

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, W. N., Purwanto, A., & Nugroho, A. A. (2020). Peningkatan hasil belajar kognitif biologi melalui *Problem Based Learning* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Bulu Sukoharjo. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 2(1), 55-62.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Saintifik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barrett, T. (2017). *A New Model of Problem Based Learning*. Ireland: AISHE.
- Candra, R., & Hidayati, D. (2020). Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA. *Edugama: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 6(1), 26-37.
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²)*. Guepedia.
- Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. Argomulyo : Bening Pustaka.
- Fanani, M. F., & Harimurti, R. (2018). Pengaruh Minat Siswa Dalam Memilih Bidang Keahlian Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Surabaya. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 3(01).
- Fitriani, F., Loka, I. N., Junaidi, E., & Al-Idrus, S. W. (2019). Studi Komparasi Pengaruh Antara Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Self Regulated Learning* (SRL) Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Chemistry Education Practice*, 2(1), 6-11.
- Fitriani, N. hanifan, Ika, M. S., & Liliawati, W. (2016). *Literasi Sains Siswa SMP Kota Bandung pada Tema Pencemaran Lingkungan*. 381–386.
- Fauzy, A. (2019). *Metode Sampling*. Banten: Universitas Terbuka.
- Gusnita, A., Pane, F. H., & Fitri, R. (2019). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran Biologi SMA. *Prosiding SEMNAS BIO 2022 UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2(2), 929–937.
- Handayani, S. (2021). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Bandung : Media Sains Indonesia.

- Hasruddin, H., Harahap, F., & Mahmud, M. (2018). Penyusunan Instrumen Keterampilan Proses Sains Berbasis Inkuiri Kontekstual pada Perkuliahan Mikrobiologi. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 15(1), 627-634.
- Hermansyah. (2020). *Problem Based Learning in Indonesian Learning. Social, Humanities, and Educations Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2257–2262.
- Hosaini, S., Kurniawati, Y., Fitriana, N. Y., Kep, M., Rahayu, E. P., Suarnatha, I. P. D., ... & Rizka, B. (2022). *Metode dan model pembelajaran untuk merdeka belajar*. Bekasi : CV Kreator Cerdas Indonesia.
- Irwan, A. P. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Ditinjau Dari Kemampuan Menyelesaikan Soal Fisika Di SMAN 2 Bulukumba. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 15(3), 17–24.
- Jona Mutia, S., & Darussyamsu, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Prosiding SEMNAS BIO 2021*, 1(1), 987–996.
- Khikmah, N. L., & Susantini, E. (2019). Kelayakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Literasi Sains Pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. 8(3), 112–119.
- Komalasari, B. R., Setiadi, D., Kusuma, A. S. H. M., & Jufri, A. W. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Literasi Sains Biologi Kelas X SMAN 7 Mataram Tahun Ajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1237-1242.
- Kurniati, E., & Adelia, K. A. C. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Literasi Sains Siswa SMA. *Magnetic: Research Journal of Physics and It's Application*, 3(2), 248-252.
- Kurniawati, K., & Hidayah, N. (2021). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Blended Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 184-191.
- Kusuma, N. R. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lendeon, G. R., & Poluakan, C. (2022). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa. *SCIENING: Science Learning Journal*, 3(1), 14-21.

- Maryati, I. (2018). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pola bilangan di kelas VII sekolah menengah pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74.
- Megarahayu, D. Y., Dadi, D., & Rachmawati, J. (2023). Pengaruh Pendekatan Saintifik Dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Literasi Sains Di Kelas Lintas Minat SMA. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 4(3), 820-825.
- Muluki, A. (2020). Analisis kualitas butir tes semester ganjil mata pelajaran IPA Kelas IV MI Radhiatul Adawiyah. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 86-96.
- Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 3(1), 61-69.
- Nofiana, M., & Julianto, T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *Biosfer : Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 24-35.
- Novanda, N. A. L., Supeno, S., & Budiarmo, A. S. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Etnosains untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(1), 9-18.
- OECD. (2017). *PISA for Development Assessment and Analytical Framework Reading, Mathematics and Science*. 4-6.
- OECD. (2018) . *PISA for Development Assessment and Analytical Framework Reading, Mathematics and Science*. 6-8.
- OECD. (2019) . *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD.
- Pakpahan, N. A., & Hasruddin. (2021). Kemampuan Literasi Materi Sistem Gerak Siswa SMA Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1), 162-172.
- Permatasari, P., & Fitriza, Z. (2019). Analisis Literasi Sains Siswa Madrasah Aliyah pada Aspek Konten, Konteks, dan Kompetensi Materi Larutan Penyangga. *EduKimia*, 1(1), 53-59.
- Purnamasari, D. I., Ambardini, S., Konawe, D. K., Tenggara, S., & Tes, P. I. (2023). *Development Of Test Instruments To Measure High School Students ' Biological Literacy Ability In Human Digestive*. 5(1), 28-41.
- Rahmadani, F., Setiadi, D., Yamin, M., & Kusmiyati, K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Biologi Peserta Didik SMA Kelas X di SMAN 1 Kuripan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2726-2731.
- Rahmadani, R. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 75-86.

- Rahmayani, R., Sinambela, M., & Rosida, R. (2017). Analisis faktor kesulitan belajar siswa pada materi pokok sistem ekskresi manusia kelas XI MIA SMA Negeri 16 Medan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 5(2), 55-65
- Rahmawati, S., & Nasution, Y. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 4(2), 128–134.
- Rahmayumita, R., & Hidayati, N. (2023). Kurikulum Merdeka : Tantangan dan Implementasinya pada Pembelajaran Biologi. *Biology and Education Journal*, 3(1), 1–9.
- Raida, S. A. (2018). Identifikasi materi biologi SMA sulit menurut pandangan siswa dan guru SMA se-Kota Salatiga. *Journal of Biology Education*, 1(2), 209-222.
- Rohmah, M., Priyono, S., & Sari, R. S. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik Sma. *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, 7(01), 39-47.
- Rusilowati, A. (2018). Asesmen Literasi Sains: Analisis Karakteristik Instrumen dan Kemampuan Siswa Menggunakan Teori Tes Modern Rasch Model. *In Prosiding Seminar Nasional Fisika Universitas Riau Ke-3, September*
- Sari, W. N., Yamin, M., & Khairuddin, K. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Power Point terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 112–118.
- Setyani, A. I., Kurnia Putri, D., Pramesti, R. A., Suryani, S., & Fitria Ningrum, W. (2023). Pembelajaran Biologi dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Urban. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 145–151. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i2.1364>.
- Silitonga, P.M. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Medan: FMIPA Universitas Negeri Medan.
- Silitonga, P.M. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*. Medan: FMIPA Universitas Negeri Medan.
- Simorangkir, A., Napitupulu, M. A., & Sinaga, T. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 1-11.
- Sofyan, H. (2017). *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : UNY Press.
- Srikandi, M. M., Sujana, A., & Aeni, A. (2017). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Literasi Sains Berbasis Gender Pada

- Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 661–670.
- Sulistyowati, E., Omegawati, W.H., Sukoco, T., Hidayah, S.N. (2014). *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013*. Klaten : PT Intan Pariwara.
- Sumarni, R., Soesilawati, S. A., & Sanjaya, Y. (2021). Literasi sains dan penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran sistem ekskresi menggunakan pedoman praktikum berbasis literasi sains. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 4(1), 32-36.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683-2694.
- Syamsidah., Suryani, H.(2018). *Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan*. Yogyakarta : Penerbit DeePublish.
- Takda, A., Arifin, K., & Tahang, L. (2023). Profil Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Berdasarkan Nature Of Science Literacy Test (NoSLiT). *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 8(1), 19-27
- Tishana, A., Alvendri, D., Pratama, A. J., Jalinus, N., & Abdullah, R. (2023). Filsafat Konstruktivisme dalam Mengembangkan Calon Pendidik pada Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Kejuruan. *Journal on Education*, 5(2), 1855-1867.
- Usmadi, U. (2020). Pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1).
- Utami, F. P., & Setyaningsih, E. (2022). Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Menggunakan Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Sistem Ekskresi. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(2), 240-250.
- Vashti, T. A., & , Hairida, L. H. (2020). Deskripsi Literasi Sains Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa SMP Negeri Pontianak. *EduChem*, 1(2), 38–49.
- Wardi, L. Z., & Jauhariyah, M. N. R. (2023). Analisis Profil Kompetensi Literasi Sains Siswa SMA Pada Materi Inti Atom dan Radioaktivitas. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(2), 74-80.
- Wasis., Rahayu, S.R., Sunari, T., & Indana, S. (2020). *HOTS & Literasi Sains*. Jombang: Kun Fayakun.
- Widiana, R., Maharani, A. D., & Rowdoh, R. (2020). Pengaruh *Model Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA. *Ta'dib*, 23(1), 87-94.
- Widiastuti, T., Pratiwi, U., Fatmaryanti, S. D., & Al Hakim, Y. (2022). Praktikum

pengukuran menggunakan model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik di smk muhammadiyah kutowinangun. *Lontar Physics Today*, 1(1), 51-59.

Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil PISA dan Faktor Penyebab. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11-19.

Yusuf, A. A. T. U., Husain, H., & Side, S. (2023). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas Xi Mia Sma Angkasa Maros. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 3(1), 76-88.

Zahrah, F., Halim, A., & Hasan, M. (2017). Penerapan praktikum dengan model *problem based learning (pbl)* pada materi laju reaksi di sma negeri 1 lembah selawah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(2), 115-123.

Zulanwari, Z. A. Z., Ramdani, A., & Bahri, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Terhadap Soal–Soal PISA Pada Materi Virus Dan Bakteri. *Journal Of Classroom Action Research*, 5(SpecialIssue), 210-216.

Zulkarnaen, Z., Suhirman, S., Hidayat, S., Prayogi, S., Sarnita, F., Widia, W., Fathurrahmaniah, F., Fauzi, A., Ramdhani, L., & Verawati, N. N. S. P. (2022). *The Effect of Problem Based Learning Model on Students' Creative Thinking Ability*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 379–382.

Zuraída, Z. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas XI SMA Negeri 1 Jangka Buya. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 3(1), 89-98.