



**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *CONTEXTUAL*
TEACHING AND LEARNING PADA MATERI PENCEMARAN
LINGKUNGAN UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN
LITERASI SAINS PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

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

Oleh

Gusti Syntia Patima

NIM 1910121220022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

HALAMAN PENGESAHAN


**SKRIPSI
PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* PADA MATERI PENCEMARAN
LINGKUNGAN UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN
LITERASI SAINS PESERTA DIDIK**

Oleh
Gusti Syntia Patima
NIM 1910121220022


Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 23 Juli 2024 dan
dinyatakan lulus

Susunan Dewa Penguji:
Ketua Penguji/Pembimbing I


Dewan Penguji
1. Drs. Zainuddin, M. Pd.


Sarah Miriam, M.Pd., M.Sc.
NIP. 19790712 200312 2 001

Sekretaris Penguji/Pembimbing II


Dr. Suyidnd, M.Pd.
NIP. 19820702 201012 1 003

Program Studi Pendidikan Fisika
Koordinator,


Abdul Salam M, M.Pd.
NIP. 19821206 200812 1 001

Banjarmasin, Juli 2024
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,

Dr. Syahmani, M.Si
NIP. 19821206 200812 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Baniarasin, 24 Juli 2024



METRAI
TEMPEL
1011ALX242831251
Gusturayntia Patima
NIM. 1910121220022

PENGEMBANGAN LKDP BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK (Oleh: Gusti Syntia Patima, Pembimbing: Sarah Miriam, Dr. Suyidno; 2024; 75 Halaman)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik sehingga pembelajarn yang hanya terpusat diguru dan tidak bisa mengaitkan konsep dan konteks pada dunia nyata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKPD Digital berbasis *contextual teaching and learning* pada materi pencemaran lingkungan untuk melatih keterampilan literasi sains peserta didik yang layak dan ditinjau berdasarkan validitas dan kepraktisannya. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan mengacu pada model pengembangan model Borg and Gall. Subjek penelitian yang digunakan adalah terdiri dari 3 pakar untuk menguji validitas LKPD, 11 orang guru untuk menguji instrumen keterlaksanaan LKPD, 3 orang pakar untuk menguji validasi test literasi sains dan 11 orang guru untuk menguji instrumen keterlaksanaan test literasi sains. Hasil penelitian ini valid dengan validitas LKPD memperoleh skor rata-rata 3,73 dengan kategori sangat valid, keterbacaan LKPD Digital berdasarkan instrumen keterlaksanaan memperoleh skor rata-rata 3,51 dengan kategori sangat praktis, validitas test literasi sains memperoleh skor rata-rata 3,41 dengan kategori sangat valid dan keterbacaan test literasi sains berdasarkan instrumen keterlaksanaan memperoleh skor rata rata 3,48 dengan kategori sangat baik. Berdasarkan data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *contextual teaching and learning* pada materi pencemaran lingkungan adalah layak digunakan untuk melatih kemampuan literasi sains peserta didik.

Kata kunci: *Pencemaran Lingkungan, LKPD, Literasi Sains*

DEVELOPMENT OF STUDENT' WORKSHEETS BASED ON CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING ON ENVIRONMENTAL POLLUTION MATERIAL TO TRAIN STUDENTS' SCIENTIFIC LITERACY ABILITIES (By: Gusti Syntia Patima, Advisors: Sarah Miriam, Suyidno; 2024; 75 Pages)

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of problem solving abilities of students so that learning is only focused on the teacher and cannot relate concepts and context to the real world. The aim of this research is to produce digital worksheets based on contextual teaching and learning on environmental pollution material to train students' scientific literacy skills that are appropriate and reviewed based on their validity and practicality. This type of research is research and development (R&D) with reference to the Borg and Gall model of development. The research subjects used consisted of 3 experts to test the validity of the worksheets, 11 teachers to test the worksheets implementation instrument, 3 experts to test the validation of the scientific literacy test and 11 teachers to test the scientific literacy test implementation instrument. The results of this research are valid with the validity of the worksheets getting an average score of 3,73 in the very valid category, the readability of the Digital worksheets based on the workability instrument getting an average score of 3.51 in the very practical category, the validity of the scientific literacy test getting an average score of 3,41 in the very valid category and the readability of the scientific literacy test based on the testability instrument obtained an average score of 3.48 in the very good category. Based on research data, it can be concluded that worksheets based on contextual teaching and learning on environmental pollution material is suitable for training students' scientific literacy skills.

Keywords: *Environmental Pollution, Scientific Literacy, Student Worksheets.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan seminar hasil penelitian ini dengan judul **“Pengembangan LKPD Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik”**. terselesaikannya penulisan sidang ini tidak lepas dari semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung dan tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
2. Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian
3. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PMIPA), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
4. Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Sarah Miriam, M.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan, saran, serta masukan yang bersifat membangun, serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Dr. Suyidno, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan, saran, serta masukan yang bersifat membangun, serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Zainuddin, M.Pd. selaku dosen penguji dan validator akademisi yang telah memberikan komentar, saran, penilaian dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Heru Soepriyanto S., S.E. selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang banyak membantu dalam pengurusan berkas-berkas administrasi selama penelitian, masa studi hingga penyusunan skripsi.
9. Erlina, S.Pd., Mazda Rezki, S.Pd., Riyangga, S.Pd., Rahmat Saifuddin Anwar, S.Pd., M. Jiddan Mishbahul Munir, S.Pd., Fitriyani, S.Pd., M. Choirul Hadi Santoso, S.Pd., Alisya Rizka Milenia Putri, S.Pd., Gr., Iqrima Rahmawati, S.Pd, Fitria Sulviana, M.Pd, dan Maula Ariefianti, M.Pd. selaku guru yang telah banyak membantu selama penelitian.
10. Gusti Abriansyah dan Masniah selaku kedua orang tua tercinta serta Gusti Abnia Fitri dan Gusti Jella Purnama selaku saudara penulis yang telah memberikan dukungan nasihat, motivasi berupa do'a maupun materiil.
11. Mazda Rezki, Waasik Murniati, Dwi Mugi Lestari, Risma, dan Devi Munawarah serta seluruh teman-teman Pendidikan Fisika Angkatan 2019 yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penelitian.
12. Keluarga, sahabat, dan orang-orang terdekat penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala dukungan dan motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua yang mereka lakukan, semoga Allah SWT membalas segala amal baiknya. Dalam penulisan seminar hasil penelitian ini penulis menyadari masih terdapat kekurangan baik dari teknik maupun isi, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk bisa dijadikan sebagai tolok ukur dalam kesempurnaan seminar hasil penelitian ini.

Banjarmasin, 5 Juli 2024

Gusti Syntia Patima
NIM. 1910121220022

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Pengembangan.....	8
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Asumsi dan Batasan Penelitian.....	10
1.7 Penjelasan Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Penelitian dan Pengembangan.....	13
2.2 LKPD.....	18
2.3 Pendekatan CTL.....	20
2.4 Karakteristik Peserta Didik.....	24
2.5 Karakteristik Materi Ajar.....	27
2.6 Literasi Sains.....	29
2.7 Model Pembelajaran.....	33
2.8 Penelitian yang Relevan.....	35
2.9 Kerangka Berpikir.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1 Jenis Penelitian.....	40
3.2 Model Pengembangan.....	40
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	43
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	43
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	44
3.6 Desain Uji Coba Produk.....	44
3.7 Jenis Data.....	45
3.8 Produk dan Instrumen Penelitian.....	45
3.9 Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.10 Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49

4.1 Hasil Pengembangan LKPD	49
4.2 Validitas LKPD dan Test Literasi Sains	54
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	58
BAB V PENUTUP	69
5.1 Produk Penelitian	69
5.2 Simpulan	69
5.3 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Aspek literasi Sains menurut OECD (2018)	31
2.2. Kompetensi ilmiah PISA 2018.....	32
2.3. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif.....	35
3.1. Kriteria Aspek Validasi LKPD	47
3.2. Kriteria Penilaian Reliabilitas	48
3.3. Kriteria Kepraktisan LKPD.....	48
4.1. Validitas LKPD	56
4.2. Validitas tes literasi sains	56
4.3. Hasil validitas uji keterbacaan LKPD	57
4.4. Hasil uji keterbacaan test literasi sains.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Model pengembangan Borg and Gall.....	18
2.2. Kerangka berpikir penulis	39
3.1. Tahapan model pengembangan penelitian model Borg and Gall	41
4.1. Kriteria Aspek Validasi LKPD	52
4.2. LKPD memuat gambar fenomena ilmiah secara nyata.....	53
4.3. LKPD memuat soal-soal berbasis indikator literasi sains.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Validator	76
2. Daftar Nama Akademisi.....	77
3. LKPD Materi Pencemaran Lingkungan.....	78
4. Test Literasi Sains	93
5. Instrumen Penelitian.....	101
6. Hasil Perhitungan	112
7. Daftar Peserta Seminar Proposal.....	122
8. Daftar Peserta Seminar Hasil	123
9. Berita Acara Seminar Proposal	124
10. Berita Acara Seminar Hasil.....	125
11. Berita Acara Sidang	126
12. Lembar Konsultasi	127