

DAFTAR RUJUKAN

- A'yun, A. A. S. Q., Siskawati, F. S., & Irawati, T. N. (2022). Analisis Kelayakan Butir Soal pada Media INTERMATHLY (Interesting Mathematic Monopoly). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 643–654.
- Abdul, B., Mantau, K., & Talango, S. R. (2023). Pengintegrasian Keterampilan Abad 21 dalam Proses Pembelajaran. *IRFANI: Jurnal Pendidikan Islam*, 19(1), 86–107.
- Ahsani, E. L. F., Pertiwi, R. P., Dewi, K., & Yuliyanti, N. (2024). *Literasi Sains Inklusif Berbasis Kearifan Lokal*. Cahya Ghani Recovery.
- Akhsan, H., Wiyono, K., Ariska, M., & Melvany, N. E. (2020). Development of HOTS (higher order thinking skills) test instruments for the concept of fluid and harmonic vibrations for high schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1480(1), 124–128. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1480/1/012071>
- Alfiah, M. H., Bramastia, & Sukarmin. (2024). Peran Literasi Sains dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK : Sebuah Tinjauan Literatur The Role of Science Literacy in Enhancing Competencies of Vocational High School Students : A Literature Review. *Proceeding Biology Education Conference*, 21(1), 108–115.
- Amaditha, F. F., Gia, S., Fitri, S., & Ekanara, B. (2024). Students' Communication Skills and Scientific Literacy Ability in Biology through Guided Inquiry Learning. *International Journal of Biology Education Towards Sustainable Development*, 4(1), 21–31. <https://doi.org/10.52889/ijbetsd.v4i1.435>
- 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), 117–127. <https://doi.org/10.24036/jep/vol6-iss2/695>
- Astuti, N. D., Hapsan, A., Istiyono, E., Herianto, Mutmainna, Warsyidah, A. A., Riskawati, Mahmud, N., Febriana, B. W., & Toron, V. B. (2024). *Prinsip-prinsip Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan: Disertai dengan contoh kasus*. CV. Ruang Tentor.
- Cahyanto, B., Srihayuningsih, N. L., Nikmah, S. A., & Habsia, A. (2024). Model Problem Based Learning Berbasis Literasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV MI Muhammadiyah Kramat Kembaran. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 9(2), 261–278. <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.13359>
- Deryati, P., Abdurrahman, & Maharta, N. (2013). Pengaruh Keterampilan Berkomunikasi Sains Menggunakan Pendekatan Multiple Representations Terhadap Literasi Sains Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 1(2), 67–77.

- Dewi, E. R., & Kustiarini. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) Berbasis Peta Konsep Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Mahasiswa. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(2), 161–173.
- Ellis, P. D. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes*. Cambridge University Press.
- Febriana, I., Anisa, N. F., Marpaung, T. C., Arvi, M. D., Siagian, I. M., & Napitupulu, I. P. (2025). On Science Learning As A Literature-Based Scientific. *Kopula: Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pendidikan*, 7(1), 260–268.
- Febrianti, M., Rahman Putra, A., Dewi, C., Dwina Darma, S., Handika, K., & Rachmadany, D. (2024). Workshop Of English Learning Challenges On 21st Century For Students at SMAN 15 North Bengkulu. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(4), 1044–1052.
- Feriyal, & Nurmala, C. (2024). *Buku Ajar Komunikasi Efektif Bagi Mahasiswa Kebidanan*. Deepublish.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. California: Corwin.
- Hairun, Y. (2020). *Evaluasi Dan Penilaian Dalam Pembelajaran*. Deepublish.
- Hidayah, U. L., Supardi, I. K., Dan, & Sumarni, W. (2018). Penggunaan Instrumen Lembar Wawancara Pendukung Tes Diagnostik Pendeteksi Miskonsepsi untuk Analisis Pemahaman Konsep Buffer-Hidrolisis. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 12, No. 1*, 2075–2085.
- Huda, M. M., Miarto, H., & Rif'an Najih, A. (2024). Pengaruh LKPD Berbasis Discovery Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa. *Jurnal Pena Karakter*, 06(01), 37–42.
- Isnaini, M., Win Afgani, M., Haqqi, A., & Azhari, I. (2025). Teknik Analisis Data Uji Normalitas. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 1377–1384.
- Kiong, T. T., Ruhiana Idayu Abd Hamis, Nurizah Md. Ngadiran, Syuhaili, N., Rusly, M., Najwa, F., Puad, A., Nor, M., Azman, A., & Azid, N. (2022). Needs Analysis for Module Development of Communication Skills Based on Learning Styles for Vocational College Students Tee Tze Kiong Malaysia Research Institute for Vocational Education and Training (MyRIVET) Universiti Tun Hussien Onn Malaysia Ruhiana Idayu Abd Hamid Universiti Tun Hussien Onn Malaysia. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(5), 30–44.
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Deepublish.
- Leedy, P. D., Ormrod, J. E., & Johnson, L. R. (2021). *Practical research : planning and design*. Pearson Education.

- Lestari, S. P., & Permatasari, R. I. (2023). Pengaruh Pengalaman Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Prestasi Kerja Karyawan Divisi Operasional PT. Pegadaian Galeri 24, Jakarta Pusat Salsabrina. *Urnal Ilmiah M-Progress*, 13(1), 83–91.
- Listiani, H., Karimuddin, K., Amirah, A., Janah, R., Efitra, E., & Yunita, N. (2024). *Buku Referensi Strategi Pembelajaran: Teori dan Metode Pembelajaran Efektif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mairing, J. P. (2017). *Statistika Pendidikan, Konsep Dan Penerapannya Menggunakan Minitab Dan Microsoft Excel*. Penerbit Andi.
- Mardhiyyah, L. A., Rusilowati, A., & Linuwih. Suharto. (2016). Pengembangan Instrumen Asesmen Literasi Sains Tema Energi. *Journal of Primary Education*, 5(2), 147–154.
- Marwah, A. S., & Pertiwi, F. N. (2024). Literasi Sains Siswa dalam Berinovasi pada Pembelajaran IPA Berbasis Produk. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 04(01), 114–126.
- Monika, D., Watini, S., & Ardana, A. (2024). Peran Program Kelas dalam Membina Literasi Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal MENTARI: Manajemen Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 176–187.
- Ningrum, A. R., & Putri, N. K. (2020). Hubungan Antara Keterampilan Berkomunikasi Dengan Hasil Belajar IPS Pada Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 177–186.
- Novitasari, I., Astuti, Y., Safahi, L., & Rakhmawati, I. (2023). Science Process Skills: Exploring Students' Interpretation Skills Through Communication Skills. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 14(1), 123–130. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v14i1.17860>
- Novitasary, R. R. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(2), 100–112.
- OECD. (2017). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework*. OECD.
- PISA. (2023). Kerangka Sains PISA 2025. OECD.
- Oktafiana, I., Khumairoh, S., Sadida, M. N., & Hakim, F. (2024). Pengaruh Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran Kimia. In *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair (JPKU)*, 4(1), 1–6.
- Pratiwi, E. A., Witono, A. H., & Jaelani, A. K. (2022). Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas V SDN 32 Cakranegara Kecamatan Sandubaya Kota Mataram Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1639–1646. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.832>

- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran*, 9(1), 34–42.
- Putra, R. A., Hanggara, A., & Darsih., E. (2025). *Evaluasi Pembelajaran: Teori & Praktik*. Jakad Media Publishing.
- Putri, D. A. H., & Usmeldi, U. (2023). Factors Affecting Junior High School Students' 4C Skills: An Empirical Study. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(SpecialIssue), 1089–1101.
- Putri, R. D. R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *SICEDU: Science and Education Journal*, 1(2), 449–459.
- Ramadhan, W. (2023). Pembelajaran Berbasis Pendekatan Steam Melalui Project-Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar*, 8(2), 172–186.
- Safitri, E. M., Maulidina, I. F., Zuniari, N. I., Amaliyah, T., Wildan, S., & Supeno, S. (2022). Keterampilan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPA Berbasis Laboratorium Alam tentang Biopori. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2654–2663. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2472>
- Saputro, V. C. E. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Biologi Peserta Didik Madrasah Aliyah Jabal Noer Sidoarjo. *Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 21–34. <https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.696>
- Sarbaitinil, S., Fatimah, I. F., Mabruroh, H., Hakpantria, H., Ardiansyah, W., Efitra, E., & Uzma, I. (2024). *Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Septyaningrum, K., Nurita, D., & Lestari, A. (2023). Validitas Perangkat Pembelajaran Project-Based Inquiry Science Terintegrasi Pendidikan Lingkungan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.58706/jipp>
- Siswanti, A. B., & Indrajit, R. E. (2023). *Problem Based Learning*. Penerbit Andi.
- Sumanik, N. B., Nurvitasari, E., & Siregar, L. F. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Pendidikan Kimia. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(1), 2086–7328.
- Suryani, A. I., Jufri, A. ., & Setiadi, D. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran 5E Terintegrasi Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Smpn 1 Kuripan Tahun Ajaran 2016/2017. *Neuropsychology*, 3(8), 85–102.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurna Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2694.
- Tillah, N. F., & Subekti, H. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP berdasarkan Indikator dan Level Literasi Sains. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 12(1), 137–154. <https://doi.org/https://doi.org/10.47668/edusaintek.v12i1.1271>

- Wardany, K., & Anjarwati, S. (2020). Kelayakan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skills pada Materi Lingkungan. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 1(3), 226–237.
- Widiana, I. W., Gading, K., Tegeh, M., & Antara, P. A. (2023). *Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada - Rajawali Pers.
- Wijana, M., Aryanti, U., Dewi, S., & Yusman, N. I. (2023). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Sistem Elektronik PKH Menggunakan Model DeLone dan McLean. *INTERNAL (Information System Journal)*, 6(1), 10–21. <https://doi.org/10.32627>
- Willdahlia, A. G., Wayan Santyasa, W., Nitiasih, P. K., & Tegeh, M. (2024). *Soft Skill Sad Warnaning Rajaniti*. Deepublish.
- Wulandari, N., & Solihin, H. (2016). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Aspek Pengetahuan dan Kompetensi Sains Siswa SMP pada Materi Kalor. *Edusains*, 8(1), 66–73. <https://doi.org/10.15408/es.v8i1.1762>
- Yuliati, Y. (2017). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 449–459.