

Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan

Miterianifa^{1,*}, Muhammad Fiqri Mawarni¹

¹Program Studi Tadris IPA, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*email korespondensi: miterianifa@uin-suska.ac.id

Received: 28 Juni 2023; **Revised:** 30 September 2023; **Accepted:** 8 Februari 2024; **Published:** 22 Februari 2024

ABSTRAK

Permasalahan lingkungan global semakin kompleks, diwarnai oleh perubahan iklim, kerusakan ekosistem, dan hilangnya biodiversitas. Riset ini memiliki urgensi karena kurangnya literasi lingkungan dapat menghambat kemampuan masyarakat dalam mengambil keputusan yang berkelanjutan. Artikel ini menggunakan metode penelitian berbasis *Systematic Literature Review (SLR)* dengan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta Analyses*) untuk mencari dan menganalisis artikel terkait literasi lingkungan yang telah dipublikasikan antara tahun 2018 hingga 2023. Pencarian artikel dilakukan melalui database Google Scholar dengan bantuan aplikasi "Publish or Perish 8," Untuk menjawab tujuan penelitian, 17 artikel terpilih dan dianalisis secara rinci. Hasil analisis dan pembahasan mengungkapkan bahwa literasi lingkungan merujuk pada kemampuan individu untuk memahami, menerapkan, dan berpartisipasi dalam isu-isu lingkungan yang kompleks. Hal ini mencakup pemahaman tentang konsep-konsep lingkungan dan prinsip-prinsipnya, serta keterampilan untuk menginterpretasikan informasi ilmiah yang relevan dengan permasalahan lingkungan. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya penerapan model pembelajaran literasi lingkungan sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan masyarakat. Model-model pembelajaran tersebut dapat mencakup berbagai metode, seperti pembelajaran aktif, interaktif, dan berbasis pengalaman, yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang lingkungan dan mendorong individu untuk mengambil tindakan berkelanjutan. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami bagaimana literasi lingkungan dapat ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang tepat. Meningkatkan literasi lingkungan dapat membantu individu dan masyarakat secara keseluruhan untuk lebih peduli terhadap masalah-masalah lingkungan dan berkontribusi pada pelestarian alam serta pembangunan berkelanjutan.

Kata-kata Kunci: kesadaran lingkungan; model pembelajaran literasi lingkungan; PRISMA; *Systematic Literature Review*

PENDAHULUAN

Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan menandai langkah inovatif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan. Dalam era yang diwarnai oleh tantangan lingkungan global, model pembelajaran ini menjadi penting untuk memperkuat pemahaman siswa tentang peran mereka dalam melestarikan dan melindungi lingkungan. Dalam pendahuluan ini, kami akan mengeksplorasi konsep dasar model pembelajaran literasi lingkungan, mengidentifikasi relevansinya dalam konteks saat ini, dan merinci bagaimana penerapannya dapat memberikan dampak positif pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran lingkungan di kalangan peserta didik (Miaz et al., 2019).

Literasi merujuk pada kemampuan individu untuk membaca, memahami, menafsirkan, dan menggunakan informasi tertulis dalam berbagai konteks. Secara umum, literasi melibatkan keterampilan membaca, menulis, dan berbicara yang diperlukan untuk berfungsi secara efektif dalam masyarakat. Namun, literasi tidak terbatas pada kemampuan membaca dan menulis saja. Literasi juga mencakup pemahaman, interpretasi, dan penerapan informasi serta pengetahuan yang relevan dalam berbagai bidang, seperti literasi numerik (kemampuan dalam matematika), literasi digital (kemampuan dalam menggunakan teknologi digital), dan literasi sains (kemampuan dalam memahami dan menggunakan konsep-konsep sains) (Idris et al., 2020).

Dalam konteks literasi lingkungan, literasi mengacu pada kemampuan individu untuk memahami, menerapkan, dan berpartisipasi dalam isu-isu lingkungan yang kompleks. Ini melibatkan pemahaman tentang konsep dan prinsip-prinsip lingkungan, serta kemampuan untuk menginterpretasikan informasi ilmiah yang terkait dengan masalah lingkungan. Literasi lingkungan penting dalam mengembangkan kesadaran dan tindakan yang berkelanjutan dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup (Erlistiani et al., 2020).

Untuk meningkatkan pengetahuan, ada beberapa langkah yang dapat diambil. Pertama, manfaatkan sumber-sumber terpercaya seperti buku, artikel jurnal, dan publikasi ilmiah untuk memperluas pemahaman tentang topik yang diminati. Selanjutnya, ikuti kursus atau pelatihan yang relevan, baik secara *online* maupun *offline*, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam (Nori & Baldi, 2018). Tetap *up-to-date* dengan perkembangan terbaru dalam bidang yang diminati dengan membaca jurnal ilmiah terkini, mengikuti konferensi, dan mengikuti publikasi terkait dari sumber-sumber terpercaya. Bergabunglah dengan komunitas atau forum online yang berkaitan dengan bidang yang diminati. Diskusikan topik dengan sesama anggota komunitas, berbagi informasi, dan terlibat dalam diskusi yang memperdalam pemahaman. Selain itu, terlibatlah dalam praktik langsung yang relevan dengan bidang tersebut untuk mengaplikasikan pengetahuan secara langsung. Diskusikan topik dengan orang lain yang memiliki minat yang sama, dan setelah mempelajari informasi baru, susun catatan atau ringkasan untuk memperkuat pemahaman. Selanjutnya, teruslah belajar secara aktif untuk menjaga semangat belajar yang berkelanjutan (Manoli et al., 2019).

Kesadaran lingkungan merujuk pada pemahaman dan pengakuan individu terhadap pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Ini melibatkan kesadaran akan dampak negatif aktivitas manusia terhadap lingkungan, seperti polusi, kerusakan habitat, perubahan iklim, dan penurunan keanekaragaman hayati. Kesadaran lingkungan juga melibatkan pengakuan terhadap hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan, serta kesadaran akan tanggung jawab kita untuk bertindak secara berkelanjutan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan bagi generasi masa depan. Kesadaran lingkungan dapat mendorong individu untuk mengambil tindakan seperti mengurangi konsumsi energi, menggunakan sumber daya secara efisien, mendukung praktik ramah lingkungan, dan berpartisipasi dalam upaya konservasi dan perlindungan lingkungan. Dengan meningkatnya kesadaran lingkungan, diharapkan bahwa individu dan masyarakat secara kolektif akan mengambil langkah-langkah untuk mengatasi tantangan lingkungan dan menjaga keseimbangan ekosistem bumi (Noviyanti et al., 2017).

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengakses, menganalisis, dan menggunakan informasi lingkungan dengan sikap kritis. Dengan memiliki keterampilan literasi lingkungan yang kuat, diharapkan peserta didik mampu membuat keputusan berdasarkan pengetahuan ilmiah dan mengambil tindakan positif terkait isu-isu lingkungan (Falah et al., 2018).

EKSPERIMEN/METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan tinjauan sistematis (*Systematic Review*) (Rohmaya, 2022). Dengan menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metaanalyses* atau yang biasa disebut PRISMA (Rohmaya, 2022). *Systematic literature review* adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi, menentukan, dan menginterpretasikan semua temuan masalah riset dalam menjawab pertanyaan yang sudah ditentukan. Dengan penggunaan metode SLR ini peneliti dapat melakukan *review* dan identifikasi jurnal secara sistematis yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah - langkah atau protokol yang telah ditetapkan (Rohmaya, 2022). Kriteria inklusi yang digunakan yaitu artikel tahun 2018-2023, topik penelitian mencakup tentang IPA. Kriteria eksklusi yaitu artikel penelitian tidak bisa diakses secara lengkap, *fulltext* yang tidak bisa di akses. Tahapan literatur didasarkan menggunakan *Research Question* agar pembahasan lebih terarah serta lebih memudahkan peneliti. Adapun *Research Question* (RQ) di penelitian ini tersaji di **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Research Question

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
a) Topik penelitian mencakup pada literasi sains	a) Topik penelitian tidak mencakup pembelajaran
b) Objek penelitian dibatasi hanya pada jenjang SMP/ sederajat saja	IPA/ materi diluar pembelajaran IPA
c) Bahasa Indonesia, Inggris	b) Objek penelitian Pada Jenjang SD/MI, SMA/SMK, Perguruan Tinggi
d) <i>Full text</i>	c) Bahasa Non Indonesia, Inggris
e) Artikel Jurnal	d) Hanya <i>abstract</i> /artikel tidak bisa di- <i>download</i>
	e) Non Artikel/ <i>book chapter</i> /HTML

Artikel yang digunakan pada *literature review* ini adalah artikel yang didapatkan dengan menggunakan Google Scholar dan Crossref. Pencarian literatur penelitian yang relevan dengan topik penelitian ini dilakukan dengan kata kunci: “Literasi Lingkungan”. Pencarian literatur dilaksanakan sejak bulan juni 2023. Kemudian artikel dipilih sesuai dengan topik penelitian sehingga terkumpul 17 artikel penelitian yang dianggap dapat mewakili dari keseluruhan artikel penelitian tentang literasi sains. Artikel yang

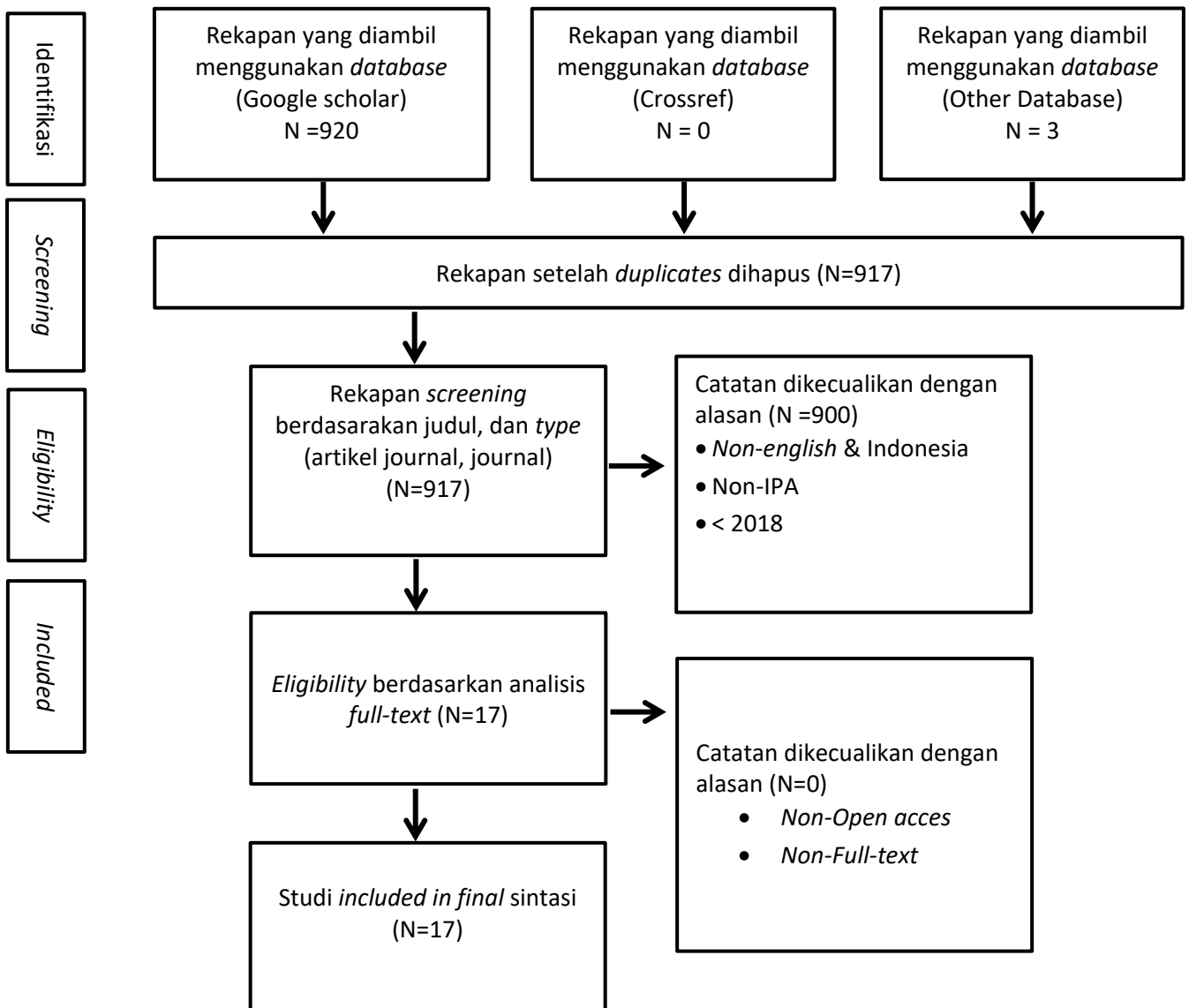
digunakan yaitu ada 17 artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Dalam pemilihan artikel yang digunakan pada penulisan literatur dibutuhkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memilih penelitian utama. Hasil pencarian data dengan kriteria inilah yang nantinya digunakan penulis untuk melakukan *review* artikel (Aza Nuralita, 2020). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada literatur ini terlihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria inklusi dan eksklusi

Research Question	Motivasi
1. Bagaimana penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan literasi lingkungan di kalangan masyarakat	1. Kesadaran akan tanggung jawab individu dalam menjaga dan melestarikan lingkungan dapat menjadi motivasi untuk meningkatkan literasi lingkungan. Setiap individu memiliki peran penting dalam mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan sehari-hari dan mendorong perubahan positif untuk keberlanjutan lingkungan.
2. Bagaimana dampak program literasi lingkungan terhadap perubahan perilaku pro-lingkungan di masyarakat	2. Literasi lingkungan dapat memberikan pendidikan yang berharga dan pengetahuan yang mendalam tentang lingkungan alam dan isu-isu lingkungan. Motivasi untuk mendapatkan pengetahuan baru, memperluas wawasan, dan menjadi individu yang berpendidikan dapat mendorong seseorang untuk terlibat dalam literasi lingkungan.

Setelah ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi, selanjutnya pemilihan artikel yang akan diulas untuk mendapatkan pembaruan terbaru. Berikut bagan proses pemilihan artikel.

Jawab:



Gambar 1. Bagan Proses Pemilihan Artikel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *literature review*, 17 artikel yang relevan dengan Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan telah dianalisis. Berikut adalah beberapa artikel yang menjadi fokus penelitian. **Tabel 3** menunjukkan adanya Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan beserta referensinya.

Tabel 3. Beberapa artikel yang membahas Literasi lingkungan

No	Judul Artikel	Author	Tahun	Metode	Nama Jurnal/Link
1.	Analisis Muatan Aspek Literasi Lingkungan pada E-book Biologi Kelas X	Ningsih	2022	Kualitatif	http://repository.syekhnurjati.ac.id/id/eprint/8551
2.	Analisis Profil Literasi Lingkungan Siswa SMP/MTs di Kota Pekanbaru	Nabilah	2022	Survey	http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/61186
3.	Analisis Literasi Lingkungan Siswa SMP pada Sekolah Berkurikulum Wawasan Lingkungan	Rokhmah	2021	Deskriptif	<i>Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains</i>
4.	Analisis Literasi Lingkungan siswa SMP	Santoso	2021	Wawancara	<i>PPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)</i>
5.	Analisis Tingkat Literasi Lingkungan Mahasiswa FKIP Universitas Mulawarman dengan Transformasi Skor NELA (<i>National Environmental Literacy Assessment</i>)	Nasution	2021	Deskriptif	<i>Jurnal Ilmiah BioSmart (JIBS)</i>

Berdasarkan **Tabel 3** dapat terlihat bahwa Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan. Pendekatan literasi lingkungan adalah suatu model pembelajaran yang digunakan untuk merancang dan melaksanakan program literasi lingkungan dengan fokus pada pengembangan pengetahuan dan kesadaran lingkungan. Keunggulan dari model pembelajaran ini terletak pada kemampuannya untuk memberikan peserta didik pengalaman langsung dan mendorong partisipasi dalam tindakan nyata. Melalui metode ini, peserta didik dapat belajar secara lebih holistik dan praktis, membantu mereka memahami isu-isu lingkungan secara mendalam dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Mereka terlibat dalam kegiatan praktis, seperti proyek lingkungan, penelitian lapangan, atau partisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan. Ini memberikan pengalaman yang mendalam dan memungkinkan peserta didik untuk mengaitkan konsep dengan dunia nyata (Anggraini & Nazip, 2022).

Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk merancang dan melaksanakan program literasi lingkungan. Model ini fokus pada pengembangan pengetahuan dan kesadaran lingkungan dengan memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dan mendorong partisipasi dalam tindakan nyata. Peserta didik terlibat dalam kegiatan praktis, seperti proyek lingkungan, penelitian lapangan, atau partisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan. Model ini tidak hanya memberikan pemahaman konsep lingkungan, tetapi juga memberikan kontribusi konkret pada praktik pelestarian lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Hayati, 2020).

Model literasi lingkungan menempatkan penekanan pada partisipasi aktif peserta didik dalam upaya melindungi dan melestarikan lingkungan. Dalam konteks ini, mereka didorong untuk terlibat dalam berbagai kegiatan lingkungan, seperti penanaman pohon, daur ulang, penghematan energi, dan kampanye kesadaran lingkungan. Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya memahami konsep lingkungan, tetapi juga secara konkret berkontribusi pada praktek pelestarian lingkungan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Menurut para ilmuwan, literasi lingkungan merujuk pada kemampuan individu untuk memahami, menerapkan, dan berpartisipasi dalam isu-isu lingkungan yang kompleks. Ilmuwan berpendapat bahwa literasi lingkungan melibatkan pemahaman tentang konsep dan prinsip-prinsip lingkungan, serta kemampuan untuk menginterpretasikan informasi ilmiah yang terkait dengan masalah lingkungan (Rokhmah & Fauziah, 2021).

Ilmuwan juga menekankan pentingnya literasi lingkungan dalam menghadapi tantangan lingkungan saat ini. Mereka berpendapat bahwa dengan meningkatkan literasi lingkungan, individu dapat menjadi lebih sadar akan isu-isu lingkungan yang mendesak, seperti perubahan iklim, degradasi ekosistem, dan keberlanjutan sumber daya alam. Literasi lingkungan memungkinkan individu untuk membuat keputusan

yang lebih berwawasan lingkungan dan mengambil tindakan yang berkelanjutan untuk menjaga kelestarian lingkungan (Anggraini & Nazip, 2022).

Dengan demikian, literasi lingkungan sebagai upaya penting untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan kesadaran lingkungan di kalangan individu. Mereka melihat literasi lingkungan sebagai sarana untuk menghasilkan perubahan positif dalam perilaku dan keputusan yang berdampak pada lingkungan, serta membangun masyarakat yang lebih berkelanjutan (Hayati, 2020).

Penting untuk dicatat bahwa pembahasan ini masih memerlukan analisis lebih mendalam dan penyesuaian agar sesuai dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Pengembangan lebih lanjut pada setiap artikel, termasuk evaluasi metode penelitian dan temuan utama, dapat meningkatkan kualitas kesimpulan yang dapat diambil dari literatur tersebut (Rohmaya, 2022).

KESIMPULAN

Riset ini memberikan kontribusi penting dalam memahami bagaimana literasi lingkungan dapat ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang tepat. Dengan demikian, literasi lingkungan memiliki peran krusial dalam membentuk pemahaman dan tindakan individu terkait isu-isu lingkungan. Penerapan model pembelajaran literasi lingkungan dapat menjadi landasan untuk membangun masyarakat yang lebih sadar dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N., & Nazip, K. (2022). Kemampuan Literasi Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Biologi Menggunakan Skor Nela. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 552–557. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.46975>
- Aza Nuralita. (2020). Analisis penerapan model Pembelajaran berbasis etnosains dalam pembelajaran tematik SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1), 1–8.
- Erlistiani, M., Syachruroji, A., & Andriana, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create and Share) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(2), 161–168. <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.161-168>
- Falah, C. M. N., Windyariani, S., & Suhendar. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui model pembelajaran search, solve, create, and share (SSCS) berbasis etnosains. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(1), 25–32.
- Hayati, R. S. (2020). Pendidikan lingkungan berbasis experiential learning untuk meningkatkan literasi lingkungan. *Humanika*, 20(1), 63–82. <https://doi.org/10.21831/hum.v20i1.29039>
- Idris, M., Mokodenseho, S., Willya, E., & Otta, Y. A. (2020). Integrasi Pendidikan Berbasis Lingkungan dengan Nilai-nilai Islam : Upaya Meningkatkan Etika dan Literasi lingkungan. *OSF Preprints, June*, 1–8. <https://doi.org/10.31219/osf.io/3v248>
- Manoli, G., Fatichi, S., Schläpfer, M., Yu, K., Crowther, T. W., Meili, N., Burlando, P., Katul, G. G., & Bou-Zeid, E. (2019). Magnitude of urban heat islands largely explained by climate and population. *Nature*, 573(7772), 55–60. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1512-9>
- Miaz, Y., Erwin, R., Helsa, Y., Syahniar, S., & Ildil, I. (2019). Interactive multimedia-based map media development. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012032>
- Nabilah. (2022). Analisis Profil Literasi Lingkungan Siswa Smp/Mts di Kota Pekanbaru. <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/61186>
- Nasution, R. (2021). Analisis tingkat literasi lingkungan mahasiswa FKIP Universitas Mulawarman dengan transformasi skor NELA (National Environmental Literacy Assessment). *Jurnal Ilmiah BioSmart (JIBS)*, 7(1), 38-51. <https://doi.org/10.30872/jibs.v1i1.423>

- Ningsih, Y.S. (2022). Analisis Muatan Aspek Literasi Lingkungan pada E-Bookbiologi Kelas X. <http://repository.syekhnurjati.ac.id/id/eprint/8551>.
- Nori, M., & Baldi, M. (2018). AX-GADGET: A new code for cosmological simulations of Fuzzy Dark Matter and Axion models. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 478(3), 3935–3951. <https://doi.org/10.1093/MNRAS/STY1224>
- Noviyanti, L. A., Rachmawati, D. A., & Sutejo, I. R. (2017). Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember. *Efektifitas Penyuluhan Gizi Pada Kelompok 1000 HPK Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Kesadaran Gizi*, 3(3), 69–70.
- Rohmaya, N. (2022). Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Socioscientific Issues (SSI). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 107–117. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.553>
- Rokhmah, Z., & Fauziah, A. N. M. (2021). Analisis Literasi Lingkungan siswa SMP pada Sekolah berkurikulum Wawasan Lingkungan. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), 176–181.
- Santoso, R., Roshayanti, F., & Siswanto, J. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa SMP. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(2), 1976–1982. <https://doi.org/10.26740/jpps.v10n2.p1976-1982>