

**E- MODUL EKOLITERASI DALAM MENUMBUHKAN KARAKTER
PEDULI LINGKUNGAN DI SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Salwa Rahma Sabila

2108645

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

KAMPUS TASIKMALAYA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2025

**E- MODUL EKOLITERASI DALAM MENUMBUHKAN KARAKTER
PEDULI LINGKUNGAN DI SEKOLAH DASAR**

Oleh

Salwa Rahma Sabila

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Salwa Rahma Sabila 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

SALWA RAHMA SABILA

E- MODUL EKOLITERASI DALAM MENUMBUHKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN DI SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

Pembimbing I



Dr Ghulam Hamdu, M.Pd

NIP 1980062220088011004

Pembimbing II



Dwi Alia, M.Pd

NIP. 920200119881113201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd

NIP 1980062220088011004

ABSTRAK

Kelangsungan lingkungan dipengaruhi oleh perilaku manusia. Berdasarkan studi pendahuluan lingkungan tidak terjaga dengan baik salah satunya terjadi di lingkungan sekolah di SD, sehingga dipandang perlu upaya untuk menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan siswa yang diharapkan kelangsungan lingkungan terjaga. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bahan ajar yang membantu guru dalam menumbuhkan karakter peduli lingkungan di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah *Education Design Research* (EDR) dengan mengacu pada model model McKenney & Reeves sebagai prosedur penelitian dengan tahapan yakni: (1) analisis dan eksplorasi masalah dan kebutuhan oleh peneliti dan praktisi secara kolaboratif, (2) mengembangkan desain produk didasarkan pada teori, kriteria bahan ajar dan proses kreatif peneliti, (3) evaluasi dan refleksi dalam peningkatan kualitas produk yang dirancang. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, studi dokumen, *judgment* (validasi ahli), dan angket respon pengguna yakni pendidik dan peserta didik. Data yang didapatkan kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Produk dari penelitian pengembangan ini berupa e-modul elektronik ekoliterasi dalam menumbuhkan karakter peduli lingkungan yang dapat digunakan di sekolah dasar. Hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi menyatakan bahan ajar ini “layak” untuk mengenalkan ekoliterasi yang dapat menumbuhkan karakter peduli lingkungan dengan perolehan nilai 79,5%. Skor perolehan tingkat karakter kepedulian lingkungan pra penggunaan e-modul sebesar 58% sedangkan setelah penggunaan e-modul karakter peduli lingkungan siswa berada ada poin 90%. Berdasarkan hasil tersebut e-modul menumbuhkan skor kepedulian lingkungan dengan persentase 32% Berdasarkan hasil respon pengguna, bahan ajar dinilai membantu mengenal ekoliterasi dalam menumbuhkan karakter peduli lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penggunaan e-modul ekoliterasi mampu menumbuhkan karakter peduli lingkungan pada siswa sehingga bahan ajar e-modul ekoliterasi dapat digunakan untuk memfasilitasi pengenalan ekoliterasi di sekolah dasar.

Kata Kunci : E-Modul Ekoliterasi, Karakter Peduli Lingkungan, Sekolah Dasar

ABSTRACT

Environmental sustainability is influenced by human behavior. Based on preliminary studies, the environment is not well maintained, one example being in elementary school environments, so efforts to foster environmental awareness among students are considered necessary in order to maintain environmental sustainability. This study aims to design teaching materials that help teachers foster environmental awareness in elementary schools. The method used is Education Design Research (EDR) based on the McKenney & Reeves model as a research procedure with the following stages: (1) collaborative analysis and exploration of problems and needs by researchers and practitioners, (2) development of product design based on theory, teaching material criteria, and the researcher's creative process, (3) evaluation and reflection to improve the quality of the designed product. Data was collected through interviews, observations, document studies, expert validation, and user response surveys involving educators and students. The data obtained was then analyzed qualitatively and quantitatively. The product of this development research is an electronic e-module on eco-literacy to foster environmental awareness, which can be used in elementary schools. The evaluation results from media experts and content experts indicate that this instructional material is "appropriate" for introducing eco-literacy that can foster an environmentally conscious character, with a score of 79.5%. The pre-use score for the level of environmental consciousness was 58%, while after using the e-module, students' environmental consciousness reached 90%. Based on these results, the e-module increased environmental awareness scores by 32%. Based on user responses, the teaching materials were considered helpful in introducing eco-literacy and fostering environmental awareness. The research results indicate that the use of the e-module on eco-literacy is able to foster an environmentally conscious character in students, so the e-module teaching materials on eco-literacy can be used to facilitate the introduction of eco-literacy in elementary schools.

Keywords: Ecoliteracy E-Modul, Environmental Care Character, Elementary School

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian	8
1.4.1 Manfaat/Signifikansi dari Segi Teoritis	8
1.4.2 Manfaat/Signifikansi dari Segi Praktis	8
1.5 Ruang Lingkup Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 E-Modul	10
2.1.1 Pengertian E-Modul	10
2.1.2 Karakteristik E-Modul	12
2.1.3 Manfaat E-Modul	12
2.1.4 Langkah Penyusunan E-Modul	14
2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan E-Modul	14
2.2 Ekoliterasi	15

2.2.1	Pengertian Ekoliterasi	15
2.2.2	Aspek Ekoliterasi	17
2.2.3	Indikator Ekoliterasi	18
2.2.4	Kompetensi Ekoliterasi	18
2.3	Karakter Peduli Lingkungan.....	19
2.3.1	Indikator Karakter Peduli Lingkungan.....	21
2.3.2	Komponen Karakter Peduli Lingkungan	22
2.3.3	Tujuan Karakter Peduli Lingkungan	23
2.3.4	Langkah Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan	24
2.3.5	Dimensi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan	26
2.4	Aplikasi Canva	27
2.5	<i>Heyzine Flipbook</i>	28
2.6	Korelasi Ekoliterasi terhadap Penumbuhan Karakter Peduli Lingkungan	29
2.7	Penelitian Relevan	31
2.8	Kerangka Berfikir	32
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Desain Penelitian	34
3.2	Prosedur Penelitian	35
3.3	Partisipan, Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.4	Teknik Pengumpulan Data	37
3.4.1	Wawancara	37
3.4.2	Observasi.....	37
3.4.3	Studi Dokumentasi	38
3.4.4	<i>Judgement</i> (Validasi Ahli).....	38
3.4.5	Angket.....	38
3.5	Instrumen Penelitian	39
3.5.1	Pedoman Wawancara	39
3.5.2	Pedoman Observasi.....	40
3.5.3	Pedoman Studi Dokumentasi	41
3.5.4	Lembar Validasi	41
3.5.6	Angket.....	44

3.6	Analisis Data.....	46
3.6.1	Teknik Analisis Data Kualitatif.....	46
3.6.2	Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	47
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1	Identifikasi dan Analisis Kebutuhan E_Modul Ekoliterasi di Sekolah Dasar.	50
4.2	Merancang E -Modul Ekoliterasi di Sekolah Dasar	56
4.2.1	Desain E-Modul	59
4.2.2	Desain Warna dan Gambar.....	59
4.2.3	Desain Gambar E-Modul Pra Revisi.....	61
4.2.4	Desain Gambar E-Modul Pasca Revisi	64
4.3	Kelayakan E-Modul Ekoliterasi di Sekolah Dasar	67
4.3.1	Kelayakan E-Modul Ekoliterasi dari Ahli Materi	68
4.3.2	Kelayakan E-Modul Ekoliterasi dari Ahli Media.....	70
4.4	Implementasi E-Modul Ekoliterasi di Sekolah Dasar	72
4.4.1	Implementasi E-Modul Ekoliterasi di SDN S.....	72
4.4.2	Persiapan Implementasi SDN S	73
4.4.3	Pelaksanaan Implementasi SDN S	73
4.4.4	Evaluasi dan Umpan Balik Implementasi SDN S.....	75
4.4.5	Implementasi E-Modul Ekoliterasi di SDN M	79
4.4.6	Persiapan Implementasi SDN M.....	79
4.4.7	Pelaksanaan Implementasi SDN M.....	79
4.4.8	Evaluasi dan Umpan Balik Implementasi SDN M	81
4.5	Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar	85
4.6	Kelebihan dan Kekurangan E-Modul Ekoliterasi.....	89
4.6.1	Kelebihan E-Modul Ekoliterasi.....	89
4.6.2	Kekurangan E-Modul Ekoliterasi	90
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	92
5.1	Simpulan.....	92
5.2	Rekomendasi	94
DAFTAR PUSTAKA.....		96
LAMPIRAN		103

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi -Kisi Lembar Pedoman Wawancara Guru dan Kepala Sekolah ...	40
Tabel 3. 2 Lembar Observasi Penggunaan E-Modul SDN S	40
Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Instrumen Studi Dokumentasi.....	41
Tabel 3. 4 Skala Penilaian Kelayakan Bahan Ajar	42
Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Pedoman Validasi Materi (Bahan Ajar)	42
Tabel 3. 6 Kisi – Kisi Pedoman Validasi Media (Bahan Ajar).....	43
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Angket Respon Pengguna E-Modul Ekoliterasi Guru	44
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Angket Penumbuhan Karakter Peduli Lingkungan Siswa Pra dan Pasca Penggunaan E-Modul Ekoliterasi.....	46
Tabel 3. 9 Kriteria Kelayakan E-Modul	48
Tabel 3. 10 Kriteria Karakter Peduli Lingkungan	48
Tabel 4. 1 Warna pada Bahan Ajar E-Modul Ekoliterasi	60
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Validasi Kelayakan E-Modul Ekoliterasi Ahli Materi.....	69
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Validasi Kelayakan E-Modul Ekoliterasi Ahli Media	71
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Penggunaan E-Modul SDN S	74
Tabel 4. 5 Hasil Angket Penilaian Penyajian E-Modul Ekoliterasi Guru SDN S .	76
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Angket Penilaian Penyajian E-Modul Guru SDN S	77
Tabel 4. 7 Hasil Angket Respon Penggunaan E-Modul Guru SDN S	78
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Penggunaan E-Modul SDN M	81
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Penyajian E-Modul Ekoliterasi Guru SDN M	82
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Angket Penilaian Penyajian E-Modul Guru SDN M	83
Tabel 4. 11 Hasil Angket Karakter Peduli Lingkungan Pra Penggunaan.....	86
Tabel 4. 12 Hasil Angket Karakter Peduli Lingkungan Pasca Penggunaan.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Sampul e-modul ekoliterasi pra revisi.....	61
Gambar 4. 2 Kata pengantar e-modul ekoliterasi pra revisi.....	61
Gambar 4. 3 Daftar isi e-modul ekoliterasi pra revisi.....	62
Gambar 4. 4 Pendahuluan e-modul ekoliterasi pra revisi	62
Gambar 4. 5 Misi heroik e-modul ekoliterasi pra revisi	63
Gambar 4. 6 Materi e-modul ekoliterasi pra revisi	63
Gambar 4. 7 sampul E-modul ekoliterasi pasca revisi	64
Gambar 4. 8 Kata pengantar e-modul ekoliterasi pasca revisi.....	65
Gambar 4. 9 Daftar isi e-modul ekoliterasi pasca revisi	65
Gambar 4. 10 Glosarium e-modul ekoliterasi pasca revisi	66
Gambar 4. 11 Pendahuluan e-modul ekoliterasi pasca revisi.....	66
Gambar 4. 12 Misi heroik studi kasus e-modul ekoliterasi pasca revisi.....	67
Gambar 4. 13 Kegiatan pembelajaran e-modul ekoliterasi pasca revisi	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan (SK) Direktur UPI Kampus Tasikmalaya	103
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian ke SDN S dan SDN M.....	106
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Media.....	108
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Materi	111
Lampiran 5 Lembar Observasi Penggunaan E-Modul Kelas IV SDN S	113
Lampiran 6 Lembar Observasi Penggunaan E-Modul Kelas IV SDN M.....	115
Lampiran 7 Lembar Angket Karakter Peduli Lingkungan Siswa SDN S.....	117
Lampiran 8 Lembar Angket Karakter Peduli Lingkungan Siswa SDN M.....	146
Lampiran 9 Angket Respon Penggunaan E-Modul Guru Kelas IV SDN S	175
Lampiran 10 Angket Respon Penggunaan E-Modul Guru Kelas IV SDN M.....	177
Lampiran 11 Angket Penilaian Penyajian E-Modul Guru Kelas IV SDN S	179
Lampiran 12 Angket Penilaian Penyajian E-Modul Guru Kelas IV SDN M.....	180
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	181

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, S. N., & Rofiah, L. (2020). Pengembangan Sumber Dan Media Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Ecoliteracy Peserta Didik. *Jipsindo*, 7(2), 136–161. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v7i2.34938>
- Ahmad, & Muslimah. (2021). Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif. *Proceedings*, 1(1), 173–186.
- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka : Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesia*, 2(1), 62–65. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>
- Anggraeni, S. N., Mulyana, E. H., & Giyartini, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Kolase Untuk Memfasilitasi Pembelajaran Seni Rupa Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 5(1), 10–21. <https://doi.org/10.17509/jpa.v5i1.39659>
- Anita Trisiana, D. K. D. S. D. W. &. (2019). Meningkatkan Karakter Cinta Lingkungan Sebagai Kepedulian Siswa Terhadap Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Global Citizen : Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(2). <https://doi.org/10.33061/glc.v6i2.2553>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arifani, G. I., Mulyana, E. H., & Sumardi, S. (2020). Pengembangan Media Permainan Sains Feed the Zoo Animals Berbantu Flash Card Untuk Memfasilitasi Kemampuan Mengenal Huruf. *Jurnal Paud Agapedia*, 4(1), 71–84. <https://doi.org/10.17509/jpa.v4i1.27199>
- Azhari, D. S., Afif, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Mixed Method Research untuk Disertasi. *INNOVATIVE: Journal Social Science Research*, 3(2), 8010–8025.
- Azhari, Y., Syafitri, N., Rahman Tanjung, R., & Puspita Sari, P. (2024). Pengembangan Media E-Modul Dalam Meningkatkan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Ekosistem di SD/MI. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(12)(12), 306–312. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10437089>
- Bahrudin, M. D. F. (2017). Pelaksanaan program Adiwiyata dalam mendukung pembentukan karakter peduli lingkungan di SMA Negeri 4 Pandeglang. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 17(1), 25–37.
- Damayanti, Y., Teti Rostikawati, & Yuli, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar E-book Berbasis *Flipbook* pada Subtema 2 Perubahan Lingkungan. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 626–634. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i2.1721>
- Dewi, M., Wahyuningsih, S. D., Aisyah, N., & ... (2023). Aplikasi Metode Studi Kasus

Kelebihan dan Kelemahannya dalam Pembelajaran Fiqih. *Pengertian: Jurnal*
<https://doi.org/10.00000/pjpi.v1n12023>

- Dewi, T. T., Arthur, R., & Murtinugraha, R. E. (2023). Manfaat Dan Tantangan Pengembangan E-Modul Pada Pendidikan Kejuruan : Sebuah Kajian Literatur. *Seminar Pendidikan Dan Kejuruan Teknik Sipil (E-Journal)*, 1, 131–140.
- Diana Rossa Martatiana, Lina Novita, R. P. (2022). Muallimuna : jurnal madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1, 99–112.
- Dwi Untari, A., & Khoirunnisa, D. (2025). PRO PATRIA Efektivitas E-modul Pendidikan Pancasila pada materi NKRI berbasis aplikasi Heyzine *flipbook* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X DKV 1 SMKN 3 Kota Serang. *Jurnal Pendidikan, Kewarganegaraan, Hukum, Sosial, Dan Politik*, 8, 56–63. <http://ejournal.lppm-umbaja.ac.id/index.php/propatria>
- Faizah, N. I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Untuk Menumbuhkan Nilai Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3956>
- Febriani, A., Handini, N., Annisa, F., Afriani, N., & Armilah. (2023). Pengaruh Penggunaan E-Modul IPA Materi Organ Gerak Hewan dan Manusia Terhadap Hasil Belajar Siswa di SD/MI. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(12), 511–515. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10455677>
- Fiantika, Wasil M, Jumiyati, Honesti, Wahyuni, Jonata, E. a. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue Maret). <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Hakika, D. C., Asih, H. M., Biddinika, M. K., Yuwantina, A., Safitri, A., & Sugianti, A. F. (2024). Edukasi Pengolahan Dan Pemilahan Sampah Plastik Guna Peningkatan Ekoliterasi Orang Tua Siswa Tk Cahya Mentari. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 2695–2703. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2013>
- Haryoko, S., & Lamada, M. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Berbasis Bahan Ajar Cetak Di Smkn. *Information Technology Education Journal*, 3(1), 7–13.
- Herdiana, L. E., Sunarno, W., & Indrowati, M. (2021). Studi Analisis Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis Inkuiri Terbimbing Dengan Sumber Belajar Potensi Lokal Terhadap Kemampuan Literasi Sains. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 87. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57247>
- Herianto, H., & Lestari, D. P. (2021). Implementasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA melalui pemanfaatan bahan ajar elektronik. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 9(1), 49–57. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v9i1.38024>
- Hosio, Y. F., Yoseb, B., Samori, Y., & Mikir, A. W. (2023). Pendampingan Program Kebersihan Lingkungan pada Perumahan Organda, Padang Bulan Kota Jayapura. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 95–103. <https://doi.org/10.61231/jp2m.v1i2.76>
- Ika Susanti, & Ninik Dwi Atmini. (2022). Pengaruh Kedisiplinan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Iv Sd Menggunakan Metode Angket Dengan Teknik Cluster Sampling. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2), 330–337.

<https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v15i2.904>

- Ismail, M. J. (2021). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.67>
- Kahar, A. P. (2018). Application of Mangrove Ecosystem Material Based on Local Potential to Improve Students' Environmental Awareness Attitude. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–8.
- Khoerunisa, S. (2024). Karakter Peduli Lingkungan Peserta Didik Dalam Penerapan Eco Literacy Untuk Mendukung ESD Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 24(1), 110–118. <https://doi.org/10.17509/jpp.v24i1.69281>
- Ledianti, D., Makassar, U. N., Info, A., & Kritis, K. B. (2025). Pengaruh Penggunaan Modul Digital Berbasis Heyzine. 3(2), 11–21.
- Lestari, S., Wahyuningsih, D., Hidayati, Y. M., & Puji, F. (2025). Strategi Deep Learning melalui Kegiatan Ko-kurikuler di Sekolah Dasar. 14(3), 5637–5650.
- Linda, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Siswa/I Sekolah Dasar Negeri 37 Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 1(2), 17–28. <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/255>
- Lutfiani, Y., Nugraha, D., & Nandang, A. (2025). Ajamiy : Jurnal Bahasa dan Sastra Arab. 14(1), 42–61. <https://doi.org/10.30743/mkd.v7i1.6937.8>
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Marisa, U., Yulianti, & Hakim, A. R. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Karakter Peduli Lingkungan di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4(September), 323–330.
- Maulana, M. A., Kanzunnudin, M., & Masfuah, S. (2021). Analisis Ekoliterasi Siswa pada Sekolah Adiwiyata Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2601–2610. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1263>
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi : Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Mourin, L., Bumisyach Gunta, A., Rifatul, M. ', Naafi', I., Maharani, A. P., Pratama, A. R., & Nurhayati, E. (2024). Ekplorasi Pengaruh Warna Terhadap Perkembangan Psikologi dan Mental Anak di SDN Kalirungkut 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(5), 158–161. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14553753>
- Mukhlis, M., Asnawi, A., & Rasdana, O. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Teks Eksposisi Berbasis Tunjuk Ajar Melayu. *Jurnal Sastra Indonesia*, 9(2), 97–102. <https://doi.org/10.15294/jsi.v9i2.39120>
- Muslim, A., Azizah, N. D., & Supriatna, S. (2021). Penanaman Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan*, 15(1), 98. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i1.10365>

- Nadiroh. (2019). Analisis Kemampuan Memecahkan Permasalahan Lingkungan dan Ekoliterasi Siswa. *PARAMETER: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 31(2), 96–103. <https://doi.org/10.21009/parameter.312.03>
- Nasucha, Y., Rahmawati, L. E., Silviana, Y., Udin, R., Atitah, S., Astuti, W., Indriyani, N., Safitri, I., Ayu, F. D., Aji, S., Nirmala, E., & Arfiah, S. (2020). Penguatan Karakter Peduli Lingkungan melalui Program Cinta Lingkungan di MIM Kranggan, Sukoharjo. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(2), 95–99. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v2i2.11846>
- Novitasari, A. D., & Pratiwi, E. Y. R. (2023). E-Modul Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 3437–3455. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2301>
- Nugroho, D. D. B., & Muhroji, M. (2022). Budaya Sekolah dalam Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6301–6306. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3233>
- Oktamarina, L. (2021). Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Sejak Usia Dini Melalui Kegiatan Green School di PAUD Uswatunn Hasanah Palembang. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 37–44.
- Pendidikan, J., & Dasar, S. (2020). *Development of the STEM Learning Design in the 2013 Curriculum in Primary Schools: An Analysis and Exploration*.
- Penelitian, M., & Konsep, D. (2024). *dan Kelebihan*. 9, 1220–1230.
- Pieloor, S. W., Chandrahara, Y., & Darmayanti, T. E. (2024). Pengaruh Warna Interior Terhadap Ketertarikan Pengunjung Lush Pets Co. *Waca Cipta Ruang*, 10(1), 47–51. <https://doi.org/10.34010/wcr.v10i1.12296>
- Prabowo, H. S. (2020). *Manusia Dan Perubahan Iklim Dalam Perspektif 6 (Enam) Agama Di Indonesia* (Vol. 6). www.facebook.com/ICLEISEAS
- Purwanti, D. (2017). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Implementasinya. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 1(2), 14–20. <https://doi.org/10.20961/jdc.v1i2.17622>
- Putra, I. W. D., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). E-Modul Interaktif Berorientasi Karakter Peduli Lingkungan untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 185–196. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i1.45886>
- Rafi'y, M., Ferry Irawan, & Dharma Gyta Sari Harahap. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 669–682. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.243>
- Rahmasari, A. F., Lestari, S., & Tryanasari, D. (2023). Implementasi Ekoliterasi di SDN Sukowinangun 02 Magetan. *Peran Pendidikan Dasar Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Era 5.0*, 4, 1247–1257. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Rahmasari, U. D., Nugraha, A., & Lidinillah, D. A. M. (2022). Persepsi Guru Mengenai Pentingnya Kemampuan Mengembangkan Soal Tes Berbasis Literasi dan Numerasi di Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 5(6), 1105–1112.
- Ramadhan, A. F., & Surjanti, J. (2022). Pengaruh Ekoliterasi dan Pendekatan ESD terhadap

- Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(3), 129–134. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3840>
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 4(2), 335–343. <http://dx.doi.org/10.22460/as.v4i2p%25p.6859>
- Rizal, R. S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar melalui Bahan Ajar *Flipbook* Siswa Sekolah Dasar. *Arus Jurnal Pendidikan*, 2(3), 252–256. <https://doi.org/10.57250/ajup.v2i3.141>
- Rofi'ie, A. H. (2017). Pendidikan Karakter Adalah Sebuah Keharusan. *WASKITA: Jurnal Pendidikan Nilai Dan Pembangunan Karakter*, 1(1), 113–128. <https://doi.org/10.21776/ub.waskita.2017.001.01.7>
- Rofiq, M., & Nisa, I. K. (2022). Implementasi Nilai-Nilai Pendidikan Anti Korupsi Di Madrasah Ibtidaiyah Melalui Pembelajaran Aqidah Akhlaq. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 13466–13474.
- Rokhmah, U. N., & Munir, M. (2021). Implementasi Budaya Sekolah Berwawasan Lingkungan Dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 63. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v7i1.5314>
- Rosmini, H., Ningsih, N., Murni, M., Adiyono, A., Stit, I., Rusyd, T., Grogot, K., & Timur, I. (2024). Transformasi Kepemimpinan Kepala Sekolah pada Era Digital: Strategi Administrasi Pendidikan Berbasis Teknologi di Sekolah Menengah Pertama. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 16(1), 165–180. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v16i1.3451>
- Rukiyah, R., Suningsih, T., Rantina, M., Rahmayanti, E., & Aurel Saptaria, M. (2023). Pengembangan E-Modul berbasis Problem Solving Materi Perawatan Batita pada Layanan Taman Penitipan Anak. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 718–731. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.370>
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Salma, S. N. aini Z. (2024). Sistem Perencanaan Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Educational Design Research (Edr) Dengan Model Mckenney & Reeves Pada Paud Citra 13. *Jurnal Kecerdasan Buatan Dan Teknologi Informasi*, 3(3), 107–114. <https://doi.org/10.69916/jkbt.v3i3.159>
- Sari, M. N., Elisa, P., Ningsih, A., Pitri, N., & Susmita, N. (2024). *Jurnal Abdimas ADPI Sosial Humaniora Pentingnya Penguasaan Bahasa bagi Gen Z*. 5(September), 1–7. <https://doi.org/10.47841/jsoshum.v5i3.404>
- Setiadi, M. I., Muksar, M., & Suprianti, D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran *Flipbook* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4). <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2542>
- Setyaningrum, T. W. (2020). Praktik Pembelajaran Ekoliterasi Berorientasi Pendidikan UntukPembangunan Berkelanjutan Di Sekolah Dasar Negeri KotaSurabaya Bagian Barat. *Jpgsd*, 8(2), 375–384.

- SHELEMO, A. A. (2023). No Title. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1).
- Shidqon Famulaqih, & Aceng Lukman. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Modul Pembelajaran. *Karakter: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam*, 1(2), 01–12. <https://doi.org/10.61132/karakter.v1i2.156>
- Siregar, I., Mahfurin, A. L., & Andini, P. (2024). Strategi Pengolahan Masalah Dalam Proses Pembelajaran. *Qazi: Journal Of Islamic Studies*, 1(2), 83–99. <https://ejournal.hsnpublisher.id/index.php/qazi>
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2151>
- Susilawati, F., Gunarhadi, G., & Hartono, H. (2020). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dalam Peningkatan Karakter Peduli Lingkungan Siswa. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 12(1), 62–68. <https://doi.org/10.17509/eh.v12i1.15068>
- Taufik, A. N., Liska Berlian, Ajeng Restu Wahyuni, Mia Khofifah, & Sheila Shakila. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Ekoliterasi Sebagai Upaya untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14(3), 702–712. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1699>
- Tyas, D. N., Nurharini, A., Wulandari, D., & Isdaryanti, B. (2022). Analisis Kemampuan Ekoliterasi dan Karakter Peduli Lingkungan Siswa SD Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(3), 213. <https://doi.org/10.30998/fjik.v9i3.11173>
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Widiastuti, N. L. G. K. (2021). E-Modul dengan Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 435. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.37974>
- Yopita, K., Syamswisna, S., & Fajri, H. (2024). Kelayakan E-Modul Pada Submateri Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Berbasis Tumbuhan Pewarna Alami. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 8(2), 133–142. <https://doi.org/10.32502/didaktikabiologi.v8i2.77>
- Zalukhu, J., Waruwu, L., & Ndruru, M. (2023). *PAGEFLIP PROFESSIONAL MATERI TEKS BIOGRAFI DI KELAS X SMK NEGERI 2 ALASA selama fase pembelajaran tertentu . Spesifik konten bahan ajar harus dibuat dengan tujuan*. 4(2), 588–597.