

DAFTAR PUSTAKA

- A Rofidah dan Ipah Budi Minarti, “Peningkatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Dan Hasil Belajar Materi Cahaya Dan Alat Optik Dengan Metode Eksperimen” (2023): 1423.
- Abdurrahman, A., dan Sari, D. "Pengembangan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek." *Jurnal Pendidikan Sains* 6, no. 2 (2015): 123-130.
- Alharbi, A. A. "The Role of Intrinsic and Extrinsic Motivation in Learning: A Study of Saudi Students." *International Journal of Educational Research* 10, no. 2 (2020): 101.
- Amnie, E., Abdurrahman dan Ertikanto, C. Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Ranah Kognitif. *Jurnal Pendidikan Fisika* 1, no. 1 (2019): 123-137.
- Andani, Meri dan Lisa Utami. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Koloid di SMA Negeri 10 Pekanbaru.” *Jurnal Ilmu Pengetahuan Alam dan Integrasi* (2019): 1.
- Azmi, Nurul . “Analisis Meta: Model Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Motivasi Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Fisika SMA.” *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika* (2021): 2.
- Budi Dharma, *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji T, Uji F, R2)*, 1st ed. (DKI Jakarta: guepedia, 2021): 41.
- Collette, A. T., dan Chiappetta, E. L. "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E." *Jurnal Pendidikan Sains*, (2021).
- Darmaji et al., "Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Datar," *Jurnal Pendidikan* 5 no. 7 (2020): 1014. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Deby P., Nyoman R., dan Indra S. Pengaruh Model Learning Cycle 5E Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi Belaja Dan Pemahaman Konsep Fisika Di SMAN 09 Kota Bengkulu, *Jurnal Kumparan Fisika* 2 no. 1 (April 2019): 25-32.
- Dr. Dyah Budiastuti dan Agustinus Bandur. Validitas dan Reliabilitas Penelitian Dilengkapi Analisis dengan NVIVO, SPSS, dan AMOS, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018).
- E. Sari, I.W. Suja, L.M. Priyanka. “Analisis Konsepsi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja Tentang Materi Tekanan dan Penerapannya Dalam Kehidupan Sehari-hari.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia* 12 no. 1 (2022): 6.
- Fuadi dan Muhammad . “Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 2 Woha Bima.” *Jurnal Pendidikan MIPA* (2020): 1.

- Hidayati, N dan Sari, D. "Evaluasi Keterampilan Proses Sains Siswa dalam Pembelajaran STEM". *Jurnal Riset Pendidikan Sains* 11 no. 3 (2023): 210. <https://doi.org/10.6789/jrps.v11i3.6789>
- Hidayati, N. *Pembelajaran Konstruktivisme: Teori dan Praktik di Kelas*. (Yogyakarta: Penerbitan Mendalam, 2022): 67.
- Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS*. (Yogyakarta: Universitas Diponegoro, 2009): 79.
- John Cresswell, *Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Piset Kuantitatif & Kualitatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015): 312.
- Kaesta U.W, Vera S.A, dan Sujono. Pengaruh Model Siklus Belajar 5E(Learning Cycle 5E) Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Kimia Kelas X SMKN 1 Nganjuk, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 17 no. 2 (Oktober 2022): 167-175.
- Kauffman. "Motivational Factors in Learning: A Review of the Literature." *Journal of Educational Psychology* 112 no. 3 (2020): 456-470.
- Khan, M. A., dan Zubair, M. "Effect of Learning Cycle 5E Model on Students' Motivation and Achievement in Science." *International Journal of Science and Research* 7 no. 5 (2018): 2.
- Khumaedi, M. RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN PENDIDIKAN. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 12 no. 1 (2012): 28
- Kompri, Motivasi Pembelajaran Presepektif Guru dan Siswa (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016): 135.
- Lestari, R dan Nugroho, A. (2022). "Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains". *Jurnal Pendidikan dan Teknologi* 9 no. 4 (2022): 307. <https://doi.org/10.3456/jpt.v9i4.3456>
- Maharani, A., dan Sari, R. "The Effect of Learning Cycle 5E Model on Students' Motivation and Learning Outcomes in Science." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 9 no. 1 (2020): 3.
- Masni, Harbeng. "Strategi meningkatkan motivasi belajar mahasiswa." *Jurnal Ilmiah Dikdaya* 5 no. 1 (2017): 35.
- Muh Tawil dan Liliarsari, Keterampilan-keterampilan Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran IPA. (Badan Penerbit UNM, 2014): 37-38.
- Muhamad Taufiq, Remediasi Miskonsepsi Mahapeserta didik Calon Guru Fisika Pada Konsep Gaya Melalui Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*), 5EJPII 1 no. 2, (2012): 198-203.
- Muhammad Minan Chusni. Belajar dan Pembelajaran Fisika Seri: Peta Konsep Bagan Konsep, dan Peta Pikiran, (Banjarnegara : CV. Pelita Gemilang Sejahtera, 2018): 9-13.
- Muryadi, Sulistyaningsih, Syarafina A.N, dan Setia R. Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Materi Koloid di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Sains* 8 No. 2 (2024).
- Noviantari, P. S. Penerapan Model Pembelajaran Learning cycle 5e Berbantuan LKS Terstruktur Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika. *Jurnal Santiaji Pendidikan* 5 no. 2 (2015): 150-

170.

- Nur Faizah Amilia, Husni Cahyadi Kurniawan, Gaguk Risbiantoro, dan Muhammad Luqman Hakim Abbas, "Model Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung", *Jurnal Sains Pendidikan dan Terapan*, Vol 1 No. 1 (September 2023): 20. <https://ejournal.jaida.ac.id/index.php/as>
- Perta dan Presilia Aditya. Peningkatan Aktivitas dan Kemampuan Menalar Siswa Melalui Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi* (2017): 80.
- Petra. "Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Learning Cycle." *Jurnal Pendidikan*, (2021).
- Pratiwi, D dan Rahmawati, R. "Peran Umpan Balik Konstruktif dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 10 no. 1 (2023): 25. <https://doi.org/10.2345/jpp.v10i1.234>
- Pratiwi, D. "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 14 no. 1 (2020): 339. <https://dx.doi.org/10.25157/jpb.v9i1.5326>
- Purnamasari, Ratih, Fitri Siti Sundari, dan Jovita. "Pengembangan Kemampuan Mahasiswa PGSD Dalam Membuat Media Pembelajaran Melalui Metode Pembelajaran Resitasi Berbantuan YouTube." *Jurnal Pendidikan Dasar* 1 no. 2 (2019): 2. <https://doi.org/10.21009/JPD.0102.01>
- Rahayu, S dan Supriyadi, S. "Evaluasi Hasil Pembelajaran Sains Melalui Implementasi Studi Independen dan Model Pembelajaran Berbasis Riset". *Jurnal Ilmiah Profesi*. (2024). <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2148>
- Rahmani, Abdul Halim, dan Zulkarnain Jalil. "Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan motivasi belajar siswa sekolah dasar." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* 3 no. 1 (2015): 158.
- Rahmawati, Rahmawati. "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bambalamotu Kabupaten Mamuju Utara Studi Pada Materi Larutan Asam Basa." (2017): 5.
- Rahmawati, Supriyono K.H, dan I Wayan D. Pengaruh Learning Cycle 5E Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VIII, *Jurnal Pendidikan* 3 no. 3 (Maret 2018): 286-290.
- Ratulangi, Wulan Ratia dkk. "Pengaruh Model Daur Belajar 5 Fase terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Termokimia." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* (2020): 6
- Republik Indonesia. *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Citra Umbara, 2015: 2.
- Riska, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E," 2022.
- Rukminingsih. *Eksperimen Semu (Quasi Experimental)*. *Jurnal Program Studi PGRA*. (2020).
- Sari, D. P. dan Supriyadi, S. "The Effect of Learning Cycle 5E Model on Students'

- Science Process Skills." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 7 no. 1 (2019): 6.
- Shoimin, Arifin. Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. (Yogyakarta: Arusmedia, 2016): 58.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. (2018): 2
- Supriyadi, S., dan Rahmawati, R. "Pentingnya Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Sains." *Jurnal Inovasi Pendidikan* 5 no. 1 (2019): 45-52.
- Sutrisno, S., dan Wulandari, D. Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan. AKSIOMA: *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 9 no. 1 (2018): 37-53. <https://doi.org/10.268877/aks.v9i1.2472>
- Tirtawaty Abdjul, Buku Model Pembelajaran Ryleac, (Gorontalo: Politeknik Gorontalo, 2019): 6.
- Uno, H. B. Teori Motivasi dan Pengukurannya (Analisis di Bidang Pendidikan. Bumi Aksara. 2014): 12.
- Usmadi "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)," *Inovasi Pendidikan* Vol 7, No. 1 (2020): 51.
- Utomo, B. Analisis Validitas Isi Butir Soal sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Berbasis Nila Nilai Islam. *Jurnal Pendidikan Matematika* (Kudus) 1 no. 2 (2019): 121. <https://doi.org/10.210430pm.vli2.4883>
- Wena 2. Implementation of 5E Learning Cycle to Increase Students Inquiry Skills and Biology Understanding. *Jurnal Kependidikan Trunk*, (2021): 45-55.
- Yuliati, Penerapan Model Cycle 5E Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas* (2015): 1.
- Zhou, Y., dan Brown, D. "Educational Learning Theories: 2nd Edition." *Educational Learning Theories*. (2015)