

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Hambali, H., & Nurdianti, N. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Online Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Virus. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(2), 221-222.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang model pembelajaran (kajian teoretis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19-32.
- Badudu & Zain, M., S. (2010). *Efektifitas Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Burden.P.R. dan Byrd. D. M, 2003. *Method for Effective Theaching*. Pearson Education, USA.
- Daryanto & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta. Gava Media
- Dewanti, B. A., Aprilia, N. S., & Susanti, I. (2022). Analisis Literasi Sains Siswa SMP pada Pembelajaran IPA dengan Model Problem Based Learning disertai Mind Mapping. *PSEJ (Pancasakti).Science Education Journal*, 7(2), 89-96.
- Effendy, M. (2017). *Literasi Sains*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fathurrohman (2016). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Fried, G., & Hademenos, G. (2006). *Teori dan soal-soal Biologi Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga
- Haruna, M. F., Nurlia, N., & Levianti, S. (2023). Kemampuan Literasi Sains siswa pada materi virus pandemi Covid-19 Di SMAN 3 Luwuk. *Bio-Lectura : Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 18–26.
- Holbrook, J., & Rannikmae, M. (2009). The Meaning of Scientific Literacy, *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(3), 275-288
- Huriyah, F., Sumarmin, R., Effendi, J. (2017). Analisis capaian Literasi Sains Biologi Siswa SMA kelas X di Kota Padang. *Jurnal eksakta pendidikan*, 1(2): 72-79.
- Isnaeni, L. A. (2021). Pengaruh literasi sains terhadap pemahaman konsep materi sistem pertahanan tubuh melalui problem based learning (PBL). *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(3), 251-259.
- Jufri, A. W. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Sains Model Dasar Menjadi Guru Professional*. Pustaka Reka Cipta: Bandung.

- Karim, N.2009. *Pengajaran Langsung (Direct Instruction / DI)*, disarikan dari Materi *Diklat Perjenjangan Tingkat Dasar Guru IPA*. Balai Diklat Keagamaan : Denpasar.
- Karimah, A., Masitah, M., Herliani, H., & Purwati, S. (2024). Analisis kesulitan belajar siswa dalam Pembelajaran Biologi pada materi Virus Kelas XI SMAN 5 Samarinda pada Tahun Ajaran 2023/2024. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(4), 16059-16067.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Materi Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: TIM GLN Kemendikbud Jakarta Timur.
- Kurnia, F. 2014. Analisis Bahan Ajar Fisika SMA Kelas XI di Kecamatan Indralaya Utara Berdasarkan Kategori Literasi Sains. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*.1(1), 43-47.
- Kurniawati, K., & Hidayah, N. (2021). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Blended Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains. *Bioedusia: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 184-191.
- Lendeon, G. R., & Poluakan, C. (2022). *Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa*. SCIENING: Science Learning.
- Margiani, D. D. (2024). *Peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran problem based learning pada mata pelajaran matematika bangun datar sederhana di sd negeri 2 sidowayah tahun pelajaran*. Universitas Widya Dharma: Doctoral dissertation.
- Mirdad, J. (2020). Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Jurnal sakinah*, 2(1), 14-23.
- Ngalimun, (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nofiana, M., & Julianto, T. (2017). Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP di Kota Purwokerto ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Sains Sosial dan Humaniora*, 1(2), 77-84.
- Novita, M., Rusilowati, A., Susilo., & Marwoto, P. (2021). Meta-Analisis Literasi Sains Siswa di Indonesia. *Unnes Physics Education*, 10 (3), 209-215.
- Nugraheni, N. C. (2017). Kemampuan literasi sains kelas X SMA Negeri Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Topografi Wilayah Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6 (5): 261-271.
- Nurwulandari, N. (2018). Pembelajaran Fisika berbasis Literasi Sains terhadap penguasaan konsep Mahasiswa pada pokok bahasan energi. *Jurnal Pendidikan Riset & Konseptual*, 2(2), 205-213.

- Nuzula, N. F., & Sudibyo, E. (2022). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa SMP pada pembelajaran ipa. *PENSA: EJURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 10(3), 360-366.
- OECD (2016), PISA 2015. Results in Focus, PISA, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2019). PISA 2018. *Assessment and Analytical Framework*. Paris : OECD Publishing Pendidikan Islam, 2(1), 1–8.
- Pakpahan, N. A. & Hasruddin. (2021). Gerak siswa SMA pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1): 162-172.
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya literasi sains pada pembelajaran IPA SMP abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 1(1), 24-29.
- Purwo. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Capaian Literasi Sains Siswa Indonesia.
- Pratama, M. A., & Zilhakim, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Blended Learning terhadap Literasi Sains Siswa di MTsN 1 Bengkulu Selatan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(01), 54-60.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan*. Al Urwatul Wutsqa: Kajian.
- Riduwan.(2013). *Metode dan Teknik Menyusun Thesis*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan Abdullah Sani. (2014). *Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rifka. H., & Enny, S. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk meningkatkan Literasi Sains pada Materi Ekologi. *Jurnal IPA Terpadu*, 7 (2), 211-220.
- Rismawati, R., Hayati, M. N., & Widiyanto, B. (2020). Keefektifan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *JPMP (Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti)*, 4(1), 41-45.
- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama.
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group :

Indonesia.

- Septiyana, K., Andreas, P.B.P., & Wulan, C. (2013). Jurnal Belajar Sebagai Strategi Berpikir Metakognitif Pada Pembelajaran Sistem Imunitas. *Unnes Journal of Biology Education*, 2(1), 1-9.
- Setiawan, G. (2014). *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*. Bandung: Alfabeta.
- Setyowati, B. E., Indriyani, S., & Dewi, N. R. (2023). *Peningkatan Keterampilan Literasi Sains Menerapkan Problem Based Learning Berbasis Culturally Responsive Teaching Pada Kelas Vii Di SMP Negeri 2 Ambarawa*. In Proceeding Seminar Nasional IPA.
- Subowo. (2014). *Immobologi*. Jakarta: CV Sagyang Seto.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Sujarwo, D., (2012). *Strategi Pembelajaran Orang Dewasa (Pendekatan Andragogi)*. Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sumartati, L. (2010). Pembelajaran IPA Berbasis Scientific And Technological Literacy (STL). *Jurnal Balai Diklat Keagamaan Bandung*.7(9):1-11.
- Suprayitno, T. (2019). Pendidikan di Indonesia belajar dari hasil PISA 2018. Jakarta Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemdikbud.
- Suryadi, A., & Kurniati, E. (2021). *Teori Dan Implementasi Pendidikan Stem, N.D*. Kabupaten Madiun.: CV. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., Rustaman, & Andrian. (2011). *Membangun Literasi Sains peserta didik*. Humaniora: Bandung.
- Trianto, 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group, Indonesia.
- Trisnaningsih, S., Suyanto, S., & Rahayu, T. (2016). Pengembangan learning management system quipper school pada pembelajaran materi sistem pertahanan tubuh untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 3 Yogyakarta. *Jurnal Edukasi Biologi*, 5(6), 28-36.
- 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.

- 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.
- Utami, S. H. A., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022). Analisis kemampuan literasi sains pada siswa sekolah dasar ditinjau dari aspek konten, proses, dan konteks sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 380-390.
- Warsono & Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Widayoko, A., & Muhardjito, M. (2018). Analisis program implementasi gerakan literasi sekolah (GLS) dengan pendekatan goal-based evaluation. *Jurnal Tatsqif*, 16(1), 78-92.
- Widiarso, Erwin. (2016). *Modul strategi pembelajaran Edutainment berbasis karakter*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wijayanto, B., Sutriani, W., & Luthfi, F. (2020). Kemampuan berpikir spasial dalam pembelajaran abad ke-21. 03(02), 42–50.
- Yulianti, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2):21-28.
- 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.
- Yustiqvar, M., Hadisaputra, S., & Gunawan, G. (2019). Analisis penguasaan konsep siswa yang belajar kimia menggunakan multimedia interaktif berbasis green chemistry. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 135-140.
- Zahriani, Z. (2014). Kontektualisasi direct instruction dalam pembelajaran sains. *Journal Lantanida* 2(1), 95-106.