

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING (*GUIDE INQUIRY*) PADA MATERI  
PENCEMARAN LINGKUNGAN KELAS VII SMPK ROSA MYSTICA**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Syarat Demi Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**OLEH**

**ROMANA ALEXIA  
NO REG : 141 18 037**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis  
Inkuiri Terbimbing (*Guide Inquiry*) Pada Materi Pencemaran  
Lingkungan Kelas VII SMPK Rosa Mystica

Nama : Romana Alexia

No. Registrasi : 141 18 037

Program Studi : Pendidikan Biologi

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji  
Program Studi Pendidikan Biologi pada tanggal 25 Juni 2022 dan dinyatakan  
**LULUS.**

1. **Dra. Sardina Ndakang, M.Pd**

Penguji I

2. **Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd**

Penguji II

3. **Maria Novita I. Buku, S.Pd., M.Pd**

Penguji III

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

**Maria Novita I. Buku, S. Pd., M. Pd**  
NIDN. 0808119201

**Hildegardis Missa, S.Pd., M.Si**  
NIDN. 0817099101

Mengetahui  
Program Studi Pendidikan Biologi

**Drs. Lukas Seran, M.Kes**  
NIDN. 0808126682

Mengesahkan :  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan

**Dr. Damianus Talok, MA**  
NIDN. 0812026001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

*“Bukan Aku yang Kuat,*

*tapi Tuhanlah yang*

*mempermudah”*

*Amsal 16 : 3*

### PERSEMBAHAN :

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberi hidup, berkat dan rezeki setiap harinya bagi penulis.
2. Almarhumah Mama Anastasia Mbue dan Mama Maria Magdalena Gome yang telah berbahagia dalam kerajaan surga.
3. Bapak Simon Seni dan yang senantiasa memberi kasih sayang, motivasi dan dukungan dalam bentuk apapun serta doa-doa terbaik mereka.
4. Kakak dan adik serta semua anggota keluarga besar yang penulis kasihi.
5. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

# PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS INKUIRI TERBIMBING (*GUIDE INQUIRY*) PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN KELAS VII SMPK ROSA MYSTICA

## ABSTRAK

Oleh : Romana Alexia

Penggunaan LKPD dalam pembelajaran belum diterapkan secara maksimal oleh guru IPA Terpadu Kelas VII SMPK Rosa Mystica. LKPD yang digunakan hanya berisikan soal-soal pertanyaan sebagai bahan evaluasi serta tidak memuat gambar-gambar, sehingga secara tampilan kurang menarik. Bentuk LKPD yang digunakan oleh guru juga merupakan LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar dengan fungsi utama membantu peserta didik menghafal dan memahami materi pelajaran yang terdapat di dalam buku. Sehingga peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk belajar secara aktif dalam menemukan konsep dan pengetahuan secara mandiri melalui pendekatan saintifik sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013. Salah satu model pembelajaran yang mengutamakan pendekatan saintifik dan tepat untuk diterapkan adalah inkuiri terbimbing. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengetahui kelayakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing, 2) mengetahui keefektifan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dan 3) mengetahui kepraktisan LKPD berbasis inkuiri terbimbing.

Jenis penelitian adalah penelitian dan pengembangan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang dikembangkan oleh Dick dan Carry. Teknik pengumpulan data yaitu melalui wawancara, angket dan tes hasil belajar. Tes hasil belajar dilakukan untuk menguji keefektifan LKPD menggunakan desain penelitian *pre-experimen* dengan bentuk *one-group pretest - posttest design*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat layak diujicobakan kepada peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Kelayakan tersebut ditinjau dari hasil analisis penilaian validator ahli materi dengan persentase rata-rata sebesar 90% dan penilaian validator ahli media dengan persentase rata-rata sebesar 83%. 2) LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup efektif digunakan dalam kegiatan belajar mengajar ditinjau dari hasil analisis *N-gain* peningkatan hasil belajar peserta didik yaitu sebesar 0,65 dengan interpretasi sedang. 3) LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat praktis ditinjau dari hasil analisis respon peserta didik dengan persentase rata-rata sebesar 88 %.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah 1) LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan dinilai sangat layak diujicobakan ditinjau dari penilaian validator ahli materi dan ahli media. Kelayakan tersebut dapat dilihat dari persentase rata-rata penilaian ahli materi yaitu sebesar 90% dengan interpretasi sangat layak dan persentase rata-rata penilaian ahli media yaitu sebesar 83% dengan interpretasi sangat layak. 2) Keefektifan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dilihat dari *N-gain* peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Hasil skor rata-rata *N-gain* peserta didik yaitu sebesar 0,65 dengan interpretasi sedang. 3) Kepraktisan LKPD berbasis inkuiri terbimbing merujuk pada respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan. Peserta didik memberikan respon baik terhadap LKPD yang dikembangkan. Sehingga persentase rata-rata dari respon atau penilaian peserta didik yaitu sebesar 88% dengan interpretasi sangat praktis.

**Kata Kunci :** Lembar Kerja Peserta Didik, Inkuiri Terbimbing, Pencemaran Lingkungan

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur berlimpah penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, tuntunan dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing (*Guide Inquiry*) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMPK Rosa Mystica”. Skripsi ini ditulis sebagai syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Penulis menyadari bahwa ada banyak pihak yang mendukung dan membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah mengizinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Lukas Seran, M. Kes selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Maria Novita Inya Buku, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, memotivasi dan menasihati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Hildegardis Missa, S.Pd., M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing peneliti dalam hal teknik penulisan, mengarahkan, memotivasi dan memberikan masukan dan saran bagi penulis dalam melengkapi dan menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Ibu dosen beserta pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan banyak ilmu dan dukungan serta kemudahan bagi penulis dalam mengurus administrasi selama menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd selaku validator ahli materi yang telah menilai kelayakan dari produk yang dikembangkan dari isi, juga kepada Ibu Dr. Isabel Coryunitha Panis, M.Pd selaku validator ahli media yang telah menilai kelayakan produk yang dikembangkan dari segi tampilan dan desain.
7. Suster Kepala SMPK Rosa Mystica dan Ibu Filomena Kristina Gona Dede, S. Pd serta peserta didik kelas VII yang telah bersedia menerima dan memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Bapak serta semua saudara/i dan keluarga besar tercinta yang selalu mendoakan, memberi kasih sayang dan dukungan baik secara moral maupun material bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kakak dan adik serta teman-teman Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang angkatan 2018 yang telah mendukung, mendoakan, memotivasi dan menyemangati dengan caranya masing-masing.
10. Suster pimpinan dan pendamping, teman-teman angkatan 2018, adik-adik di Asrama Rusunawa Unwira yang telah memberikan perhatian, motivasi dan mendoakan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Karena itu kritik dan saran yang

membangun dari pembaca sangat dibutuhkan dan diterima dengan terbuka oleh penulis. Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih dan salam hangat.

Kupang, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	8
1. Pengertian LKPD .....	8
2. Manfaat LKPD .....	9
3. Tujuan Penyusunan LKPD.....	9
4. Fungsi LKPD.....	10
5. Jenis-Jenis LKPD .....	10
6. Unsur-Unsur LKPD.....	12
7. Syarat-Syarat Penyusunan LKPD .....	13



8. Langkah-Langkah Aplikatif Membuat LKPD .....	16
9. Kriteria LKPD yang Baik .....	17
B. Hasil Belajar .....	18
C. Model Inkuiri .....	19
1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri .....	19
2. Karakteristik Model Pembelajaran Inkuiri .....	20
3. Jenis-Jenis Model Pembelajaran Inkuiri .....	21
D. Materi Pencemaran Lingkungan .....	26
E. Kerangka Berpikir .....	29
<b>BAB II METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
B. Subjek Penelitian .....	31
C. Jenis Penelitian .....	32
D. Prosedur Penelitian .....	32
E. Teknik Pengumpulan Data .....	36
F. Instrumen Penelitian .....	38
G. Teknik Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	46
B. Pembahasan .....	60
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran .....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir .....	30
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengembangan ADDIE.....	33
Gambar 3.2 Skema <i>one-group pretest- posttest design</i> .....	35
Gambar 4.1 Desain cover depan dan cover belakang .....	49
Gambar 4.2 Bagian inti LKPD (kegiatan pembelajaran dan LKPD 1).....	50
Gambar 4.3 Bagian inti LKPD (beberapa langkah pembelajaran sintaks inkuiri terbimbing).....	50
Gambar 4.4 Bagian LKPD yang harus direvisi sesuai komentar dan saran dari ahli materi .....	53
Gambar 4.5 Hasil revisi LKPD sesuai komentar dan saran dari ahli materi.....	53
Gambar 4.6 Rata-rata skor penilaian pretest dan posttest peserta didik .....	57
Gambar 4.7 Bagian LKPD yang harus direvisi sesuai komentar dan saran dari peserta didik .....	59
Gambar 4.8 Hasil revisi LKPD sesuai komentar dan saran dari peserta didik .....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Inkuiri Terbimbing .....	24
Tabel 3.1 Tim Validasi Produk .....	31
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara .....	38
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Materi .....	39
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Media .....	40
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik .....	40
Tabel 3.6 Skor Penilaian Kelayakan LKPD .....	42
Tabel 3.7 Kriteria penilaian kelayakan LKPD .....	43
Tabel 3.8 Kriteria tingkat <i>N-gain</i> .....	44
Tabel 3.9 Skor Penilaian Kepraktisan LKPD .....	45
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Kepraktisan LKPD .....	45
Tabel 4.1 Hasil Analisis KD dan IPK .....	47
Tabel 4.2 Format Desain LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Secara Garis Besar .....	49
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi .....	52
Tabel 4.4 Komentar dan Saran dari Ahli Materi dan Hasil Revisinya .....	52
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media .....	54
Tabel 4.6 Hasil <i>N-gain</i> Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik .....	56
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Respon Peserta Didik .....	58
Tabel 4.8 Komentar dan Saran Revisi dari Peserta Didik dan Hasil Revisinya ...	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Pembelajaran.....	73
Lampiran 2 RPP 01 Pencemaran Air .....	79
Lampiran 3 RPP 02 Pencemaran Tanah.....	82
Lampiran 4 RPP 03 Pencemaran Udara.....	85
Lampiran 5 RPP 04 Pencemaran Suara .....	88
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal .....	91
Lampiran 7 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	103
Lampiran 8 Hasil Wawancara Guru IPA Terpadu SMPK Rosa Mystica .....	110
Lampiran 9 LKPD Guru Materi Pencemaran Lingkungan .....	114
Lampiran 10 Lembar Validasi LKPD Oleh Ahli Materi .....	118
Lampiran 11 Lembar Validasi LKPD Oleh Ahli Media.....	123
Lampiran 12 Lembar Angket Respon Peserta Didik Terhadap LKPD.....	128
Lampiran 13 Analisis Hasil Validasi Ahli Materi.....	131
Lampiran 14 Analisis Hasil Validasi Ahli Media.....	132
Lampiran 15 Matriks Hasil Belajar Peserta Didik .....	133
Lampiran 16 Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	134
Lampiran 17 Bukti Hasil Validasi Ahli Materi.....	135
Lampiran 18 Bukti Hasil Validasi Ahli Media .....	140
Lampiran 19 Bukti Hasil <i>Pretest</i> Peserta Didik.....	145
Lampiran 20 Bukti Hasil <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	147
Lampiran 21 Bukti Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	149
Lampiran 22 Bukti Hasil Pekerjaan LKPD Kelompok.....	155

Lampiran 23 Dokumentasis .....	159
Lampiran 24 Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	163
Lampiran 25 Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Sekolah.....	164