

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERMUATAN *SDG's*
TEMA *ZERO HUNGER* DI SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

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



oleh :

Marsheila Aprida

NIM 2008735

**PROGRAM STUDI
S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2024**

PENGEMBANGAN E-MODUL BERMUATAN *SDG's*
TEMA *ZERO HUNGER* DI SEKOLAH DASAR

Oleh
Marsheila Aprida

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

©Marsheila Aprida
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang

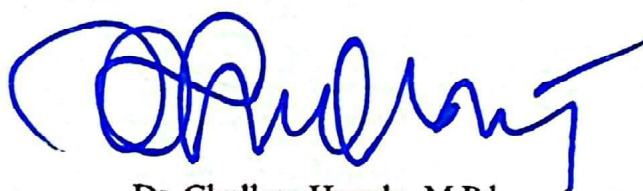
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa seizin penulis.

MARSHEILA APRIDA

PENGEMBANGAN E-MODUL BERMUATAN *SDG's*
TEMA *ZERO HUNGER* DI SEKOLAH DASAR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

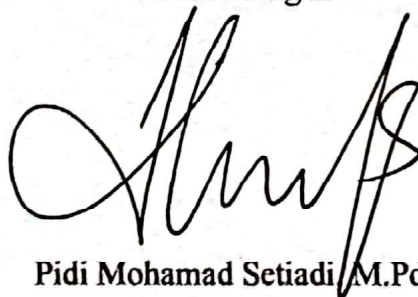
Pembimbing I



Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

NIP 198006222008011004

Pembimbing II



Pidi Mohamad Setiadi, M.Pd.

NIP 920200119900709101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Ghullam Hamdu, M.Pd.

NIP 198006222008011004

ABSTRAK

Problematika global yang belum teratasi di Indonesia berkaitan dengan tujuan SDG's ialah masalah *stunting*, maka peran pendidikan terlibat di dalamnya. Salah satu solusinya adalah dengan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan yang terintegrasi dari tujuan berkelanjutan. Oleh karena itu penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar elektronik (*E-modul*) bermuatan SDG's Tema *Zero Hunger* sebagai suplemen bahan ajar tambahan yang interaktif dan mandiri untuk peserta didik di sekolah dasar. Pemilihan tema di dasarkan pada tujuan SDG's ke 2 yaitu Mengakhiri kelaparan dan malnutrisi dengan mencapai gizi seimbang, mencapai ketahanan pangan dan mendukung pertanian berkelanjutan. Prosedur pengembangan ini menggunakan DBR yang diadopsi dari Model Reeves, terdiri dari 4 tahapan yaitu: identifikasi dan analisis masalah yang diperoleh melalui studi pendahuluan wawancara dan dokumentasi. Pengembangan solusi melalui FGD dilakukan untuk perancangan konsep sampai dengan pengembangan produk e-modul bermuatan SDG's. Melakukan uji coba berulang meliputi validasi produk oleh ahli materi, ahli bahan ajar dan ahli diperoleh bahwa produk sudah sangat baik dan layak untuk tahap uji coba penggunaan. Pengujian produk dilakukan sebanyak 2 kali dengan melibatkan 40 peserta didik kelas IV dari dua sekolah yaitu SDN 1 Kawalu dan SDN 1 Sukapura. Adapun hasil uji coba pertama memperoleh respon peserta didik dengan mayoritas "Sangat Setuju" pada beberapa aspek penilaian dan dilakukan perbaikan setelahnya. Selanjutnya pada hasil uji coba kedua mengalami peningkatan respon peserta didik hampir seluruh aspek dengan kategori " Sangat Setuju". Tahapan terakhir adanya refleksi seluruh kegiatan penelitian yang telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan.

Kata Kunci: Pengembangan produk, *e-modul*, *SDG's*

ABSTRACT

The global problem that has not been resolved in Indonesia related to the SDG's goals is the problem of stunting, so the role of education is involved in it. One solution is education for sustainable development that is integrated with sustainable goals. Therefore, this development research aims to produce electronic teaching materials (E-modules) containing the SDG's Zero Hunger theme as additional interactive and independent teaching materials for elementary school students. The theme selection was based on SDG's goal 2, namely ending hunger and malnutrition by achieving balanced nutrition, achieving food security and supporting sustainable agriculture. This development procedure uses DBR adopted from the Reeves Model, consisting of 4 stages, namely: identification and analysis of problems obtained through preliminary studies, interviews and documentation. Solution development through FGDs is carried out from concept design to developing e-module products containing SDG's. Carrying out repeated trials including product validation by material experts, teaching materials experts and experts found that the product was very good and suitable for the trial use phase. Product testing was carried out twice involving 40 class IV students from two schools, namely SDN 1 Kawalu and SDN 1 Sukapura. The results of the first trial obtained student responses with a majority of "Strongly Agree" on several aspects of the assessment and improvements were made afterwards. Furthermore, the results of the second trial saw an increase in student responses in almost all aspects with the "Strongly Agree" category. The final stage is a reflection of all research activities that have been carried out to overcome the problem.

Keywords: *Product development, e-module, SDG's*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Manfaat dari Segi Teori	5
1.4.2 Manfaat dari Segi Kebijakan	5
1.4.3 Manfaat dari Segi Praktik	6
1.4.4 Manfaat dari Segi Isu serta Aksi Sosial	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 E-Modul	8
2.1.1 Pengertian E-Modul	8
2.1.2 Prinsip Pengembangan E-Modul	9
2.1.3 Karakteristik Modul	11
2.1.4 E-Modul Berbasis <i>ESD</i>	12
2.2 Aplikasi dalam Mengembangkan E-Modul	13
2.2.1 Canva	13
2.2.2 Topworksheets	14
2.2.3 Jotform	16
2.2.4 Heyzine	17

2.3 Sustainable Development Goals (SDG's)	18
2.3.1 Konsep <i>Sustainable Development Goals (SDG's)</i>	18
2.3.2 Tujuan <i>Sustainable Development Goals (SDG's)</i>	19
2.3.3 <i>Zero Hunger</i> (Tanpa Kelaparan)	20
2.4 Hakikat ESD	22
2.4.1 Konsep <i>ESD</i>	22
2.5 Penelitian yang Relevan	22
2.5.1 Penelitian yang dilakukan oleh Lailah, Z., & Hamdu, G. (2022) dengan judul “Analisis Pentingnya Pengembangan E-Modul Virtual Field Trip Berbasis ESD pada Kelas VI Sekolah Dasar”	22
2.5.2 Penelitian yang dilakukan oleh Insani., A.M & Hamdu., G (2023) dengan judul “Pengembangan E-Modul Interaktif Flipbook Berbasis <i>Education For Sustainable Development</i> Pada Topik Konservasi Tanaman Herbal di Sekolah Dasar”	23
2.5.3 Penelitian yang dilakukan oleh Berlianti, E.W.M., Hamdu, G. Dengan judul “Pengembangan E-Modul Pemanasan Global Berbasis <i>Education For Sustainable Development</i> Untuk Sekolah Dasar 21	23
2.5.4 Penelitian yang dilakukan oleh Berlianti, E.W.M., Hamdu, G. Dengan judul “Pengembangan E-Modul Pemanasan Global Berbasis <i>Education For Sustainable Development</i> Untuk Sekolah Dasar	24
2.6 Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian	26
3.2 Prosedur Desain E-Modul	27
3.2.1 Identifikasi dan Analisis Masalah oleh Peneliti dan Praktisi secara Kolaboratif	27
3.2.2 Mengembangkan Prototype Solusi yang Didasarkan pada Patokan Teori, Design Principle yang Ada dan Inovasi Teknologi	27

3.2.3	Melakukan Proses Berulang untuk Menguji dan Memperbaiki Solusi secara Praktis	28
3.2.4	Refleksi untuk Menghasilkan Design Principle serta Meningkatkan Implementasi dari Solusi secara Praktis	28
3.3	Partisipan, Tempat, dan Waktu Penelitian	28
3.4	Pengumpulan Data	29
3.4.1	Wawancara	29
3.4.2	Studi Dokumen	31
3.4.3	Validasi Ahli (<i>Expert Judgement</i>)	31
3.4.4	Angket/Kuisisioner	32
3.4.5	<i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	34
3.5	Analisis Data	35
3.5.1	Data Kualitatif	35
3.5.1.1	Reduksi Data (<i>Data Reduction</i>)	35
3.5.1.2	Penyajian Data (<i>Data Display</i>)	36
3.5.2	Verifikasi dan Penarikan Kesimpulan (<i>Conclusion Drawing/Verifying</i>)	36
3.5.2.1	Data Kuantitatif	36
3.6	Isu Etik Penelitian	38
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Identifikasi dan Analisis Masalah oleh Peneliti dan Praktisi secara Kolaboratif	39
4.1.1	Deskripsi Hasil Wawancara	40
4.1.2	Temuan Hasil Studi Pendahuluan	56
4.2	Mengembangkan Prototype Solusi yaitu Pengembangan E-Modul Bermuatan SDG's tema Zero Hunger di Sekolah Dasar	57
4.2.1	Rancangan Pengembangan Produk	57
4.2.1.1	Analisis Kebutuhan E-Modul	57
4.2.1.2	Penyusunan Draft	60
4.2.2	Pengembangan Produk	62
4.2.3	Melakukan Validasi E-Modul	69
4.2.4	Revisi Berdasarkan Masukan dan Saran dari Validator	74

4.3 Melakukan Proses Uji Coba Berulang Produk E-Modul Bermuatan SDG's tema Zero Hunger di Sekolah Dasar	76
4.3.1 Hasil Uji Coba 1	77
4.3.2 Revisi Hasil Uji Coba 1	86
4.3.3 Hasil Uji Coba 2	87
4.4 Refleksi Bentuk Akhir Produk E-Modul	94
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	97
5.1 Simpulan	97
5.2 Implikasi	98
5.3 Rekomendasi	99
DAFTAR PUSTAKA	100
DAFTAR LAMPIRAN	106
RIWAYAT HIDUP	182

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan E-Modul dengan Modul Cetak	9
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara untuk Pendidik.....	29
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara untuk Peserta Didik	31
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Bahan Ajar.....	32
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	33
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Pedagogik	33
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa	34
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Lembar Validasi dan Angket	36
Tabel 3.8 Kriteria Kelayakan E-modul	37
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Kepada Pendidik	40
Tabel 4.2 Hasil Focus Group Discussion (FGD)	57
Tabel 4.3 Muatan ESD pada Rancangan E-modul.....	59
Tabel 4.4 Struktur Penyusunan E-modul	60
Tabel 4.5 Karakteristik dalam E-modul	61
Tabel 4.6 Keterangan Desain E-modul Zero Hunger.....	63
Tabel 4.7 Penggunaan Kode Warna pada Pengembangan E-modul.....	64
Tabel 4.8 Bentuk Rancangan E-modul	65
Tabel 4.9. Daftar Nama Validator E-Modul	69
Tabel 4.10 Hasil Validasi Ahli Materi	70
Tabel 4.11 Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar	71
Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Pedagogik.....	73
Tabel 4.13 Bagian Tampilan Hasil Produk Sebelum dan Sesudah Perbaikan.	74
Tabel 4.14 Hasil Penilaian Angket Respon Peserta Didik pada Uji Coba 1....	79
Tabel 4.15 Kriteria Kelayakan E-Modul (Akbar, 2017).....	85
Tabel 4.16 Hasil Perbaikan Setelah Uji Coba 1	86
Tabel 4.17 Rekapitan Penilaian Angket Respon Siswa	89
Tabel 4.18 Kelebihan dan Kekurangan E-Modul Zero Hunger.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Beranda Canva	14
Gambar 2.2 Tampilan Beranda Topworksheets	16
Gambar 2.3 Tampilan Beranda Jotform	17
Gambar 2.4 Tampilan Beranda Heyzine Flipbook Maker	18
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian D (DBR) Model Reeves	27
Gambar 3.2 Prosedur analisis data model Miles dan Huberman	35
Gambar 4.1 Cover Buku Peserta Didik	56
Gambar 4.2 Tim Pengembang memberikan arahan	78
Gambar 4.3 <i>QR Code E-Modul Zero Hunger</i>	96

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 (Administrasi Penelitian)	106
Lampiran 1.1 SK Dosen Pembimbing Skripsi	107
Lampiran 1.2 Surat Permohonan Izin Penelitian	110
Lampiran 1.3 Surat Keterangan Melaksanakan Studi Pendahuluan	112
Lampiran 1.4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	117
LAMPIRAN 2 (Hasil Studi Pendahuluan)	119
Lampiran 2.1 Validasi Instrumen Oleh Pembimbing	120
Lampiran 2.2 Instrumen Penelitian	123
Lampiran 2.3 Hasil Wawancara	137
Lampiran 2.4 Dokumentasi Wawancara	152
Lampiran 2.5 Hasil Temuan Bahan Ajar yang digunakan di SD	154
LAMPIRAN 3 (Hasil Validasi)	155
Lampiran 3.1 Hasil Validasi Ahli Materi	156
Lampiran 3.2 Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar	160
Lampiran 3.3 Hasil Validasi Ahli Pedagogik	166
Lampiran 3.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli	170
LAMPIRAN 4 (Uji Coba)	173
Lampiran 4.1 Contoh Hasil Peserta Didik	174
Lampiran 4.2 Contoh Hasil Refleksi Peserta Didik	175
Lampiran 4.3 Contoh Pengisian Angket Respon Peserta Didik	176
Lampiran 4.4 Dokumentasi Uji Coba 1	178
Lampiran 4.5 Dokumentasi Uji Coba 2	179
Lampiran 4.6 Rekapitulasi Uji Coba 1	180
Lampiran 4.7 Rekapitulasi Uji Coba 2	181

DAFTAR PUSTAKA

- Amiel, T., & Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Educational Technology and Society*, 11(4), 29–40.
- Amirudin, A., & Widiati, U. (2017). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Tematik untuk Mencapai Pembelajaran Bermakna bagi Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kerjasama Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud 2016*.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*.
<https://doi.org/10.3102/0013189x11428813>
- Asiah, N., Fairus, S., Novianti, M. D., & Sundus, N. (2022). *Wujudkan Zero Hunger melalui Zero Food Waste*.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=i0rMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=tata+letak+gudang+shared+storage&ots=xz3VxtDevM&sig=3fri17nqaJkS2F1IKo2TKCNOLEk>
- Astriwati, & Makkulau, A. R. (2021). Pemanfaatan Sistem Database Menggunakan Aplikasi Jotform Dalam Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran E-Learning di Masa Pandemi Covid-19. *YUME : Journal of Management*, 4(3), 121–132.
<https://doi.org/10.37531/yume.vxix.234>
- Ayala, M. (2022). TopWorkSheet Fichas Interactivas Auto Corregibles. *Intef: Instituto Nacional De Tecnologias Educativas Y De Formacion Del Profesorado*, 78.
<https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/TopWorkSheet.pdf>
- Ayesha, K., Indriani, Y., & Viantimala, B. (2020). Gaya Hidup Dalam Mengonsumsi Sayur Dan Buah Serta Tingkat Kecukupan Gizi Anak Usia Sekolah Dasar Di Kota Metro. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(3), 439.
<https://doi.org/10.23960/jiia.v8i3.4441>
- Baeng, B., Situmorang, R., & Winarsih, M. (2022). Contextual Electronics Learning Module in Sociology Learning at Senior High School. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(3), 509–519.
<https://doi.org/10.23887/jere.v6i3.47405>

- Bali Swain, R., & Yang-Wallentin, F. (2020). Achieving sustainable development goals: predicaments and strategies. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 27(2), 96–106. <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1692316>
- Berlianti, E., Hamdu, G., & Putri, A. R. (2023). Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul Berbasis Education For Sustainable Development untuk siswa Sekolah Dasar. In *All rights reserved* (Vol. 10, Issue 3). <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016).
- Clarisa, G., Danawan, A., Muslim, M., & Wijaya, A. F. C. (2020). Penerapan Flipped Classroom dalam Konteks ESD untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Membangun Sustainability Awareness Siswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i1.8953>
- Dwipayana, P. A. P., Redhana, I. W., & Juniartina, P. P. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Konteks Budaya Lokal Untuk Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3(1), 49–60. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPPSI/article/view/24628>
- Ekantini, A., & Wilujeng, I. (2018). The development of science student worksheet based on education for environmental sustainable development to enhance scientific literacy. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1339–1347. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060625>
- Eli, Munkebye, Scheie, E., Gabrielsen, A., Jordet, A., Misund, S., Nergård, T., & Øyehaug, A. B. (2020). Interdisciplinary primary school curriculum units for sustainable development. *Environmental Education Research*, 26(6), 795–811. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1750568>
- Erawati, N. K., Rini Purwati, N. K., & Ayu Putri Diah Saraswati, I. D. (2022). Pengembangan E-Modul Logika Matematika Dengan Heyzine Untuk Menunjang Pembelajaran di SMK. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 71–80.
- Fauzi, R., & Nugraha, A. (2022). E-Modul Berbasis Education for Sustainable

- Development Topik Hidroponik Untuk Siswa Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(4), 661–672. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v9i4.54034>
- Fitrianur, S., & Hamdu, G. (2021). Modul Berbasis Esd Topik “Pentingnya Air Bersih Bagi Kehidupan Kita” Di Sekolah Dasar. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 6(2), 174–190. <https://jurnal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/5638>
- Imawanty, I., & Fransiska, A. B. (2019). Optimalisasi Asesmen dan Evaluasi Bimbingan dan Konseling dengan Memanfaatkan Aplikasi Formulir Daring Jotform. *Konvensi Nasional Bimbingan Dan Konseling XXI*, 129–135.
- Insani, A. M., Hamdu, G., Putri, A. R., Universitas, P., & Indonesia, P. (2023). 3 1,2,3. 08(September).
- Irkhamni, I., Izza, A. Z., Salsabila, W. T., & Hidayah, N. (2021). Pemanfaatan Canva Sebagai E-Modul Pembelajaran Matematika terhadap Minat Belajar Peserta Didik. *Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan 2021*, 127–134. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/issue/view/12>
- Kemendikbud. (2017). Panduan Praktis Penyusunan e-Modul Pembelajaran. *Kemendikbud*, 1–57.
- Khasanah, F., Isnaini, U., Pujiati, E., Marsono, M., & Inayati, S. (2024). Training and development of flipbook learning resources for Master Bimbel in Malang Regency. *Community Empowerment*, 9(3), 462–469. <https://doi.org/10.31603/ce.10342>
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Kuncahyono, & Aini, D. F. N. (2020). Pengembangan Pedoman E-Modul Berorientasi Student Active Learning Sebagai Pendukung Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 292–304. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i2.13999>
- KURNIAWAN, C. (2021). *Studi Konsep Johari Window Untuk Meningkatkan Motivasi Anak Tunagrahita Dengan Konsep Hierarchy of Needs Di Film Forrest Gump*. 10, 35–102.
- Mahardika, A. I., Pamuji, R., Wulandari, T., Syifa, L. N., & Suryandari, T. W. (2023). Pelatihan Pengembangan Materi Ajar Digital Menggunakan

- Topworksheets untuk Mendukung Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 6(4), 264–269.
- Mardiah, N. R., Hamdu, G., Nur, L., Guru, P., Dasar, S., Indonesia, U. P., & Indonesia, D. (2021). *Esd Dalam Modul Pembelajaran Daring Di Sekolah*. 9(3), 351–357.
- Mone, D. M. V, & Utami, E. D. (2021). Determinan Kelaparan di Indonesia Tahun 2015-2019. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2021(1), 547–556. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.962>
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta, CV. www.cvalfabeta.com
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya. In *Yayasan Kita Menulis*.
- Nurdianti, P., Samsiyah, N., & ... (2023). Pengaruh media animasi wujud zat dan perubahannya bermuatan etnosains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar. ... *Konferensi Ilmiah Dasar*. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/4607>
- Nurdini, N., Wardani, W. G. widya, & Saptodewo, F. (2018). Implementasi Warna pada Sampul Buku Cerita Bergambar Legenda Ciujung dan Ciberang. *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni Dan Budaya*, 1(01), 69–77. <https://doi.org/10.30998/vh.v1i01.17>
- Nurhasanah, D., Hamdu, G., & Lidinillah, D. A. M. (2022). Pengembangan E-LKPD Virtual Field Trip Penjernihan Air Berbasis Education for Sustainable Development Menggunakan TopWorksheets. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 11(2), 187–194. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v11i2.13404>
- Plomp, T. (2013). Educational design research: An introduction. *Educational Design Research*, 11–50.
- PMPTK, D. (2008). Penulisan Modul. *Jakarta: Depdiknas*.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>
- Pratiwi, O., Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2022). Pengembangan E-Modul

- Pembelajaran IPA Materi Bumi dan Menjelajah Angkasa Luar Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 1398.
- Pratiwi, W., Hidayat, S., & Suherman, S. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine Di Gugus Menes. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 14(1), 156–163. <https://doi.org/10.31932/ve.v14i1.2173>
- Rachmadanti, A., & Gunansyah, G. (2020). Analisis Buku Teks Tematik Berorientasi Muatan Sustainable Development di Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 8(2), 326–340.
- Rahayu, S., Ismaya, E. A., & Kironoratri, L. (2023). *Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Modul Bahasa Indonesia*. 08(September).
- Rahmawati, S., Roshayanti, F., Nugroho, A. S., & Hayat, M. S. (2021). Potensi implementasi Education for Sustainable Development (ESD) dalam pembelajaran IPA di MTs Nahdlatul Ulama Mranggen Kabupaten Demak. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 2(1), 15–27. <https://doi.org/10.51651/jkp.v2i1.27>
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3470>
- Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096–7106. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296>
- Salsabila, U. H., Sofia, M. N., Seviarica, H. P., & Hikmah, M. N. (2020). Urgensi Penggunaan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(2), 284–304. <https://doi.org/10.24090/insania.v25i2.4221>
- Sudarti, D. O. (2019). Kajian Teori Behavioristik Stimulus dan Respon dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(2), 55–72. <https://ejournal.unisnu.ac.id/JPIT/article/view/1173>
- Syamsul Ghufroon, Nafiah, & Pance Mariati. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan E-LKPD Berbasis Digital dengan Aplikasi Jotform bagi Guru SD di Magetan. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021*, 1(1), 1136–1151. <https://doi.org/10.33086/snpm.v1i1.931>

- Umam, K., Dian Umami, L., & Sa'dati, N. R. (2023). Islamisasi Konsep Sustainable Development Goals 2 : Zero Hunger. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 10804–10820.
- UNESCO. (2019). *Education for Sustainable Development: Towards Achieving the SDGs (ESD for 2030)*. UNESCO Paris.
- UNESCO, U. (2014). Roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development. *Http://Unesdoc. Unesco. Org*.
- Vioreza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). Education for Sustainable Development: Bagaimana Urgensi Dan Peluang Penerapannya Pada Kurikulum Merdeka? *EUREKA: Journal of Educational Research and Practice*, 1(1), 34–47. <https://doi.org/10.56773/eureka.v1i1>.
- Von Goethe, J. W. (1970). *Theory of colours* (Issue 3). Mit Press.
- Widodo, A., Sriyati, S., Purwianingsih, W., Rochintaniawati, D., Solihat, R., & Siswandari, P. (n.d.). *Pengembangan Nilai-Nilai Keberlanjutan Melalui Pelajaran Sains*. <https://upipress.upi.edu>
- Wiradnyani, L. A. A., & Dkk. (2019). Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar. *Kemendikbud RI*, 1–134. <http://rumahbelajar.id/Media/Dokumen/5cc8412eb646044330d686bc/eb8246e2ec1d0ff5334bd3b0159adbd2.pdf>
- Zahara, R., & Hamdu, G. (2022). Perangkat Pembelajaran Virtual Field Trip Berbasis Education For Sustainable Development Di Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.17977/um031v9i12022p001>