

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2014). Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Afriana, J., Permanasari, A., dan Fitriani, A. (2016). Penerapan *Project Based Learning* Terintegrasi STEM Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau Dari Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 202–209. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.8561>
- Afriana, J., Permanasari, A., dan Fitriani, A. (2022). Pengaruh PjBL-STEM Terhadap Literasi Sains dan Problem Solving Siswa SMP. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 627–638. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.551>
- Agustin, S., Asrizal, A., dan Festiyed, F. (2021). Analisis Effect Size Pengaruh Bahan Ajar IPA Bermuatan Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Siswa SMP/MTs. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(2), 125–137. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i2.19606>
- Al-tabani, Trianto. (2014). Mendesaian Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual. Surabaya : Prenadamedia Group.
- Aini, M., Ridianingsih, D. S., dan Yunitasari, I. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbasis STEM terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(4), 247–253. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i4.118>
- Angin, R. Z. P. (2020). Penerapan STEM Pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi. *Prosiding Seminar Nasional V 2019*, 300–307. <http://research-report.umm.ac.id/index.php/psnpb/article/view/3606/3567>
- Arikunto. (2017). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arends, R. I. (2012). *Learning To Teach*, Ninth Edition. New York: Mc Graw Hill.
- Astuti, I. D., Toto, T., dan Yulisma, L. (2019). Model Project Based Learning (PjBL) Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Aktivitas Belajar Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(2), 93–99. <https://doi.org/10.25134/quagga.v11i2.1915>
- Cahyani, A. E. M., Mayasari, T., dan Sasono, M. (2020). Efektivitas E-Modul Project Based Learning Berintegrasi STEM terhadap Kreativitas Siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.20527/jipf.v4i1.1774>
- Cristy. 2017. *Perkembangan Bahasa Pada Anak*. Program Pascasarjana Magister. Vol 3 No 2.

- Dewantari, N., & Singgih, S. (2020). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 3(2), 366–371. <https://doi.org/10.31002/nse.v3i2.1085>
- Dewi, N, S, K., Arnyana, I & Margunayasa, G. (2023). Project Based Learning Berbasis STEM: Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. 6(1), 133–143. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.59857>
- Dewi, S., Mariam, S., dan Kelana, J. B. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning. *JP2SD (Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar)*, 02(06), 1–9. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/search/search?query=CONTEXTUAL+&authors=&title=&abstract=&galleyFullText=&suppFiles=&dateFromMonth=&dateFromDay=&dateFromYear=&dateToMonth=&dateToDay=&dateToYear=&dateToHour=23&dateToMinute=59&dateToSe>
- Eliza, F., Suriyadi, S., dan Yanto, D. T. P. (2019). Peningkatan Kompetensi Psikomotor Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) di SMKN 5 Padang. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(2), 57–66. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i2.427>
- Fitri, I., & Fatisa, Y. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Mendukung Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Materi Sistem Koloid. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 60–72. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.7888>
- Havita, V. N., Sjaifuddin, Saefullah, A., Nulhakim, L., Ayu, D., & Rostikawati. (2021). *The Effect of Using Project Base Learning (PjBL) Models on Students' Creative Thinking Skills in Solar System Materials*. (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan).
- Hardiansyah, H., Ismail, I., dan Rahman, Y. (2021). Efektivitas Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas VII. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 2(2), 113-123.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jauhariyyah, F. R., Suwono, H., dan Ibrohim. (2017). Science, Technology, Engineering and Mathematics Project Based Learning (STEM-PjBL) pada Pembelajaran Sains. *Prosiding Seminar Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, 2, 432–436. <https://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/ipa2017/article/view/1099>
- Krismanita, R., & Qosyim, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing. *E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), 159–164.

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/37336>

- Kumdang, P., Kijkuakul, S., dan Chaiyasith, W. C. (2018). An Action Research on Enhancing Grade 10 Student Creative Thinking Skills using Argument-driven Inquiry Model in the Topic of Chemical Environment. *Journal of Science Learning*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.17509/jsl.v2i1.11995>
- Lestari, S & Yumono, A, A., (2022). *Choaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Yogyakarta: Kun Fayakun.
- Lutfi, Ismail, dan Azis, A. A. (2018). Pengaruh Project Based Learning Terintegrasi STEM Pengaruh Project Based Learning Terintegrasi STEM terhadap Literasi Sains, Kreativitas dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 189–194.
- Mamahit, J. A., Aloysius, D. C., dan Suwono, H. (2020). Efektivitas Model Project-Based Learning Terintegrasi STEM (PjBL-STEM) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(9), 12–84. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i9.14034>
- Maulidia, A., Lesmono, A.D., & supriadi, B. (2019). Inovasi Pembelajaran Fisika Melalui Penerapan Model PjBL dengan Pendekatan STEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke di SMA. *Jurnal Seminar Nasional Fisika*. Vol 4(1): 185-190.
- Melati, L. T. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis STEM terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 59–65.
- Meltzer. & David, E. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparational Conceptual Learning Gain in Physics:A Possible Inhidden Variablei in Diagnostic Pretestt Scores*. Ames: Departement of physics and Astronomy, Iowa State University.
- Muhammad, F., & Rusilowati, A. (2020). Penerapan Pendekatan MIKiR Materi Getaran dan Gelombang untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Kreativitas Siswa SMP. *Unnes Physics Education Journal*, 9(2), 77–83.
- Mulyani, T. (2019). Pendekatan Pembelajaran STEM untuk menghadapi Revolusi. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 7(1), 455–461.
- Mursabdo. (2022) Penerapan Model Pembelajaran *Project Based learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol 7 (1).
- Mulyaningsih, T., & Ratu, N. (2018). Barisan Bilangan. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 34–41.

- Nirmayani, L. H., & Dewi., P., (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(3), 378–385.
- Ningsih, S. I. P. (2020). 9893-18398-1-Pb. *Pillar of Physics Education*, 13(3), 443–450.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2), 149–160. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i2.950>
- OECD. (2019). Results from PISA 2015: Indonesia. *OECD Publishing*, 1–8. <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Indonesia.pdf>
- PISA, O. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Pradita, Y., Mulyani, B., dan Redjeki, T. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kreativitas Siswa pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 4(1), 89–96. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/5171>
- Purwasih, R. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Di Tinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 323. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2118-2124>
- Putri, M. D., (2021). Identifikasi Kemampuan Literasi Sains di SMP Negeri 2 Pematang Tiga Bengkulu Tengah. *Gravitasi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*, 4(1), 9-17.
- Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2021). Desain Pembelajaran Inovatif Berbasis Pendekatan STEM. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ipa II*, 15–22. <https://ojs.unm.ac.id/semnaspndipa/article/view/26186/13226>
- Rohmah, U. N., Zakaria Ansori, Y., & Nahdi, D. S. (2018). Pendekatan Pembelajaran STEM dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 5(3), 152–162. [google scholar](https://scholar.google.com/citations?user=...)
- 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.
- Supriyatun, S. E. (2019). Implementasi Pembelajaran Sains, Teknologi, Engineering, dan Matematika STEM pada Materi Fungsi Kuadrat. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 5(1), 80–87. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v5i1.567>

- Sutrisna, N., dan Sasmita, P. R. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 5(2), 34-39.
- Tjalla, A. (2009). Potret Mutu Pendidikan Indonesia Ditinjau dari Hasil-hasil Studi Internasional. [Online]. Tersedia di: <http://pustaka.ut.ac.id/pdfartikel/TIG601.pdf> [Diakses 1 Januari 2014].
- Wijayanto, T., Supriadi, B., & Nuraini, L. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Dengan Pendekatan STEM Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol 9(3): 113-120.
- Yaqin, N. (2022). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Inside-Outside-Circle (Ioc) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 2 Paciran. *Inteligensi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 51-56. <https://doi.org/10.33366/ilg.v5i1.3336>
- Yulianto, A., Fatchan, A., dan Astina, I. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(3), 448-453.
- Yuyu, Y. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21-28.
- Zubaidah, Siti, dkk. (2017). Buku siswa kelas VIII Ilmu Pengetahuan Alam Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan