

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS LITERASI SAINS PADA MATERI SISTEM EKSKRISI  
KELAS XI DI SMA NEGERI 11 KONAWE SELATAN**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
KENDARI  
2023**



Dokumen Pengesahan Ujian Skripsi An. ENDANG WURIANI (19010108001)  
**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI**  
**TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara  
 Telp/Fax. (0401) 3193710/ 3193710  
 email : iainkendari@yahoo.co.id website : http://iainkendari.ac.id

### PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI" yang ditulis oleh ENDANG WURIANI NIM. 19010108001 Mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Skripsi yang diselenggarakan pada hari Jumat tanggal 16 Juni 2023 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S.Pd.I).

#### Dewan Penguji Skripsi

- Ketua : Rosmini S.Si, M.Pd. (.....)
- Sekretaris : Syarif Rizalia M.Pd. (.....)
- Anggota1 : Dr. Abdul Kadir M. Pd (.....)
- Anggota2 : Ir. Muragmi Gazali M.Ed (.....)

Kendari, 20 Juni 2023  
 Dezan  
  
 Dr. Masdin M. Pd  
 NIP. 196712311999031002

Visi Program Studi Tadris Biologi (BLG) :  
**"Menghasilkan Tenaga Pendidikan dan Kependidikan dibidang Pendidikan Biologi yang Berkualitas, Berkepribadian Islami dan Berwawasan Transdisipliner pada Tahun 2025"**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Literasi Sains Pada Mteri Sistem Ekskresi Kelas XI di SMA Negeri 11 Konawe Selatan” di Bawah bimbingan Rosmini, S. Si., M. Pd dan Syarif Rizalia, M. Pd telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan sisuatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar Pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau Sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karena batal demi hukum.

Kendari, 3 Agustus 2023



  
Endang Wuriani

NIM. 19010108001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endang Wuriani

NIM : 19010108001

Program studi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jenis karya : Skripsi

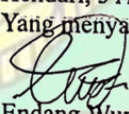
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains  
Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di SMA Negeri 11 Konawe Selatan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemili Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Kendari, 3 Agustus 2023  
Yang menyatakan

  
Endang Wuriani

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan proposal penelitian dengan judul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di SMA Negeri 11 Konawe Selatan*". Shalawat serta salam tak lupa juga penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan bagi kita semua sehingga pada saat ini kita masih merasakan keindahan islam yang sesungguhnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu saya berterimakasih pada:

1. Bapak Dr. Husain Insawan, M. Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kendari yang telah memberikan dukungan berupa sarana dan fasilitas yang mendukung penulis dalam menyelesaikan studi.
2. Bapak Dr. Masdin, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kendari yang juga telah memberikan dukungan.
3. Ibu Rosmini, S. Si., M. Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kendari.
4. Ibu Rosmini, S. Si., M. Pd. selaku dosen pembimbing pertama yang membimbing dan mengarahkan dalam penulisan hasil penelitian ini yang telah memberikan ilmu, didikan, motivasi, dan arahan serta berkenan meluangkan waktu, tenaga untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
5. Bapak Syarif, S. Pd., M. Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang juga telah

memberikan ilmu, didikan, motivasi, dan arahan serta berkenan meluangkan waktu, tenaga untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.

6. Bapak Dr. Abdul Kadir M. Pd dan Bapak Ir. Muragmi Gazali M. Ed selaku dosen penguji yang memberikan saran dan masukan serta membimbing penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini
7. Tilman, S. Sos., M. M. sebagai kepala perpustakaan IAIN Kendari dan seluruh staf yang telah memfasilitasi penulis dalam mengakses sumber Pustaka dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan Ilmu selama perkuliahan serta membantu kelancaran administrasi akademik penulis.
9. Bapak Sudarsono, S. Pd, M. Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 11 Konawe Selatan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah, beserta guru dan staf yang juga telah banyak membantu dan memberikan kemudahan selama penulis melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua dan juga keluarga yang selalu mendampingi, merangkul dan menjadi motivasi utama penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
11. keluarga yang selalu mendampingi, merangkul dan menjadi motivasi utama penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
12. Kepada sahabat-sahabat saya Puput Ismayanti dan Shendika Devia Resky Afianti yang telah banyak membantu proses penelitian hingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini.
13. Kepada rekan seperjuangan saya Nian Endrian, S. Pd dan Amal Ma'aruf

Asmad Karim, S. Pd yang juga turut membantu jalannya proses penelitian.

14. Seluruh rekan Biologi angkatan 2019, atas semua bantuan dan cerita berkesan yang terangkai selama bersama-sama menjalani perkuliahan.

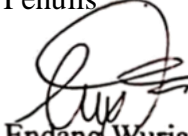
15. Kepada Bapak Mingyu dan Bapak Jehyun serta seluruh member Seventeen dan NCT atas karya yang telah dipublikasikan dapat memberi semangat dan motivasi dikala penulis kehilangan arah dan alasan untuk melanjutkan penulisan.

16. *Last but not least, I wanna Thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having No. day off, for never qitting, for just being me at all time.*

Penulis berharap semua bantuan dan dukungan yang telah dicurahkan kepada penulis dapat bernilai pahala. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberikan balasan yang lebih baik terutama mencurahkan berkat dan rahmat Nya kepada semua pihak yang telah turut memberikan bantuannya kepada penulis Dengan ini penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kesalahan yang dilakukan baik sengaja maupun tidak sengaja.

Kendari, 8 April 2023

Penulis



Endang Wuriyani

NIM: 19010108001

## ABSTRAK

**Endang Wuriani, NIM. 19010108001. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di SMA Negeri 11 Konawe Selatan. Dibimbing Oleh: Ibu Rosmini, S. Si., M. Pd dan Bapak Syarif Rizalia, M. Pd.**

---

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengembangkan produk lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains pada materi sistem ekskresi untuk kelas XI di SMA Negeri 11 Konawe Selatan. 2) Menghasilkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains pada materi sistem ekskresi untuk kelas XI di SMA Negeri 11 Konawe Selatan yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) yang menggunakan model pengembangan Borg *and* Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono dan dibatasi menjadi tujuh tahap penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan LKPD yang dikembangkan dengan tujuh langkah penelitian meliputi: 1) analisis potensi dan masalah; 2) pengumpulan data; 3) desain produk; 4) validasi desain; 5) revisi desain; 6) uji coba produk; 7) revisi produk. Hasil uji LKPD menunjukkan kategori layak, sehingga LKPD yang dibuat ini potensial untuk dikembangkan sebagai alternatif sumber belajar pada materi tentang sistem ekskresi

**Kata Kunci:** Penelitian Pengembangan, LKPD, Literasi Sains.





## ABSTRACT

**Endang Wuriani, NIM. 19010108001. Development of Student Worksheets Based on Scientific Literacy on Excretion System Material for Class XI at SMA Negeri 11 Konawe Selatan, Supervised by: Mrs. Rosmini, S. Si., M. Pd and Mr. Syarif, M. Pd**

---

This study aims to: 1) Develop scientific literacy-based worksheet products with excretion system material for class XI at SMA Negeri 11 Konawe Selatan. 2) Find out the results of the validation test of excretion system for class XI at SMA Negeri 11 Konawe Selatan. This research is a type of research and development that use the Borg and Gall development model which has been modified by Sugiyono and is limited to 7 stages of research. The results of this study indicate that the developed with 7 steps of this research includes: 1) Potential and problem analysis; 2) Data collection; 3) Product design; 4) Design validation; 5) Design revision; 6) product trials; 7) product revision. The results of the validation show that the category is feasible so that the student worksheets made have the potential to be developed as an alternative source of learning on material about the excretory system.

**Keywords:** Development Research, Worksheet, Scientific Literacy



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYAAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vv
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Pengertian Penelitian dan Pengembangan.....	10
2.1.2 Bahan Ajar.....	13
2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik .....	15
2.1.4 Literasi.....	20
2.1.5 Sistem Ekskresi.....	24
2.2 Penelitian Relevan .....	26
2.3 Kerangka Berpikir .....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>30</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	30
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.3 Prosedur Penelitian .....	31
3.4 Subjek Penelitian .....	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.6 Instrumen Penelitian .....	36
3.7 Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>46</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.1.1 Potensi dan Masalah.....	46
4.1.2 Pengumpulan Data.....	48
4.1.3 Desain Produk.....	49
4.1.4 Validasi Desain.....	51
4.1.5 Revisi Desain.....	57
4.1.6 Revisi Desain.....	62
4.1.6 Uji Coba Produk.....	63

4.2 Pembahasan.....	71
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>85</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>212</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengklasifikasian Level Literasi Sains .....	23
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Mater .....	37
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media .....	38
Tabel 3. 3 Tabel Kisi-Kisi Lembar Validasi AHli Bahasa.....	39
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Guru.....	40
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa.....	41
Tabel 3. 6 Aturan Pemberian Skor .....	41
Tabel 3. 7 Kriteria Kelayakan Media Oleh Ahli .....	42
Tabel 3. 8 Kriteria Kelayakan Media Oleh Guru .....	43
Tabel 3. 9 Kriteria Kelayakan Media Berdasarkan Respon Siswa.....	44
Tabel 3. 10 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar .....	44
Tabel 3. 11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	45
Tabel 4. 1 Potensi dan Masalah di SMA Negeri 11 Konawe Selatan .....	46
Tabel 4. 2 Referensi Pengumpulan Data.....	48
Tabel 4. 3 Desain Awal LKPD .....	49
Tabel 4. 4 Validator Ahli .....	51
Tabel 4. 5 Rekapitulas Nilai Hasil Validasi Materi.....	52
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Nilai Hasil Validasi Media .....	54
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Nilai Hasil Validasi Bahasa.....	56
Tabel 4. 8 Revisi Materi LKPD.....	58
Tabel 4. 9 Revisi Desain Media LKPD.....	60
Tabel 4. 10 Revisi Kaidah Bahasa LKPD .....	61
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Nilai Hasil Penilaian Guru.....	63
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Nilai Hasil Respon Siswa .....	66
Tabel 4. 13 Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest .....	67
Tabel 4. 14 Nilai Rata-Rata Pretest Tiap Level Literasi .....	68
Tabel 4. 15 Nilai Rata-Rata Posttest Tiap Level Literasi Sains .....	69
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score .....	70
Tabel 4. 17 Revisi Produk LKPD .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Kerangka Berpikir .....	29
Gambar 3. 1 Tahap Prosedur Penelitian Borg and Gall Hasil Modifiikasi.....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Analisis Kebutuhan .....	85
Lampiran 2 Instrumen Validasi Materi .....	88
Lampiran 3 Instrumen Validasi Ahli Media .....	93
Lampiran 4 Instrumen Validasi Ahli Bahasa .....	99
Lampiran 5 Instrumen Penilaian Guru .....	104
Lampiran 6 Lembar Instrumen Respon Siswa .....	117
Lampiran 7 Hasil Analisis Kebutuhan .....	121
Lampiran 8 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebelum dikembangkan.....	124
Lampiran 9 Pengumpulan Data .....	132
Lampiran 10 Hasil Validasi Instrumen Oleh Ahli .....	153
Lampiran 11 Hasil Analisis .....	183
Lampiran 12 Surat Keterangan Penelitian .....	206
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian .....	209

