

**PENGEMBANGAN LKPD IPA BERBASIS INKUIRI  
TERBIMBING UNTUK SISWA SMP KELAS VIII PADA  
MATERI TEKANAN ZAT DAN PENERAPANNYA  
DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**



**OLEH**

**LUH PUTU RYAN LESTARI**

**NIM 1913071008**

**JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2023**



**PENGEMBANGAN LKPD IPA BERBASIS INKUIRI  
TERBIMBING UNTUK SISWA SMP KELAS VIII PADA  
MATERI TEKANAN ZAT DAN PENERAPANNYA  
DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan IPA**

**OLEH  
LUH PUTU RYAN LESTARI  
NIM 1913071008**

**JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2023**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Putu Prima Joniartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19880614 201504 1 001

Pembimbing II,



Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19870810 202012 2 011

Skripsi oleh Luh Patu Ryan Lestari ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 12 Oktober 2023

Dewan Penguji,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19880614 201504 1 001

(Ketua)



Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19870810 202012 2 011

(Anggota)



Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19890625 201504 1 001

(Anggota)



Luh Mitha Privanka, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19931006 201903 2 021

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 12 Oktober 2023

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.  
NIP. 19690116 199403 1 001



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19880614 201504 1 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan LKPD IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 12 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,



Luh Putu Ryan Lestari

## PRA KATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas Asung Kerta Wara Nugraha-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari”. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian karya ilmiah ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Ibu Prof. Dr. I Made Pujani, M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Bapak Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd., selaku ketua program studi S1 Pendidikan IPA, sekaligus pembimbing I yang telah tulus memberikan arahan, membimbing dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah tulus memberikan arahan, membimbing dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak I Wayan Agus Adi Wiguna, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP N 1 Bangli yang telah bersedia memberi izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
7. Bapak I Wayan Agus Suardana, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Bangli yang telah bersedia memberi izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah.



8. Bapak Dewa Nyoman Wirawan, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 5 Bangli yang telah bersedia memberi izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
9. Ibu guru IPA dan peserta didik di SMP Negeri 1 Bangli yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Ibu/Bapak guru IPA dan peserta didik di SMP Negeri 2 Bangli yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Ibu/Bapak guru IPA dan peserta didik di SMP Negeri 5 Bangli yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
12. Kedua orang tua penulis, I Wayan Tarna dan Ni Wayan Murtini yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan secara moril dan materil selama menyelesaikan studi S1.
13. Ibu Dr. Taylor Alison Swift yang secara tidak langsung memberikan dukungan moril ataupun menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan studi S1.
14. Saudara penulis, Made Adi Suarjana Putra yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis untuk selama menyelesaikan studi S1.
15. Saudari Jennie Kim yang secara tidak langsung memberikan dukungan dan menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Teman-teman seperjuangan kelas A (UDC-A19) yang selalu menemani, memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
17. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan IPA angkatan 2019 yang telah mendukung penulis selama menyelesaikan studi S1.
18. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran

yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja, 15 Agustus 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vii
PRA KATA .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	15
1.3 Pembatasan Masalah .....	16
1.4 Rumusan Masalah .....	17
1.5 Tujuan Penelitian .....	17
1.6 Manfaat Penelitian .....	18
1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan .....	19
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	20
1.9 Asumsi dan Keterbatasan .....	21
1.10 Definisi Istilah .....	22
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	23
2.1 Kajian Teori .....	23
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	45
2.3 Kerangka Pengembangan .....	47
BAB III METODE PENELITIAN .....	52
3.1 Metode Penelitian Pengembangan .....	52
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	53

3.3 Uji Coba Produk.....	62
3.3.1 Desain uji coba.....	62
3.3.2 Subjek dan Objek Uji Coba.....	62
3.3.3 Jenis Data .....	62
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	63
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Pengembangan.....	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	73
5.1 Hasil Penelitian .....	73
5.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	101
5.3 Implikasi Penelitian.....	133
BAB V PENUTUP.....	135
5.1 Rangkuman .....	135
5.2 Kesimpulan .....	137
5.3 Saran.....	138
Daftar Rujukan.....	140

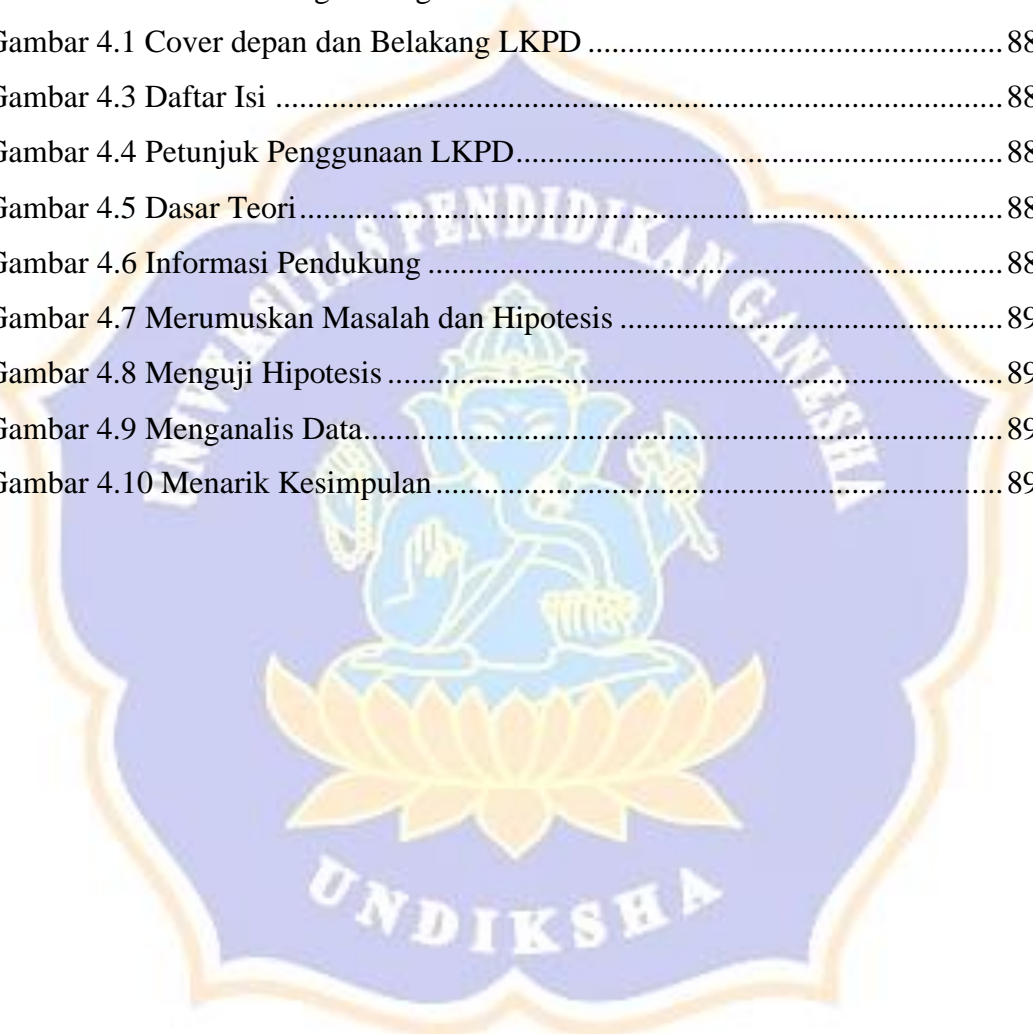


## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	32
Tabel 3.1 Pelaksanaan tahap pendefinisian ( <i>Define</i> ) .....	57
Tabel 3.2 Pelaksanaan Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	59
Tabel 3.3 Pelaksanaan Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	61
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Isi, Kontruksi, dan Bahasa .....	64
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru.....	65
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Keterbacaan.....	66
Tabel 3.7 Pedoman Penilaian Instrumen Validasi .....	67
Tabel 3.8 Tabulasi Silang 2x2.....	68
Tabel 3.9 Kualifikasi Validitas .....	69
Tabel 3.10 Pedoman Skala Likert.....	69
Tabel 3.11 Kualifikasi Penilaian Kepraktisan.....	70
Tabel 3.12 Pedoman Skala Likert.....	71
Tabel 3.13 Kualifikasi Penilaian Keterbacaan.....	72
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kurikulum.....	80
Tabel 4.2 Rancangan Dasar Produk LKPD IPA .....	86
Tabel 4.3 Hasil Tabulasi Silang 2x2 .....	91
Tabel 4.4 Masukan dan Hasil Perbaikan LKPD .....	92
Tabel 4.5 Hasil Uji Kepraktisan.....	96
Tabel 4.6 Saran dan Hasil Perbaikan Draf II LKPD.....	98
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Uji Keterbacaan.....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan.....	51
Gambar 3.1 Bagan Alur Tahapan Model Pengembangan 4D dari Thiagarajan ...	52
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan LKPD IPA Berbasis Inkuiri .....	54
Gambar 4.1 Cover depan dan Belakang LKPD .....	88
Gambar 4.3 Daftar Isi .....	88
Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan LKPD.....	88
Gambar 4.5 Dasar Teori.....	88
Gambar 4.6 Informasi Pendukung .....	88
Gambar 4.7 Merumuskan Masalah dan Hipotesis .....	89
Gambar 4.8 Menguji Hipotesis .....	89
Gambar 4.9 Menganalisis Data.....	89
Gambar 4.10 Menarik Kesimpulan.....	89



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	157
Lampiran 02. Angket Analisis Kebutuhan Guru.....	160
Lampiran 03. Dokumentasi Penelitian.....	169
Lampiran 04. Hasil Uji Validasi Produk.....	174
Lampiran 05. Hasil Uji Kepraktisan Guru.....	187
Lampiran 06. Hasil Uji Keterbacaan Peserta Didik.....	203
Lampiran 07. Produk Hasil Penelitian.....	225
Lampiran 08. Riwayat Hidup.....	295

