



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PADA MATERI  
FLUIDA DINAMIS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program  
Strata-1 Pendidikan Fisika

Oleh

**Rizki Maulidia Isnaniah**

**NIM. 1910121320001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JULI 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PADA**  
**MATERI FLUIDA DINAMIS UNTUK MENINGKATKAN**  
**LITERASI SAINS**

Oleh  
Rizki Maulidia Isnaniah  
NIM 1910121320001

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
03 Juli 2023 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

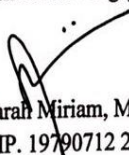
Ketua Penguji/Pembimbing I



Dr. Suyidno, M.Pd.  
NIP. 19820702 201012 2 003

Anggota Dewan Penguji:  
Saiyidah Mahtari, M.Pd.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



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

Program Studi Pendidikan Fisika  
Koordinator



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



Banjarmasin, 03 Juli 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002

## 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, Juli 2023



Rizki Maulidia Isnaniah

NIM. 1910121320001

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PADA MATERI FLUIDA DINAMIS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS (Oleh: Rizki Maulidia Isnaniah;Pembimbing: Suyidno, Sarah Miriam, 2023; 56 halaman)

### ABSTRAK

Literasi sains adalah salah satu keterampilan dan kecakapan yang diperlukan pada pembelajaran fisika. Namun kemampuan berliterasi belum dilatihkan dengan baik dan kurang mendapatkan perhatian dari sekolah. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan lembar kerja peserta didik berbasis literasi sains yang valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan untuk meningkatkan literasi sains peserta didik. Jenis penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE dan uji coba penelitian *one-group pre-test and post-test* desain pada 35 peserta didik kelas XI MIPA 4 SMAN 8 Banjarmasin. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen validasi, lembar pengamatan keterlaksanaan RPP, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Lembar kerja peserta didik dan tes hasil belajar termasuk valid karena berkategori sangat baik; (2) Lembar kerja peserta didik dan tes hasil belajar termasuk praktis karena berkategori keterlaksanaan pembelajaran berkategori sangat baik; (3) Lembar kerja peserta didik dan tes hasil belajar termasuk efektif karena *N-gain score* literasi sebesar 0,58 dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD fisika berbasis literasi sains pada materi fluida dinamis yang dikembangkan adalah layak digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains peserta didik karena memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif

**Kata kunci:** Lembar kerja peserta didik, fluida dinamis, literasi sains

*DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET ON FLUID DYNAMIC MATERIAL TO IMPROVE SCIENCE LITERACY (By: Rizki Maulidia Isnaniah; Advisor: Suyidno, Sarah Miriam, 2023; 56 pages)*

**ABSTRACT**

*Scientific literacy is one of the skills and abilities needed in learning physics. However, literacy skills have not been properly trained and have received less attention from schools. The purpose of this research is to produce scientific literacy-based student worksheets that are valid, practical, and effective so that they are suitable for use to increase students' scientific literacy. This type of development research used the ADDIE model and a one-group pre-test and post-test research trial design on 35 students in class XI MIPA 4 SMAN 8 Banjarmasin. Data collection techniques used validation instruments, observation sheets of lesson plan implementation, and learning achievement tests. The results of this study indicate: (1) Student worksheets and learning achievement tests are valid because they are in the very good category; (2) Student worksheets and learning outcomes tests are practical because they are in the very good category of learning implementation; (3) Student worksheets and learning outcomes tests are effective because the N-gain literacy score is 0,58 in the currently category. Thus, it can be concluded that scientific literacy-based physics worksheets on dynamic fluid material developed are suitable for use in the learning process to increase students' scientific literacy because they meet the valid, practical, and effective categories.*

**Keywords:** *Student worksheets, fluid dynamic, scientific literacy*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas Metodologi Penelitian yang berjudul **“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PADA MATERI FLUIDA DINAMIS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS”** sesuai dengan yang diharapkan. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PMIPA) FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
2. Koordinator program studi Pendidikan Fisika Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
3. Dr. Suyidno, M.Pd selaku pembimbing I dan Sarah Miriam M.Pd., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik untuk memperbaiki proposal penelitian skripsi ini.
4. Saiyidah Mahtari, M.Pd selaku dosen penguji dan validator ahli yang telah memberikan komentar, saran, penilaian dan perbaikan dalam penyusunan ini.
5. Heru Soepriyanto S, S.E selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang banyak membantu dalam pengurusan berkas-berkas administrasi selama penelitian.
6. Dr. Hj. Djunaidah, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 8 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.

7. Giat prima yoga, S.Pd selaku guru fisika SMAN 8 Banjarmasin yang telah memberikan masukan selama penelitian berlangsung.
8. Seluruh peserta didik kelas XI MIPA 4 SMAN 8 Banjarmasin yang telah membantu selama penelitian berlangsung.
9. Kedua orang tua tercinta, yaitu Muhammad Aliansyah dan Arbainah serta adik saya Rafiqah Agnia Rahmi dan seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan, memotivasi, mendukung, memberikan semangat serta memberikan bantuan moril maupun material.
10. Monica Maya Lusiana, Raisa Hadianti, dan Waasik Murniati selaku teman seperbimbingan serta teman-teman Pendidikan Fisika angkatan 2019 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam pembuatan ini.
11. Istiqamah dan Monica Maya Lusiana selaku teman yang senantiasa mendukung, memotivasi dan memberikan semangat serta memberikan bantuan selama penelitian.

Dalam penulisan hasil ini, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sebagai tolak ukur dalam perbaikan agar proposal ini menjadi lebih baik lagi. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya atas segala saran maupun kritikan yang diberikan mengenai proposal ini.

Banjarmasin, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Spesifikasi Produk yang dihasilkan .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Asumsi dan Batasan Penelitian .....	7
1.7 Definisi Istilah .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 Literasi Sains .....	10
2.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	13
2.3 Penelitian dan Pengembangan .....	17
2.4 Penelitian Relevan .....	24
2.5 Kerangka Berpikir .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	28
3.1 Jenis Penelitian .....	28
3.2 Definisi Operasional Karakteristik yang diamati .....	34
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	35
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
3.5 Instrumen Penelitian .....	35
3.6 Teknik Analisis Data .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	40
4.1 Hasil Penelitian .....	40
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	44
4.3 Kelemahan Penelitian .....	51
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	52
5.1 Produk Penelitian .....	52
5.2 Kesimpulan .....	52
5.3 Saran .....	53



<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	54
<b>LAMPIRAN</b> .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator literasi sains .....	12
3.1 Kriteria validitas LKPD .....	37
3.2 Kriteria penilaian reliabilita .....	38
3.3 Kriteria kepraktisan LKPD .....	38
3.4 Kriteria literasi .....	39
3.5 Kriteria N-gain (g) Efektifitas LKPD .....	39
4.1 Hasil validasi LKPD .....	40
4.2 Hasil validasi THB .....	41
4.3 Keterlaksanaan RPP .....	42
4.4 N-gain literasi sains .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model pengembangan ADDIE.....	18
2.2 Kerangka Berpikir.....	27
3.1 Tahapan model pengembangan ADDIE .....	28
3.2 <i>one group pre-test and post-test design</i> .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Peserta Didik .....	58
2. Daftar Nama Validator .....	59
3. Perhitungan Validitas LKPD .....	60
4. Perhitungan Validitas THB .....	63
5. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP .....	64
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	67
7. Lembar Kerja Peserta Didik .....	82
8. Kunci Jawaban LKPD .....	114
9. Kisi-kisi THB .....	137
10. Lembar Validasi LKPD .....	144
11. Lembar Validasi THB .....	148
12. Lembar keterlaksanaan RPP .....	151
13. Daftar Hadir Seminar Proposal .....	155
14. Daftar Hadir Seminar Hasil .....	156
15. Surat Izin Penelitian .....	157
16. Berita Acara Seminar Proposal .....	158
17. Berita Acara Seminar Hasil .....	159
18. Berita Acara Sidang Skripsi .....	160
19. Lembar Konsultasi .....	161
20. Lembar Perbaikan Sidang Skripsi .....	165
21. Dokumentasi Penelitian .....	161