



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
DENGAN PENDEKATAN LINGKUNGAN TERINTEGRASI
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SUBKONSEP
INTERAKSI ANTAR KOMPONEN EKOSISTEM**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Biologi

Oleh:

Nisvie Nur Salsabilla

NIM. 2110119220034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENGETAHUAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DENGAN
PENDEKATAN LINGKUNGAN TERINTEGRASI KETERAMPILAN
BEPIKIR KRITIS PADA SUBKONSEP INTERAKSI ANTAR
KOMPONEN EKOSISTEM

Oleh:
Nisvie Nur Salsabilla
NIM 2110119220034

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
01 Juli 2025 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Pembimbing I (Utama)

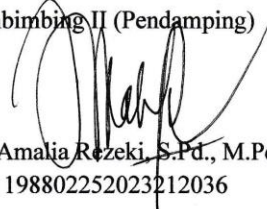


Dr. M. Arsyad, S.Pd., M.Pd.
NIP 198810042014041001

Penguji:

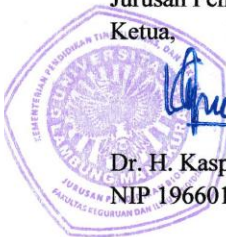
1. Dewi Amelia Wldiyastuti, S.Si.,
M.Pd

Pembimbing II (Pendamping)



Dr. Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd.
NIP 198802252023212036

Banjarmasin, 30 Juli 2025
Jurusan Pendidikan Biologi FKIP ULM
Ketua,



Dr. H. Kaspul, M.Si.
NIP 196601101992031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Agustus 2025



Nisvie Nur Salsabilla
NIM. 2110119220034

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DENGAN PENDEKATAN LINGKUNGAN TERINTEGRASI KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA SUBKONSEP INTERAKSI ANTAR KOMPONEN EKOSISTEM (Oleh: Nisvie Nur Salsabilla; Pembimbing I: M. Arsyad; Pembimbing II: Amalia Rezeki; 2025; 270 halaman)

ABSTRAK

Pendidikan abad 21 menuntut keterampilan berpikir kritis sebagai bagian dari kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik. Faktanya berdasarkan hasil survei PISA, tingkat berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong rendah dengan nilai 55.8% dari 58.5% rata-rata OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). Penelitian ini bertujuan mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pendekatan lingkungan terintegrasi keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada subkonsep interaksi antar komponen ekosistem. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D) dengan model ADDIE, melalui tahapan *analyze, design, development, implement* dan *evaluate*. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, angket kebutuhan siswa, validasi ahli perangkat, validasi ahli materi, uji kepraktisan siswa serta uji keefektifan melalui *pretest* dan *posttest*. Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memperoleh kriteria sangat valid dengan skor rata-rata 88–100%. Uji kepraktisan juga menunjukkan respons sangat positif dari peserta didik dengan skor rata-rata 91% dengan kriteria sangat praktis. Uji keefektifan menunjukkan bahwa penggunaan LKPD mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan dengan nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,71 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, LKPD dengan pendekatan lingkungan terintegrasi keterampilan berpikir kritis dinyatakan valid, praktis dan efektif pada subkonsep interaksi antar komponen ekosistem.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Interaksi Antar Komponen Ekosistem, LKPD, Pendekatan Lingkungan

DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS USING AN INTEGRATED ENVIRONMENTAL APPROACH TO CRITICAL THINKING SKILLS IN THE SUBCONCEPT OF INTERACTION BETWEEN ECOSYSTEM COMPONENTS
(By: Nisvie Nur Salsabilla; M. Arsyad; Amalia Rezeki; 2025; 270 pages)

ABSTRACT

The 21st century education demands critical thinking skills as part of the main competencies that students must have. In fact, based on the results of the PISA survey, the level of critical thinking of Indonesian students is still relatively low with a score of 55.8% of the 58.5% OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) average. This study aims to develop student worksheets (LKPD) with an integrated environmental approach to critical thinking skills of high school students on the sub-concept of interactions between ecosystem components. This research uses the research and development (R&D) method with the ADDIE model, through the stages of analyze, design, develop, implement and evaluate. Data collection techniques include interviews, student needs questionnaires, device expert validation, material expert validation, student practicality tests and effectiveness tests through pretests and posttests. The validation results showed that the developed LKPD obtained very valid criteria with an average score of 88-100%. The practicality test also showed a very positive response from students with an average score of 91% with very practical criteria. The effectiveness test showed that the use of LKPD was able to significantly improve students' critical thinking skills with an average N-gain value of 0.71 in the high category. Based on these results, the LKPD with an integrated environmental approach to critical thinking skills is declared valid, practical and effective on the sub-concept of interactions between ecosystem components.

Keywords: Critical Thinking, Environmental Approach, Interaction Among Ecosystem Components, LKPD.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan hasil penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Pendekatan Lingkungan Terintegrasi Keterampilan Berpikir Kritis pada Subkonsep Interaksi Antar Komponen Ekosistem”. Penulis menyadari dalam penulisan hasil penelitian ini banyak mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT karena hanya dengan karunia, nikmat dan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan naskah ini dan dapat melalui segala permasalahan yang muncul ketika proses penelitian ini dilakukan.
2. Nabi Muhammad SAW suri teladan sepanjang masa, yang ajaran dan keteladanannya senantiasa menjadi inspirasi dan petunjuk hidup dalam menuntut ilmu serta menjalankan setiap amanah dengan penuh keikhlasan.
3. Orang tua tercinta ibunda Muhanah Suranty, dan kakak Rizka Nadia Safitri, S.Ti., serta keluarga besar yang tanpa lelah mendoakan, memberi semangat, dukungan moral dan materil sehingga penulis dapat mencapai jenjang pendidikan ini dan menyelesaikan penelitian naskah skripsi.
4. Bapak Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi.

5. Bapak Dr. M. Arsyad S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dewi Amelia Widiyastuti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi.
7. Para Dosen, Asisten Dosen, Laboran dan Teknisi khususnya di Program Studi Pendidikan Biologi dan umumnya di PMIPA FKIP ULM Banjarmasin yang telah memberikan ilmu, fasilitas, dan layanan selama kuliah.
8. Bapak H. Zaini Zuhdi, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Banjarmasin, Bapak Abdurrahman, S.Pd. dan Ibu Amrina Rosyada, S.Pd., M.Pd. selaku guru Biologi SMA Negeri 3 Banjarmasin sebagai guru mitra yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam proses penyusunan skripsi.
9. Peserta didik kelas X-B SMA Negeri 3 Banjarmasin yang telah mendukung terlaksananya kegiatan penelitian.
10. Teman-teman dekat yang senantiasa membantu, mendukung, dan mendo'akan selama penelitian dilakukan dan selama peneliti menempuh pendidikan.
11. Teman-teman Bioxyfatic angkatan 2021 sebagai teman seperjuangan yang telah berbagi suka dan duka dengan peneliti selama menempuh perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi.
12. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

13. Diri sendiri yang telah berjuang sampai titik ini dan mampu menyelesaikan tanggung jawabnya dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu peneliti mengharapkan masukan yang bersifat membangun guna bahan perbaikan untuk dikemudian hari. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT selalu mencurahkan berkat-Nya. Amin.

Banjarmasin, Juli 2025

Nisvie Nur Salsabilla
NIM 2110119220034

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	10
1.6. Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1. Tinjauan Pustaka	14
2.1.1 Teori belajar.....	14
2.1.2 Lembar Kerja Peserta Didik	17
2.1.3 Subkonsep Interaksi Antar Komponen Ekosistem	22
2.1.4 Pendekatan lingkungan dalam pembelajaran	24
2.1.5 Keterampilan abad-21	28
2.1.6 Keterampilan berpikir kritis	32
2.2. Penelitian Relevan.....	36
2.3. Penelitian dan Pengembangan.....	39
2.4. Kerangka Berpikir	45
BAB III METODE PENGEMBANGAN	46
3.1. Desain Penelitian Pengembangan	46
3.2. Definisi Operasional Variabel	52
3.3. Subjek dan Objek Penelitian	53
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian.....	55
3.5. Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	55
3.6. Tahap Uji Coba Produk	56
3.7. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	63
4.1. Hasil Pengembangan	63
4.1.1. Hasil validasi LKPD.....	65
4.1.2. Hasil uji kepraktisan	78
4.1.3. Hasil efektivitas	84
4.2. Pembahasan Hasil Pengembangan	85
4.2.1. Pembahasan hasil validasi	87
4.2.2. Pembahasan hasil kepraktisan	95

4.2.3. Pembahasan hasil keefektivan.....	100
4.3. Kelemahan Penelitian.....	106
BAB V KESIMPULAN.....	107
5.1. Kesimpulan.....	107
5.2. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Capaian pembelajaran	23
2.2 Keterampilan hidup dan berkarir abad 21	30
2.3 Keterampilan belajar dan berinovasi.....	31
2.4 Keterampilan teknologi dan media informasi	31
2.5 Keterampilan inti dan sub-keterampilan berpikir kritis	34
3.1 Kategori analisis kebutuhan peserta didik.....	58
3.2 Kriteria kevalidan.....	59
3.3 Kriteria kepraktisan.....	60
3.4 Kriteria keterlaksanaan.....	61
3.5 Kriteria uji <i>N-gain</i>	62
4.1 Hasil validasi LKPD I oleh ahli perangkat	66
4.2 Catatan perbaikan LKPD I oleh ahli perangkat	67
4.3 Hasil validasi LKPD II oleh ahli perangkat	70
4.4 Catatan perbaikan LKPD II oleh ahli perangkat	71
4.5 Hasil validasi LKPD I oleh ahli materi	74
4.6 Catatan perbaikan LKPD I oleh ahli materi	75
4.7 Hasil validasi LKPD II oleh ahli materi.....	76
4.8 Catatan perbaikan LKPD II oleh ahli materi.....	77
4.9 Hasil kepraktisan LKPD I	79
4.10 Hasil kepraktisan LKPD II.....	80
4.11 Hasil keterlaksanaan LKPD I.....	81
4.12 Hasil keterlaksanaan LKPD II	82
4.13 Hasil uji <i>N-gain</i>	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Pelangi keterampilan pengetahuan abad 21	29
2.2 Model pengembangan ADDIE dalam Branch (2010).....	41
2.3 Kerangka berpikir.....	45
4.1 Grafik hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian.....	120
2. Surat keterangan persetujuan penelitian.....	121
3. Rancangan, penilaian dan kunci jawaban LKPD.....	122
4. Panduan dan hasil wawancara.....	141
5. Instrumen angket analisis kebutuhan peserta didik.....	145
6. Hasil angket analisis kebutuhan.....	146
7. Instrumen dan hasil lembar validasi ahli perangkat.....	149
8. Rekap hasil validasi ahli perangkat.....	185
9. Instrumen dan hasil lembar validasi ahli materi.....	193
10. Rekap hasil validasi ahli materi.....	208
11. Instrumen dan hasil lembar kepraktisan peserta didik.....	211
12. Rekap hasil kepraktisan peserta didik.....	216
13. Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	222
14. Rubrik penilaian <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	224
15. Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	227
16. Rekap hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	232
17. Hasil LKPD.....	235
18. Hasil <i>pretest posttest</i> per-indikator KBK dan uji <i>N-gain</i>	247
19. Instrumen dan hasil lembar observasi keterlaksanaan.....	249
20. Rekap hasil observasi keterlaksanaan.....	254
21. Dokumentasi penelitian.....	256

