

No. Skripsi: 107/S/PGSD-REG/6/AGUSTUS/2023

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *E-FUNRONMENT*
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN LINGKUNGAN SISWA FASE C SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh
Aulia Fitriani Nugraha
1909800

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *E-FUNRONMENT*
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN LINGKUNGAN SISWA FASE C SEKOLAH DASAR**

Oleh
Aulia Fitriani Nugraha
1909800

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

© Aulia Fitriani Nugraha 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

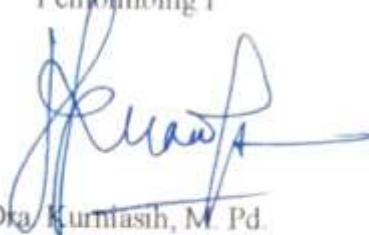
AULIA FITRIANI NUGRAHA

1909800

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *E-FUNRONMENT*
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN LINGKUNGAN SISWA FASE C SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dra. Kurniasih, M. Pd.

NIP. 195906231985032003

Pembimbing II



Aprilia Eki Saputri, M. Pd.

NIP. 198904182015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Ane Rakhmat Riyadi, M. Pd.

NIP. 198204262010121005

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingkat kesadaran lingkungan peserta didik yang rendah serta keterbatasan media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif *E-FUNRONMENT* berbasis *problem based learning* guna meningkatkan kesadaran lingkungan peserta didik fase C sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah Design and Development (D&D) dengan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa kuesioner, observasi, serta dengan melakukan pretest dan posttest. Penelitian ini menggunakan skala Likert untuk mengukur hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli. Hasil validasi menunjukkan bahwa multimedia interaktif *E-FUNRONMENT* berbasis *problem based learning* sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan perolehan rata-rata persentase sebesar 68% dengan kategori Layak dari ahli materi, 91% dengan kategori Sangat Layak dari ahli media, serta persentase sebesar 97% dengan kategori Sangat Layak dari ahli pembelajaran. Selain itu, terdapat peningkatan kesadaran lingkungan peserta didik yang dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil tes yang dilakukan. Rata-rata skor yang didapatkan secara keseluruhan pada saat pretest adalah sebesar 61, kemudian pada posttest didapatkan rata-rata skor sebesar 91. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif *E-FUNRONMENT* berbasis *problem based learning* sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas dan mampu meningkatkan kesadaran lingkungan peserta didik.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, Problem Based Learning, Kesadaran Lingkungan.

ABSTRACT

This research is motivated by the low level of environmental awareness among students as well as the limitations of the instructional media used. The purpose of this study is to develop an interactive multimedia called E-FUNRONMENT based on problem-based learning to enhance environmental awareness among Phase C elementary school students. The research methodology employed is Design and Development (D&D) using the ADDIE development model (analysis, design, development, implementation, evaluation). Data collection techniques encompassed questionnaires, observations, as well as pretests and posttests. The Likert scale was utilized to measure validation outcomes by experts. Validation results indicate that the problem-based learning-based interactive E-FUNRONMENT multimedia is highly suitable for educational purposes, attaining an average validation percentage of 68%, classified as "Suitable" by subject matter experts, 91% classified as "Highly Suitable" by media experts, and 97% classified as "Highly Suitable" by instructional experts.

Furthermore, an enhancement in environmental awareness among students is evident through improved test scores. The overall average score during the pretest was 61, which increased to an average score of 91 in the posttest. In conclusion, the problem-based learning-based interactive E-FUNRONMENT multimedia is highly suitable for classroom instruction and effectively enhances students' environmental awareness.

Keywords: Interactive Multimedia, Problem Based Learning, Environmental Awareness.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Penelitian	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Media Pembelajaran	7
2.1.1 Definisi Media Pembelajaran.....	7
2.1.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	7
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran	8
2.2 Multimedia Interaktif.....	9
2.2.1 Karakteristik Multimedia Interaktif	9
2.2.2 Komponen Multimedia Interaktif	10
2.3 Aplikasi dan Android	14
2.4 <i>Problem Based Learning</i> (Pembelajaran Berbasis Masalah)	14
2.4.1 Definisi Problem Based Learning	14
2.4.2 Langkah-langkah Problem Based Learning	15
2.5 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)	16
2.6 Kesadaran Lingkungan	18
2.7 Penelitian yang Relevan	22
2.8 Kerangka Berpikir	24
2.9 Definisi Operasional.....	26
BAB III.....	27
METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Prosedur Penelitian.....	28

3.3	Partisipan Penelitian	29
3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	30
3.5	Teknik Analisis Data	48
BAB IV		50
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		50
4.1	Desain Multimedia Interaktif <i>E-FUNRONMENT</i>	50
4.1.1	Pendahuluan	50
4.1.2	Isi/Materi	54
4.1.3	Penutup.....	57
4.2	Hasil Pengembangan Multimedia Interaktif <i>E-FUNRONMENT</i>	57
4.2.1	Pendahuluan	57
4.2.2	Isi/Materi	61
4.2.3	Penutup.....	69
4.2.4	Hasil Validasi Multimedia Interaktif <i>E-FUNRONMENT</i>	70
4.3	Peningkatan Kesadaran Lingkungan Peserta Didik	88
4.4	Keterbatasan Penelitian	94
BAB V.....		106
SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....		106
7.1	Simpulan.....	106
7.2	Rekomendasi	108
Daftar Pustaka		109
LAMPIRAN.....		115

Daftar Pustaka

- Abdillah. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android EDUASEAN untuk Kelas VI Sekolah Dasar*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Adnyana, dkk. (2017). *Modul Pembelajaran Multimedia Interaktif*. Bali: STMIK STIKOM Indonesia.
- Amaludin. (2021). Model Pembelajaran Problem Base Learning Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar. Tangerang: Pascal Books.
- BNPB. (2022). LAPORAN HARIAN PUSDALOPS BNPB (Rabu, 28 Desember 2022). [Online]. tersedia: LAPORAN HARIAN PUSDALOPS BNPB (Rabu, 28 Desember 2022) – Pusat Pengendalian Operasi.
- Dewi, dkk. (2020). PERKEMBANGAN BAHASA, EMOSI, DAN SOSIAL ANAK USIA SEKOLAH DASAR, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7 (1), 1-11. [Online]. doi: <http://dx.doi.org/10.30659/pendas.7.1.1-11>.
- Dharma. (2019). PENGEMBANGAN BUKU CERITA ANAK BERGAMBAR DENGAN INSERSI BUDAYA LOKAL BALI TERHADAP MINAT BACADAN SIKAP SISWA KELAS V SD KURIKULUM 2013, *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2 (1), 53-63. [Online]. <https://doi.org/10.23887/jlls.v2i1.17321>.
- Erlangga, dkk. (2022). engembangan Desain Instruksi Pembelajarandengan Model ADDIE untuk Pendidikan Anak Usia Dini, *SINASIS*, 3 (1), 261-267. [Online]. tersedia: https://www.researchgate.net/publication/366007392_Pengembangan_Desain_Instruksi_Pembelajaran_dengan_Model_ADDIE_untuk_Pendidikan_Anak_Usia_Dini
- Fauziah. (2018). Kesadaran Lingkungan Hidup Mahasiswa Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 3 (2), 211-221. [Online]. doi: <https://doi.org/10.21154/ibriez.v3i2.77>.

- Gabriella dan Sugiarto. (2022). Kesadaran dan Perilaku Ramah Lingkungan Mahasiswa di Kampus, *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9 (2), 260-275. [Online]. doi: <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v9i2.21061>.
- Habibah dan Irawan. (2023). TINGKAT KESADARAN LINGKUNGAN SISWA DALAM MENGHADAPI PEMANASAN GLOBAL DALAM KEGIATAN LITERASI “BUMIKU” PROGRAM KAMPUS MENGAJAR 4, *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 8 (1), 17-28. [Online]. doi: <http://dx.doi.org/10.24815/jpg.v8i1.29167>.
- Hamid, dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Harahap. (2020). *PENELITIAN KUALITATIF*. Medan: Wal ashri Publishing.
- Indra dan Fitria. (2021). Pengembangan Media Games IPA Edukatif Berbantuan Aplikasi Appsgeyser Berbasis Model PBL untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9 (1), 59-66. [Online]. doi: [10.25273/jems.v9i1.8654](https://doi.org/10.25273/jems.v9i1.8654).
- Kasi, dkk. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Service Learning terhadap Sikap Peduli Lingkungan, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3 (4), 437-440. [Online]. doi: <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i4.10733>.
- Kemendikbudristek. (2022). *Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 033/H/KR/2022*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Khoir, dkk. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS MOODLE PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN, *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 9 (1), 54-60. [Online]. doi: <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>.
- Kurniawan dan Huda. (2020). Pengaruh Penggunaan Quizizz Sebagai Latihan Soal terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD, *Jurnal Pena Karakter*, 3(1), 37-41. [Online]. tersedia: <https://e-journal.hikmahuniversity.ac.id/index.php/jpk/article/view/14>.
- Kusumawardani dan Kuswanto. (2020). Membangun Kesadaran Lingkungan Melalui Ekopedagogik pada Anak Usia Dini Berlandaskan Konsep Jan Lighthart, *Jurnal Pendidikan Anak*, 9 (1), 94-99. [Online]. doi: <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i2.31997>.

- Larasati. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Digital Interaktif untuk Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Magdalena. (2021). *Tulisan Bersama Tentang Media Pembelajaran SD*. Sukabumi: CV Jejak.
- Marpa. (2020). Navigating Environmental Education Practices to Promote Environmental Awareness and Education, *International Journal on Studies in Education*, 2 (1), 45-57. [Online]. tersedia: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED607231.pdf>.
- Masrifah, dkk. (2023). *Media Interaktif Pembelajaran IPAS*. Semarang: Penerbit Cahya Ghani Recovery.
- Mira. (2022). Game Edukasi "Global Warming" Sebagai Media Pembelajaran untuk Anak Kelas VI Sekolah Dasar, *Seminar Nasional & Konferensi Ilmiah, Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi*, 14-20. [Online]. tersedia:<https://publikasi.uyelindo.ac.id/index.php/semmau/article/view/324>.
- Munawar, dkk. (2019). HUBUNGAN PENGETAHUAN LINGKUNGAN HIDUP DENGAN KESADARAN LINGKUNGAN PADA SISWA SEKOLAH ADIWIYATA, *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 9 (1), 22-29. [Online]. doi: <https://doi.org/10.24929/lensa.v1i1.58>.
- Mutiani. (2017). IPS dan Pendidikan Lingkungan: Urgensi Pengembangan Sikap Kesadaran Lingkungan Peserta Didik, *Sosio-Didaktika: Social Science Education Journal*, 4 (1), 45-53. [Online]. doi: <http://dx.doi.org/10.15408/sd.v4i1.5718>.
- Muttaqin, dkk. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN IPA POKOK BAHASAN PERKEMBANGBIAKAN HEWAN UNTUK SISWA KELAS VI SD, *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11 (1), 1-15. [Online]. doi: 10.23887/jurnal_tp.v11i1.613.
- Nashiroh. (2020). EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW BERBANTUAN MIND MAP TERHADAP KEMAMPUAN PEDAGOGIK MAHASISWA MATA KULIAH PENGEMBANGAN PROGRAM DIKLAT, *Jurnal Pendidikan Teknologi*

- dan *Kejuruan*, 17(1), 43-52.
<https://pdfs.semanticscholar.org/ed8f/d731131aecdcc5a711eb5e681895dc2e804d.pdf>.
- Nugroho. (2022). KONSEP PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP: Upaya Penanaman Kesadaran Lingkungan, *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1 (2) 93-108. [Online]. doi: <https://doi.org/10.18860/ijpgmi.v1i2.1691>.
- Nurani, dkk. (2022). Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir untuk Anak Usia Dini melalui Media Digital Video Pembelajaran, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6 (6), 5747-5756. [Online]. doi: [10.31004/obsesi.v6i6.2940](https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2940).
- Nurfadhillah, dkk. (2021). *Media Pembelajaran Tingkat SD*. Sukabumi: CV Jejak.
- Oka. (2022). *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Pakpahan, dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Prabowo, dkk. (2020). *Buku Ajar Pemrograman Mobile Berbasis Android*. Semarang: LPPM Udinus.
- Pranatawijaya, dkk. (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman, *Jurnal Sains dan Informatika*, 5 (2), 128-137. [Online]. doi: [10.34128/jsi.v5i2.185](https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185).
- Pratomo. (2019). *Media Interaktif Berbasis Android*. Sleman: Poliban Press.
- Putra dan Sujatmiko. (2020). Studi Literatur Pengaruh Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK, *Jurnal IT-EDU*, 5 (1), 489–496. [Online]. tersedia: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/38146/33671>.
- Rosdianto, dkk. (2017). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT OBSERVE EXPLAIN) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI HUKUM NEWTON, *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 55-57.
<https://osf.io/preprints/inarxiv/tv928/download>.

- Rustandi, dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android di SMK Teknologi Informasi Samarinda*, 10 (3), 297-300. [Online]. doi: <https://doi.org/10.37859/jf.v10i3.2274>.
- Safitri, dkk. (2022). Manajemen Lingkungan Berbasis Sekolah Dalam Penanaman Karakter Dan Kesadaran Lingkungan Hidup Berkelanjutan Di Sekolah Dasar, *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 13 (1), 1-9. [Online]. doi: doi.org/10.21009/JPD.013.01.
- Santi. (2021). *KESADARAN LINGKUNGAN PESERTA DIDIK DI SEKOLAH ADIWIYATA DAN NON ADIWIYATA DI SMA TANGERANG SELATAN*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputri dan Arsi. (2019). The Utilization of Langkap River as Household Waste Disposal in Kabupaten Purbalingga, *Indonesian Journal of Sociology, Education, and Development*, 1 (1), 36-46. [Online]. doi: <https://doi.org/10.52483/ijsted.v1i1.4>.
- Setiawan, dkk. (2022). Klasterisasi Wilayah Rentan Bencana Alam Berupa Gerakan Tanah dan Gempa Bumi Di Indonesia, *Seminar Nasional Official Statistics 2022*, 2022 (1), 669-676. [Online]. doi: <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1538>.
- Supamdini. (2020). Implementasi Model Pendidikan Lingkungan UNESCO Di Sekolah Dasar, *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (1), 77-83. [Online]. doi: [10.37329/cetta.v3i1.416](https://doi.org/10.37329/cetta.v3i1.416).
- Surjono. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suryawinata. (2019). *Buku Ajar Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Swara. (2020). PEMANFAATAN VISUALISASI 3D PADA MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PENGENALAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH, *Jurnal TEKNOIF*, 8 (1), 19-24. [Online]. doi: [10.21063/JTIF.2020.V8.1](https://doi.org/10.21063/JTIF.2020.V8.1).
- Syaripudin. (2019). *Sukses Mengajar di Abad 21 (Keterampilan Dasar Mengajar dan Pendekatan Pembelajaran K13)*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

- Taufik. (2018). MENINGKATKAN TEKNIK DASAR DRIBBLING SEPAKBOLA MELALUI MODIFIKASI PERMAINAN, *Jurnal Maenpo*, 8 (1), 26-36. [Online]. doi: <https://doi.org/10.35194/jm.v8i1.914>.
- Umbaran. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MEME/RAGE COMIC DALAM PEMBELAJARAN IPS SEKOLAH DASAR, *JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 7 (2), 50-57. [Online]. doi: <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v7i2.51832>.
- Wulandari, dkk. (2018). PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP DAN PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR SEBAGAI ALTERNATIF PENANAMAN KESADARAN LINGKUNGAN, *FKIP e-PROCEEDING*, 36-43. [Online]. tersedia: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-e-pro/article/view/9363>.