

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiyas, S. E., & Kuswanto, H. (2024). Analisis Implementasi Keterampilan Proses Sains Di Indonesia Pada Pembelajaran Fisika : Literatur Review. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(2). DOI: 10.26877/jp2f.v15i2.15912
- Alviaturrohmah, K., Niswatul Fauziah, H., Aristiawan, A., & Kusumaningrum, A. C. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran PDEODE (Predict – Discuss – Explain – Observe – Discuss – Explain) Berorientasi pada Socio Scientific Issue terhadap Kemampuan Observasi Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2). DOI: 10.21154/jtii.v1i2.157
- Anggreni, Y. D., & Yohandri, Y. (2022). Pengembangan E-book Berbasis Discovery Learning Terintegrasi Keterampilan 4C Untuk Pembelajaran Fisika SMA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 6(2). DOI: 10.24036/jep/vol6-iss2/695
- Arafah, A. A., Sukriadi, & Samsuddin, A. F. (2023). Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(2). DOI: 10.37630/jpm.v13i2.946
- Ardillani, S. P., & Utama, S. (2022). Perbedaan Hasil Belajar IPA Siswa dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran PDEODE dan ARCS di Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 6(2). DOI: 10.31004/basicedu.v6i2.2413
- Ariani Hrp, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran* [e-book]. Retrieved from www.penerbitwidina.com
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Astuti, T. P. (2019). Model Problem Based Learning dengan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1). DOI: 10.21009/pbe.3-1.9
- Candra, R., & Hidayati, D. (2020). Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA. *Eduagama*:

- Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 6(1). DOI: 10.32923/edugama.v6i1.1289
- Coştu, B. (2008). Learning Science through the PDEODE Teaching Strategy: Helping Students Make Sense of Everyday Situations. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 4(1). DOI: 10.12973/ejmste/75300
- Darmaji, D., Kurniawan, D. A., Astalini, A., & Heldalia, H. (2020). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Pemantulan Pada Cermin Datar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(7). DOI: 10.17977/jptpp.v5i7.13804
- Darmayanti, N. W. S., & Setiawati, N. W. I. (2022). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI di SDN 1 Cempaga. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(2). DOI: 10.23887/jppsi.v5i2.52638
- Ekawati, N. E. (2018). Application of Blended Learning with Edmodo Application Based on PDEODE Learning Strategy to Increase Student Learning Achievement. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(1). DOI: 10.30998/formatif.v8i1.2303
- Fitrianingsih, E., Mulyani, H., & Lepiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe-Explain) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Di Sman Rawajitu Selatan. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2). DOI: 10.24127/bioedukasi.v12i2.4440
- Fullan, M., Quinn, J., & Mceachen, J. (2017). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. [e-book]. Retrieved from https://smansamendobarat.id/pluginfile.php/668/coursecat/description/02%20_%20deep%20learning.pdf.
- Gay, S., Sahjat, S., & Hamid, F. (2022). Efektivitas Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Pdeode Dan Model Pbl Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri 5 Kota Ternate Pada Materi Kalor. *EDUKASI*, 20(1). DOI: 10.33387/j.edu.v20i1.4484
- Giancoli, D. (1998). *Physics Fifth Edition (Fisika Edisi Kelima, Terjemahan)*. Jakarta: Erlangga.

- Gunstone, R., & White, R. (1994). *The Content of Science: A Constructivist Approach to Its Teaching and Learning* (P. Fensham, Ed.). London: The Falmer Press.
- Hartati, Azmin, N., Nasir, Muh., & Andang. (2022). Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Biologi. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12). DOI: 10.54371/jiip.v5i12.1190
- Heryani, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran PDEODE (Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Kelas X MIPA SMA Negeri 5 Kota Cirebon. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 4(2). DOI: 10.52188/jpfs.v4i2.146
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan : Konsep, Teori dan Aplikasinya* Medan: LPPPI.
- Irianti, L., Faridi, A., Pratama, H., & Suwandi. (2024). Flipped classroom and critical thinking on public speaking class. *Cogent Education*, 11(1). DOI: 10.1080/2331186X.2024.2315815
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). *Pembelajaran Abad 21*. SubModul Pembelajaran Abad 21. [e-book]. Retreved from <https://cerdasberkarakter.kemdikbud.go.id/sahabatkarakter/kegiatan/93212a18-7b1e-4f4e-9919-51129308a785>
- Mailani, T., Zulfarina, & Syafii, W. (2020). Development of the PDEODE-WEB Model in Blended Learning to Improve the Students Critical Thinking Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1655(1). DOI: 10.1088/1742-6596/1655/1/012054
- Ningsih, D. cahya. (2021). *Pengaruh Model PDEODE (Prediction Discuss Explain Observe Discuss Explain)Berbantuan Metode Student Created Case Studies Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri I Merbau Mataram Lampung Selatan* (Skripsi). Sarjana, UIN Raden Intan Lampung.

- Nurlaelah, I., Widodo, A., Redjeki, S., & Rahman, T. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Ilmiah Peserta Didik Pada Kegiatan Kelompok Ilmiah Remaja Berbasis Riset Terintegrasi Keterampilan Proses Sains. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 12(2). DOI: 10.25134/quagga.v12i2.2899
- Ongowo, R. O., & Indoshi, F. C. (2013). Science Process Skills in the Kenya Certificate of Secondary Education Biology Practical Examinations. *Creative Education*, 04(11). DOI: 10.4236/ce.2013.411101
- Padilla, M. J. (1990). The Science Process Skills. *National Association for Research in Science Teaching (NARST)*. Diakses dari <https://narst.org/research-matters/science-process-skills>
- Pujianto, Sururi, A. M., Chasanah, R., & Abadi, R. (2016). *Buku Siswa Fisika Untuk SMA/MA Kelas XI*. Klaten: PT Intan Pariwara.
- Puspita, S. A., Hidayati, S., & Surachman. (2016). Analisis Keterampilan Proses Sains Yang Dikembangkan Dalam LKS Biologi Kelas X Yang Digunakan Oleh Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi, FMIPA, UNY*, 5(1). Diakses dari <https://journal.student.uny.ac.id/jeb/article/view/4479>
- Putri, M. A., Salsabilla, S., Yusuf, S., & Susilo, B. E. (2024). Studi Literatur: Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1). Diakses dari <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>.
- Rahman BP, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, yuyun, & yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1). Diakses dari <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Rahma, T. Y., & Kusdiwelirawan, A. (2020). Analisis Keterampilan Proses sains siswa pada pembelajaran fisika topik usaha dan energi. 2(1). Diakses dari <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/semnaspf/article/view/1392/829>
- Rosita, R., Safitri, R. D., Suwarma, D. M., Muyassaroh, I., & Jenuri, J. (2024). Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD.

- Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(3). DOI: 10.26740/jrpd.v10n3.p238-247
- Rus, A., Fatmawati, A., & Muliadi, A. (2017). Implementasi Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 5(2). Diakses dari <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/prismasains/index>.
- Sari, I. N., & Saputri, D. F. (2017). Analisis Kesalahan Menggunakan Alat Ukur pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Pontianak. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 14(2). DOI: 10.31571/edukasi.v14i2.357
- Sarwendah, A., Muhajir, M., & Sunardjo, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Pdeode Berbasis Teaching Factory Terhadap Keterampilan Dan Kemampuan Penalaran Formal: Studi Pilot. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 7(2). DOI: 10.33394/jtp.v7i2.5411
- Savander-Ranne, C., & Kolari, S. (2003). Promoting the Conceptual Understanding of Engineering Students through Visualisation*. *J. of Engng. Educ*, 7(2). Diakses dari <http://www.wiete.com.au/journals/GJEE/Publish/vol7no2/SavRanneKolari>
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2009). *Physics for Scientits and Engineers with Modern Physics (Fisika untuk Sains dan Teknik, Terjemahan)*. Jakarta: Salemba Teknika.
- Sudiro. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Fisika “Karakteristik Gelombang Mekanik.”* Jakarta: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN.
- Sugiyono. (2023). *Statistika Untuk Penelitian* . Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *HUMANIKA*, 19(2). DOI: 10.21831/hum.v19i2.29274

- Sumadiyo, R. E., Suendarti, M., & Sumaryati. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 3(2). Diakses dari <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/5886>
- Suseno, N., Riswanto, R., Aththibby, A. R., Alarifin, D. H., & Salim, M. B. (2021). Model Pembelajaran Perpaduan Sistem Daring dan Praktikum untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Psikomotor. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1). DOI: 10.24127/jpf.v9i1.3169
- Wati, W., & Novita, D. (2021). Mereduksi Miskonsepsi Materi Keseimbangan Kimia Melalui Penerapan Strategi Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain (PDEODE). *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5(1). DOI: 10.23887/jjpk.v5i1.32399
- Wijaya, I. K. W. B. (2020). Pengembangan Kompetensi 4C dan Keterampilan Proses Sains Melalui Pembelajaran Berbasis Catur Prana. *Guna Widya Jurnal Pendidikan Hindu*, 7(1). DOI: 10.25078/gw.v7i1.600
- Yanto, Chusni, M. M., & Yuningsih, E. K. (2023). Review Literatur Tentang Persepsi Teori Konstruktivisme Dalam Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, 10(2). Diakses dari <https://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jiim>
- Yunita, N., & Nurita, T. (2021). Pendidikan Sains Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Daring. *PENSA Jurnal*, 1(2). Diakses dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>
- Zulham, M., Sukmawati, S., & Yasmin, S. F. (2023). Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Tematik Ditinjau Motivasi Belajar: Strategi PDEODE (Predict Discuss Explain Observe Discuss Explain) dan SGD (Small Group Discussion). *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 3(1). DOI: 10.54065/pelita.3.1.2023.317