

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* PADA MATERI FLUIDA STATIS**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Fisika (S.Pd)**

**Oleh :**

**Helpi Lestari**

**NIM. 1730209027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Persetujuan Pembimbing

Kepada Yth

Lamp :-

Bapak Dekan Fakultas Ilmu

Tarbiyah dan Keguruan

UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Warahmatullahi, Wabarakatuh

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksi, baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara/i:

Nama : Helpi Lestari

NIM : 1730209027

Program Studi : Pendidikan Fisika

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis  
*Predict Observe Explain* pada Materi Fluida Statis

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara/I tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalammu'alaikum Warahmatullahi, Wabarakatuh

Palembang, Desember 2023

Pembimbing I



Dr. Yuniar, M.Pd.I

NIP.198003182007102002

Pembimbing II

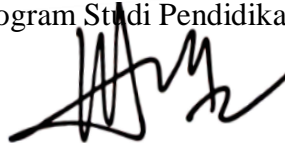


Jamiatul Khairunnisa Putri, M.Pd

NIDN. 2003059401

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika



Dr. M. Win Afgani, M. Pd

NIP. 198212102009121002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi Berjudul:**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* PADA MATERI FLUIDA STATIS**

**Yang ditulis oleh saudari Helpi Lestari, NIM. 1730209027  
Telah dimunaqosyahkan dan dipertahankan  
Di depan panitia penguji skripsi  
Pada tanggal 13 Januari 2023**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Palembang, 13 Januari 2023  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Panitia Penguji Skripsi**

**Ketua Penguji**

**Sekretaris Penguji**



**Moh. Ismail Sholeh, M.Pd  
NIDN. 198907052018011002**



**Nurhamida, S. Pd., M. Si  
NIDN. 2015038803**

**Penguji Utama : Dr. M Win Afgani, M. Pd  
NIP. 198212102009121002**



**Anggota Penguji : Herma Widya, M. Pd  
NIDN. 2007018901**



**Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



**Dr. H. Ahmad Zainuri, M. Pd. I  
NIP. 196608071993021001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Helpi Lestari

Tempat dan Tanggal Lahir : Musi Banyuasin, 10 Oktober 1998

Program Studi : Pendidikan Fisika

NIM : 1730209027

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah dilaksanakan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun di perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Helpi Lestari

NIM.1730209027

## **MOTTO**

*Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang.*

*- Imam Syafi'i*

*Hari ini boleh saja kita kecewa, namun jangan pernah kehilangan harapan untuk memperbaiki masa yang akan datang*

*-Helpi Lestari*

## PERSEMBAHAN

1. Terima kasih kepada Allah SWT karena hanya atas izin dan karuniaNya lah maka skripsi dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga padaa Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a dan mendengarkan keluh sah.
2. Terima kasih kepada Nabi ku, Nabi Muhammad SAW sebagai panutan umat muslim yang penuh dengan kemuliaan dan ketaatan kepada Allah SWT memberiku motivasi tentang kehidupan dan mengajari ku hidup melalui sunnah-sunnahnya.
3. Terima kasih kepada kedua orang tua saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta selalu mendo'akan kebaikan-kebaikan setiap waktu yang tiada henti untuk keberhasilan saya karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua.
4. Terima kasih kepada dosen-dosen saya yang ada di Program Studi Pendidikan Fisika atas ilmu dan bimbingannya semoga selalu membawa keberkahan dan manfaat bagi kita semua.
5. Terima kasih kepada dosen-dosen saya yang ada di luar Program Studi Pendidikan Fisika atas ilmu dan bimbingannya semoga selalu membawa keberkahan dan manfaat bagi kita semua.
6. Terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan masukan, motivasi, nasehat serta dukungannya.
7. Terima kasih kepada seluruh Keluarga Besar Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Semoga hal baik yang selalu kita lakukan akan Allah berikan keberkahan dan bernilai ibadah untuk kita semua. Semoga Allah selalu melindungi kita semua dan selalu diberikan kesehatan. Aamiin Allahumma aamiin Ya Rabbal Aalamiin...

# THE DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET BASED ON MODEL PREDICT OBSERVE EXPLAIN ON STATIC FLUID MATERIALS

*Helpi Lestari<sup>1</sup>, Dr. Yuniar, M.Pd.I<sup>2</sup>, Jamiatul Khairunnisa Putri, M.Pd<sup>3</sup>*

*<sup>1,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, UIN Raden Fatah Palembang*

*<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, UIN Raden Fatah Palembang*

<sup>1</sup>Email: [Helpilestari12@gmail.com](mailto:Helpilestari12@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*This study aims to obtain a product in the form of learners worksheet (LKPD) based on Predict Observe Explain (POE) on static fluids that is valid and practical. The design in this study uses a 4D development model, namely the definition stage (define), the design stage (design), the development stage (develop), and the deployment stage (desseminates). Based on the results of data analysis, it can be seen that POE based LKPD media is valid and practical to be used as a medium of physics learning on static fluids material in Class XI. The validity of LKPD is obtained from the validation results of experts with an average percentage of 87.5% with a very valid category. As for the practical level of LKPD trials obtained from the questionnaire responses of students and teachers obtained the average percentage of practical LKPD is equal to 92.75%. The results of this study indicate that the worksheets developed can be used as learning resource for student.*

***Keywords: Worksheet, Predict Observe Explain, Developed, Static Fluid***

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* PADA MATERI FLUIDA STATIS**

*Helpi Lestari<sup>1</sup>, Dr. Yuniar, M.Pd.<sup>2</sup>, Jamiatul Khairunnisa Putri, M.Pd.<sup>3</sup>*

*<sup>1,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, UIN Raden Fatah Palembang*

*<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, UIN Raden Fatah Palembang*

<sup>1</sup>Email: [Helpilestari12@gmail.com](mailto:Helpilestari12@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mendapatkan produk berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis *Predict Observe Explain* (POE) pada materi fluida statis yang valid dan praktis. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*desseminates*). Berdasarkan hasil analisis data dapat di ketahui bahwa LKPD Berbasis POE valid dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran fisika pada materi fluida statis di kelas XI. Kevalidan LKPD diperoleh dari hasil validasi para ahli dengan presentase rata-rata sebesar 87,5% dengan kategori sangat valid. Adapun hasil uji coba tingkat kepraktisan LKPD yang didapatkan dari angket respon siswa dan guru diperoleh presentase rata-rata kepraktisan LKPD adalah sebesar 92,75%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lembar kerja yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa.

***Kata Kunci: LKPD, Predict Observe Explain, Pengembangan, Fluida Statis***



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT., yang telah senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis *POE* pada Materi Fluida Statis”, hanya dengan keridho’an-Nyalah skripsi ini dapat terselesaikan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika UIN Raden Fatah Palembang. Sholawat beserta salam tak lupa senantiasa kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, kerabat, dan para pengikut-Nya hingga akhir zaman. Aamiin.

Penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan dan hambatan yang telah dilalui, namun berkat Allah SWT., serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat di atasi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Allah SWT. yang selalu memberikan rahmat, ridho, pertolongan untuk mempermudah dan melancarkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Nyayu Khodijah, M.Si selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Dr. H. Ahmad Zainuri, M. Pd. I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
4. Bapak Dr. M. Win Afgani, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
5. Bapak Andi Putra Sairi, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

6. Ibu Dr. Yuniar, M. Pd. I selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan meluangkan waktu serta memberikan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Jamiatul Khairunnisa Putri, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan meluangkan waktu serta memberikan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Fisika serta staf Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah membantu dalam pembuatan surat-menyurat.
9. Bapak Drs. Azhari MD.,M.M selaku Kepala SMA Ethika Palembang yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
10. Ike Puspasari, S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran Fisika di SMA Ethika Palembang yang telah membantu selama proses penelitian.
11. Seluruh Peserta didik kelas XI IPA yang terlibat dalam proses penelitian di SMA Ethika Palembang
12. Dwi Oktavia, Khoirum Milania, Tri Kharismawati dan Yovieta anggraini yang telah memberikan saran dan bantuannya dalam proses pembelajaran selama penelitian.
13. Seluruh anggota keluarga tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan, semangat, dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-teman seperjuangan yang saling memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Seluruh pihak yang terkait dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terwujud dan masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis berharap pembaca dapat memberikan saran dan kritik yang membangun.

Palembang, Januari 2023

Helpi Lestari

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR GRAFIK .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Definisi Operasional .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	8
B. Canva .....	12
C. Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain (POE)</i> .....	13
D. Materi Fluida Statis .....	18
E. Penelitian yang Relevan .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Rancangan Penelitian .....	28
B. Waktu dan Tempat .....	30

C. Teknik Pengumpulan Data .....	30
D. Uji Coba Produk .....	31
E. Instrumen Penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan .....	53
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>POE</i> .....	17
Tabel 2.2	Sintaks Model Pembelajaran <i>POE</i> .....	17
Tabel 3.1	Kategori Nilai Kevalidan .....	31
Tabel 3.2	Kriteria Validator .....	32
Table 3.3	Uji Kepraktisan .....	32
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi .....	33
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Bahasa .....	34
Tabel 3.6	Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media .....	34
Tabel 3.7	Angket Respon Peserta Didik dan Guru .....	35
Tabel 3.8	Skala Interpretasi Validator Ahli .....	37
Tabel 3.9	Interpretasi Data Validasi Ahli .....	37
Tabel 3.10	Skala Interpretasi Validator Ahli .....	38
Tabel 3.11	Kriteria Skor Kepraktisan .....	38
Tabel 4.1	Hasil Validasi Ahli Materi .....	53
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Media .....	54
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	55
Tabel 4.4	Hasil Angket Respon Guru .....	56
Tabel 4.5	Hasil Angket Respon Peserta didik .....	57
Tabel 4.6	Hasil Rata-rata Validator Ahli .....	60
Tabel 4.7	Hasil Keseluruhan Kevalidan dan Kepraktisan LKPD .....	62

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Alur Penelitian dan Pengembangan 4-D .....	29
--	----

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi .....	54
Grafik 4.2 Hasil Validasi Ahli Media .....	55
Grafik 4.3 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	55
Grafik 4.4 Hasil Angket Respon Guru .....	56
Grafik 4.5 Hasil Angket Respon Peserta didik .....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Halaman Baru <i>Canva</i> .....	14
Gambar 2.2	Tampilan Fitur Menerbitkan <i>E-book</i> .....	15
Gambar 2.3	Bejana Berhubungan.....	20
Gambar 2.4	Pompa Hidrolik Berdasarkan Hukum Pascal .....	21
Gambar 2.5	Benda Tenggelam .....	23
Gambar 2.6	Benda Melayang .....	24
Gambar 2.7	Benda Terapung .....	24
Gambar 4.1	Tampilan Cover Sebelum Direvisi .....	44
Gambar 4.2	Tampilan Cover Setelah Direvisi .....	45
Gambar 4.3	Tampilan LKPD Sebelum Memuat Tujuan Pembelajaran .....	46
Gambar 4.4	Tampilan LKPD Setelah Memuat Tujuan Pembelajaran.....	46
Gambar 4.5	Tampilan LKPD Sebelum Perbaiki Kalimat .....	47
Gambar 4.6	Tampilan LKPD Setelah Perbaiki Kalimat .....	48
Gambar 4.7	Tampilan LKPD Sebelum Perbaiki Penulisan Simbol .....	49
Gambar 4.8	Tampilan LKPD Setelah Perbaiki Penulisan Simbol.....	49
Gambar 4.9	Tampilan LKPD Sebelum Perbaiki Gambar .....	51
Gambar 4.10	Tampilan LKPD Setelah Perbaiki Gambar.....	56
Gambar 4.11	Tampilan LKPD Sebelum Memuat Contoh Soal .....	52
Gambar 4.12	Tampilan LKPD Setelah Memuat Contoh Soal .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Keterangan Dosen Pembimbing
- Lampiran 2. Surat Keterangan Perubahan Judul
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian FITK
- Lampiran 4. Surat Rekomendasi dari Dinas Pendidikan
- Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 6. Daftar Pertanyaan Wawancara Penelitian
- Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Pengumpulan Data Awal
- Lampiran 8. Validasi Ahli Media
- Lampiran 9. Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 10. Validasi Ahli Materi
- Lampiran 11. Lembar Angket Respon Guru
- Lampiran 12. Lembar Angket Respon Peserta didik
- Lampiran 13. Dokumentasi
- Lampiran 14. Cek Plagiat
- Lampiran 15. Produk
- Lampiran 16. Formulir Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 17. Formulir Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 18. Formulir Konsultasi Penguji 1
- Lampiran 19. Formulir Konsultasi Penguji 2
- Lampiran 20. Surat Keterangan Persetujuan Penjilidan