *Model Pembelajaran Guided-Inquiry dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa SMA*. Penerbit NEM.
- Maryati, I., & Monica, V. (2021). Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri dalam Kemampuan Representasi Matematis. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 333-344.
- Masfuah, S., & Fakhriyah, F. (2017). Developing the understanding of scientific concept based on the aspect of science literacy for students of elementary school education program through the application of project based learning. *Unnes Science Education Journal*, 6(3).
- Masril, Hidayati, Yenni Darvina. (2018). The Development of Virtual laboratory Using ICT for Physics in Senior High School. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Hlm. 1-8.
- McNeill, K. L., & Krajcik, J. (2008). Scientific explanations: Characterizing and evaluating the effects of teachers' instructional practices on student

- learning. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 45(1), 53-78.
- Miftah, M. (2022). *Peran, Fungsi, dan Pemanfaatan Media Pembelajaran*. Feniks Muda Sejahtera.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers college record.
- Nensy., Azza, N. P., & Erda, M. (2019). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjungpinang. *J. Pedagogi Hayati*, 3(2), 19-23.
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21 (5), 509-523.
- NURFIDAH, N. (2021). Penerapan Pembelajaran Berbasis Laboratorium Virtual Dengan Bantuan Aplikasi Rekam Layar Pada Materi Routing. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 1(3), 87-92.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Result Excellence and Equity in Education. Volume I*. Paris: OECD Publishing
- Ongowo, R. O., & Indoshi, F. C. (2013). Science process skills in the Kenya certificate of secondary education biology practical examinations. *Creative Education*, 04(11), 713–717.
- Pratiwi, I., Harjono, A., & Haris, H. (2018). The effect of inquiry learning model to science process skills in students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1), 012050.
- Permatasari, N., Toto, T., & Hardi, E. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis TPACK terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 3(3), 592-600.
- Purnamasari, J., Wardhani, S., & Nawawi, S. (2021). Analisis Soal Keterampilan Proses Sains (Kps) Pada Materi Biologi Di Sma Kota Palembang. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 9-17.
- PISA for *Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science*. (2018). France: OECD Publishing.
- Rahmasiwi, A., Santosari, S., & Sari, D. P. (2015). Improving Student's Science Proces Skill in Biology Through The Inquiry learning Model in Grade XI MIA 9 (ICT) SMA Negeri 1 Karanganyar Academic Year 2014/2015. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015*, 9(2013), 428–433.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif (Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan, dan Eksperimen)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Rustaman, Y. Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UN PRESS.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran. Kencana Media Parsada*: Jakarta.
- Sanjaya, W. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, N. M., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2020). Model Teams Games Tournament Berbantuan Media Permainan Pletokan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 219-224.
- Sarmanu. (2017). *Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Statistika*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Shoimin, Aris. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sintia, R., Fakhriyah, F., & Masfuah, S. (2018). Penerapan Model Direct Instruction Berbantuan Permainan Papa Saya Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Siswa. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 1(1).
- Siregar, E. S. (2023). *Pembelajaran Inkuiri Berbasis Multimedia*.
- Siregar, F.A. (2019). Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran Abad 21. Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Siregar, S. (2011). *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media.
- Subhan, M. (2020). “Analisis Penerapan Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Proses Pembelajaran Kurikulum 2013 di Kelas V”. *International Jurnal of Technology Vocation Education and Training*. 1(2): 174-179.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. (2020). *Instrumen Penelitian*.
- Sulistyowati, S., & Sukarno, S. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Kelas V*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sundayana. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susila, H. R., & Qosim, A. (2022). *Strategi Belajar dan Pembelajaran: Untuk Mahasiswa FKIP*. Syiah Kuala University Press.
- Tawil, M., dan Liliyasi, (2014) *Keterampilan-keterampilan Sains dan Implementasinya Dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

- Ulfa, N. A., Fakhriyah, F., & Fardhani, M. A. (2020). Model Mind Mapping Berbantuan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 1-10.
- Wahab, A., Jufri. 2017. *Belajar dan Pembelajaran SAINS*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Wahyuni, E., Nawawi, I., Lubis, R., Erningsih, E., Afriana, A., Husnita, L., ... & Pomalingo, S. (2023). *Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran*. CV. Gita Lentera.
- Widiasmoro, E. (2019). *Menyusun Penelitian Kuantitatif untuk Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Araska.
- Wismono, J. (2004). *Gembira Belajar Sains*. Jakarta: Grasindo.
- Yanti, L. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi 83 Kubus dan Balok di Kelas VIII MTs Al-Jihad Medan Tahun Pelajaran 2017/2018. Disertai tidak diterbitkan. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Yunita, Norma., & Tutut Nurita. (2021). Analisis Keterampilan Proses Sains pada Pembelajaran Daring. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(3), 378-385.