

DAFTAR PUSTAKA

- A, Asyhari, dkk. 2016. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter Melalui Four Steps Teaching Material Development, in Prosiding Seminar Nasional Pendidikan.
- Agustin, M. S., Sunyono, S., & Efkar, T. (2019). Pengaruh Isu Sosio-Saintifik Dalam Meningkatkan Sikap Kreatif Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non-Elektrolit. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 8(2).
- Aini, N. A., Syachruji, A., & Hendracipta, N. 2019. Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 10(1).
- Akbar, A & Noviani, N. 2019. Tantangan Dan Solusi Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan Di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgrri Palembang.
- Anggreni, F., & Sari, R. 2023. Pendampingan Penyusunan E – modul Menggunakan Aplikasi He yz ine untuk Mendukung Program Madrasah Digital. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol 14, No 1.
- Ardiansyah, A. A. I., Irwandi, D., & Murniati, D. 2016. Analisis Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA Pada Materi Hukum Dasar Kimia Di Jakarta Selatan. *EduChemia (Jurnal Kimia dan Pendidikan)*, 1(2).
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arni, S., Sa'diyah, K., & Murtiningsih, S. (2022). Permasalahan Proses Pembelajaran Kimia Secara Daring Pada Peserta Didik Di Masa Pandemi. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*. 16(1).
- Asmaranti, W., Pratama, G. S., & Wisniarti, W. (2018). Desain lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan karakter.
- Asniati, M. (2019). Pengembangan Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Google Form untuk Siswa SMP pada Materi Kalor. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Asyhari, A., & Silvia, H. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1)
- Audina, C. R. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Literasi Sains Dengan Konteks Pewarnaan Kain Batik Pada Materi Ikatan Kimia. Medan: Unimed.
- Azizah, D. N., Irwandi, D., & Saridewi, N. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berkonteks Socio Scientific Issues Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 11(1).
- Bahniah, E A. 2015. Peningkatan Literasi Sains Calon Guru Kimia Pada Aspek Konteks Aplikasi Proses Sains, Education.

- Dewi, A. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) menggunakan Aplikasi Flip PDF Professional pada Materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 7 Kota Banda Aceh. Aceh: UIN Ar-Raniry.
- Disyacita, A. Pengaruh Model Pembelajaran Sosio Scientific Issue Terintegrasi STEM Terhadap Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Larutan Penyangga. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Fajriyani. 2017. Pengembangan Modul Praktikum Kimia Dasar Terintegrasi Ilmu Fisika Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Fuadi, H. 2020. Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. 5, no. 2.
- Harahap, N. J., dk., 2023, The Education in Era Society 5.0. *Jurnal Eduscience (JES)*, 10 (1).
- Hasanah, U., Walanda, D. K., & Gonggo, S. T. (2017). Pembelajaran direct instruction berbasis animasi terhadap konsepsi siswa materi ikatan kimia kelas X SMAN 1 Dondo Kabupaten Tolitoli. *Mitra Sains*, 5(1).
- Hasnunidah, N. (2017). Metodologi penelitian pendidikan. Yogyakarta: Media Akademi.
- Herawati, E P., dkk.. 2006. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X SMA, *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia* 3, no. 2.
- Herlanti, Y. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Socioscientific Issues pada Materi Sistem Pernapasan untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Islami, E., Nahadi, A., & Permanasari, A. (2015). Hubungan Literasi Sains Dan Kepercayaan Diri Siswa Pada Konsep Asam Basa. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1(1).
- Johari, J.M.C., & M. Rachmawati. 2010. Chemistry 1A for Senior High School Grade X Semester 1. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Junita, I. W., & Yuliani, Y. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnosains untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains pada Materi Transpor Membran. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(2).
- Karin L., dkk. 2010. Science Education And Information Literacy A Grass-Roots To Support Science Literacy In Shools, Science And Technology Libraries.
- Khasanah, K. (2019). Peta Konsep Sebagai Strategi Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edutraind: Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(2).
- Khilofahtus, Y F, dkk. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS), *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 5 No. 2.
- Kurniawan, A. 2016. Metodologi Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Melisa, A. 2019. Pengembangan Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Google Form Untuk Siswa Smp Pada Materi Kalor. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Muchtaridi. 2016. Kimia SMA Kelas X, Yogyakarta: Yudistira.
- Mursita, A.. 2022. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Problem Based Learning Konsep Ekologi di SMA. Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial, Vol. 1 No. 4.
- Nahdi, K., & Mohzana, M. (2022). Pengembangan bahan ajar model Mind Mapping dalam meningkatkan keterampilan menulis siswa SDN 1 Setanggor Selatan. *Khatulistiwa*, 3(1).
- Naitul, M., & Arsih, F. (2025). Efektivitas Lkpd Berbasis Pjbl-Socioscientifik Issues Materi Perubahan Dan Pelestarian Lingkungan Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Sma/Ma. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 4(2).
- Nanang, E. (2014). Identifikasi kemampuan siswa dalam pembelajaran biologi ditinjau dari aspek-aspek literasi sains. In Seminar Nasional Pendidikan Sains IV 2014. Sebelas Maret University.
- Nida, R., Salam, A., & Haryandi, S. (2021). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis multimodel pada materi alat-alat optik untuk melatih kemampuan analisis peserta didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2).
- Novili, W. I., Utari, S., Saepuzaman, D., & Karim, S. (2017). Penerapan scientific approach dalam upaya melatih literasi saintifik dalam domain kompetensi dan domain pengetahuan siswa SMP pada topik kalor. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 8(1).
- Nurisa, dkk. 2019. Pengembangan Instrumen Untuk Mengukur Kemampuan Literasi Kimia Peserta Didik Pada Konsep Asam Dan Basa, Yogyakarta: UNY Prees.
- OECD. 2003. The PISA 2003 Assessment Framework. Paris.
- OECD. 2022. Assesment And Analytical Framework. Paris.
- 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).
- Prasetyo, N. A., & Perwiraningtyas, P. (2017). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lingkungan Hidup Pada Mata Kuliah Biologi di Universitas Tribhuwana Tungadewi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1).
- Prasetyo, E. 2015. Ternyata Penelitian Itu Mudah: Panduan Melaksanakan Penelitian Bidang Pendidikan. Jakarta : Penerbit Edunomi.
- Prastowo, A. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Tematik. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup.
- Priyanti, A., Muderawan, I W & Maryam, S. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5, no. 1 (2021): 11.

- Putri, J. A. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Isu-Isu Sosiosaintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Sistem Sirkulasi Manusia. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Rakhmaningtyas, L., & Rahayau, Y. S. (2022). The Development of Interactive Electronical Students' Worksheet on Plant Growth and Development Topic to Train Student Critical Thinking Skills. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 11(3).
- Ramli, M., dkk. 2022. Kimia untuk SMA/MA Kelas XI, Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi.
- Republik Indonesia. (2022). Peraturan Keputusan Kepala Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022.
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. 2021. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi* 4(2).
- Rizalia, S., & Wuriani, E. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains materi sistem ekskresi. *KULIDAWA*, 4(1).
- Rohman, S., dkk., 2017, Analisis Pembelajaran Fisika Kelas X SMA Negeri di Kota Cirebon Berdasarkan Literasi Sains, *UNNES: Physics Communication*.
- Rohmaya, N. (2022). Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Socioscientific Issues (SSI). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2).
- Rosidah, F E., & Sunarti, T. 2017. Pengembangan Tes Literasi Sains Pada Materi Kalor Di Sma Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* 6 (3).
- Sari, I. R., & Tewa, Y. 2023. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah, *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 8(1)
- Sidiq, dkk. 2020. Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah* 9(1).
- Silviani, D. (2021). Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Bermuatan Etnosains Berbasis Literasi Sains Pada Materi Hidrokarbon. Riau: UIN Sultan Syarif Kasim.
- SilviantI,R. 2017. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(5).
- Siska, S., Triani, W., Yunita, Y., Maryuningsih, Y., & Ubaidillah, M. (2020). Penerapan Pembelajaran Berbasis Socio Scientific Issues Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 8(1).
- Sismawarni, W. U. D., Usman, U., Hamid, N., & Kusumaningtyas, P. (2020). Pengaruh penggunaan isu sosiosaintifik dalam model pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 2(1).

- Sofyan, A., Feronika, T., & Milama, B. 2006. Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Kompetensi. Jakarta: UIN Jakarta Press.
- Sudaryono. 2013 Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D).
- Sutresna, N. 2007. Cerdas Belajar Kimia untuk Kelas X SMA/MA. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Sutresna, N. 2021. Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh, *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 12.
- Taufiqurrahman, M. (2023). Pembelajaran Abad 21 Berbasis Kompetensi 4c Di Perguruan Tinggi. *Progressa: Journal of Islamic Religious Instruction*, 7(1).
- Thiagarajan, S, dkk. 1974, *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*.
- Triana, N. (2021). LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa. Guepedia.
- Tsuroya, Z N, dkk. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa Kelas X IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16(2).
- Unggul Sudarmo. 2013. Kimia Untuk SMA/MA Kelas X, Jakarta: Erlangga.
- Utomo, A. P., Narulita, E., & Billah, R. N. I. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Socio-Scientific Issue (SSI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 4(2).
- Utomo, T B. 2023. Desain dan Uji Coba E-Modul Berbasis SSI (Socio Scientific Issue) Materi Hidrokarbon, Riau: UIN Sultan Syarif Kasim.
- Widi, R K. 2010. Asas Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wulandari, N. (2016). Analisis kemampuan literasi sains pada aspek pengetahuan dan kompetensi sains siswa smp pada materi kalor. *Edusains*, 8(1), 66-73.
- Yahya, F., dkk. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Laju Reaksi Kelas XI IPA SMAN 1 Narmada. *Chemistry Education Practice*, 6(2).
- Yuliandriati, Y., dkk. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X. *JTK (Jurnal Tadris Kimia)*, 4(1).
- Yuspitasari. 2023. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Socioscientific Issues Pada Materi Sistem Pernapasan untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Applebaum, S., & Callahan, B. E. 2009. Advancing Reflective Judgment Through Socioscientific Issues. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(1).