

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK IPA SMP BERBASIS *PROBLEM BASED
LEARNING* PADA MATERI USAHA DAN PESAWAT
SEDERHANA**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Fisika dan Pengajaran IPA



Oleh

Luh Desi Kristianingsih

NIM 1613071012

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

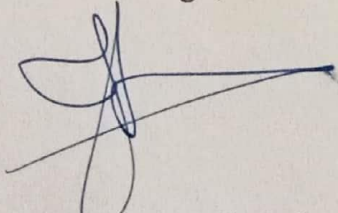
2022

SKRIPSI

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

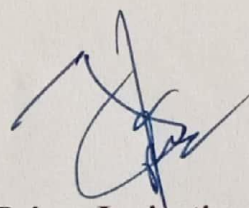
Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

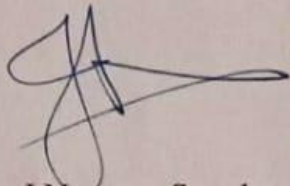
Pembimbing II,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806142015041001

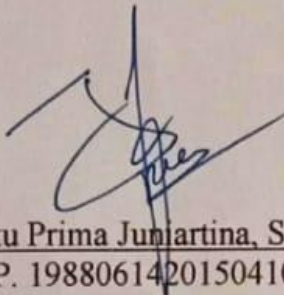
Skripsi oleh Luh Desi Kristianingsih ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 14 Juli 2022

Dewan Penguji



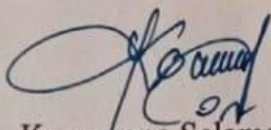
Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

(Ketua)



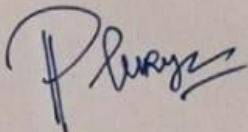
Putu Prima Junjartina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806142015041001

(Anggota)



Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198906252015041001

(Anggota)



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199310062019032021

(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 : 14 Juli 2022

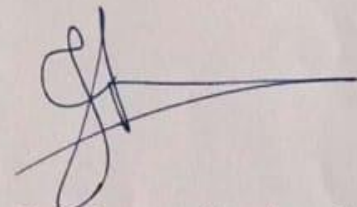
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 1967101319940310001

Sekretaris Ujian



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA SMP Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana” 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya ini.

Singaraja, Juli 2022
Yang Membuat Pernyataan



Luh Desi Kristianingsih
NIM 1613071012

PRAKATA

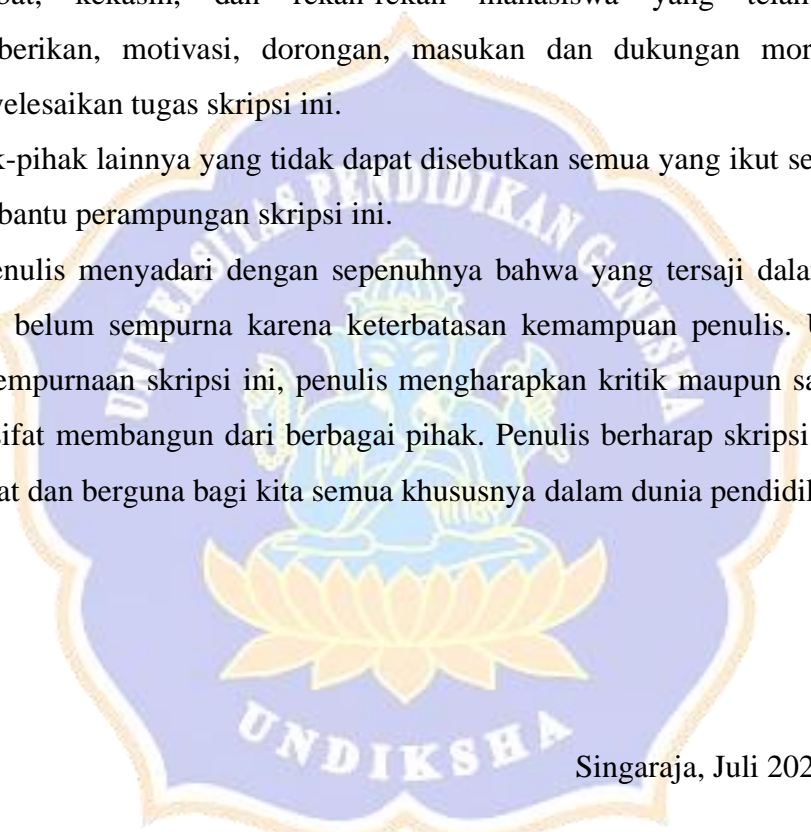
Puji syukur penulis haturkan dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat Asung Kertha Wara Nugraha-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA SMP Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik berupa moral maupun material. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan IPA sekaligus pembimbing I yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, dan ketelitian dalam memberikan bimbingan dari awal penyusunan hingga akhir penyusunan skripsi ini.
2. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah berusaha secara cermat dan sabar memberikan bimbingan sekaligus memberikan arahan, motivasi, saran dan kritik kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ni Luh Pande Latria Devi, S.Pd., M.Pd. (Alm) selaku mantan pembimbing II yang telah berusaha keras, penuh kesabaran dan ketelitian dalam memberikan bimbingan serta memberikan arahan, motivasi dan dukungan kepada penulis.
4. Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd. dan Luh Mitha Priyanka S.Pd., M.Pd. selaku validator ahli yang telah bersedia menilai produk skripsi ini.
5. Nyoman Sudiana, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 6 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah.
6. Ni Nyoman Sukerti, S.Pd., dan Desak Nyoman Hariningsari S.Pd., selaku guru IPA di SMP Negeri 6 Singaraja yang telah memberikan arahan, dukungan, penilaian serta masukan dalam pelaksanaan penelitian ini.

7. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan penulis selama menempuh pendidikan di Prodi S1 Pendidikan IPA.
8. Siswa-siswi kelas VIII tahun ajaran 2020/2021 di SMP Negeri 6 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis mengadakan penelitian.
9. Ibu dan Bapak selaku orang tua dan Keluarga Belaminie yang sangat banyak memberikan doa restu, dukungan, motivasi dan fasilitas selama saya menempuh pendidikan di Prodi S1 Pendidikan IPA Undiksha.
10. Sahabat, kekasih, dan rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan, motivasi, dorongan, masukan dan dukungan moral dalam menyelesaikan tugas skripsi ini.
11. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan semua yang ikut serta dalam membantu perampungan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya dalam dunia pendidikan.



Singaraja, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Pengembangan	10
1.6 Manfaat Pengembangan	10
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	11
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
1.10 Definisi Istilah	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
2.1 Hakikat IPA	15
2.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	16
2.2.1 Pengertian LKPD	16
2.2.2 Macam-Macam LKPD	17
2.2.3 Unsur dan Syarat LKPD.....	18
2.2.4 Langkah Penyusunan LKPD	21

2.3	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	22
2.3.1	Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	22
2.3.2	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	23
2.3.3	Sintak Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	24
2.3.4	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	26
2.4	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	27
2.5	Kerangka Pengembangan	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Jenis Penelitian Pengembangan.....	31
3.2	Prosedur Pengembangan	32
3.3	Subjek dan Objek Penelitian	37
3.4	Jenis Data.....	38
3.5	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	38
3.6	Metode dan Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Hasil Penelitian.....	48
4.1.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	48
4.1.2	Hasil Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	54
4.1.3	Hasil Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	58
4.1.4	Karakteristik LKPD IPA	69
4.2	Pembahasan	71
4.3	Implikasi Penelitian.....	77
BAB V PENUTUP.....		78
5.1	Rangkuman.....	78
5.2	Simpulan.....	80
5.3	Saran	82
DAFTAR RUJUKAN		83
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Subjek dan Objek Penelitian	37
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Terhadap Guru	39
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Observasi Validasi LKPD untuk Validator	40
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Penilaian Guru	41
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Keterbacaan LKPD	42
Tabel 3. 6 Matriks Uji Validitas Gregory	43
Tabel 3. 7 Kategori Uji Validitas Gregory	44
Tabel 3. 8 Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif	45
Tabel 3. 9 Kriteria validasi LKPD IPA SMP	46
Tabel 3. 10 Kriteria keterbacaan LKPD IPA SMP	47
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran	49
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Guru Mata Pelajaran IPA	50
Tabel 4. 3 Tujuan Pembelajaran	53
Tabel 4. 4 Penjabaran Sub Materi dan Alokasi Waktu	55
Tabel 4. 5 Komponen LKPD IPA Berbasis Problem Based Learning	55
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validasi Ahli (Dosen)	60
Tabel 4. 7 Matriks Uji Validitas Ahli	61
Tabel 4. 8 Hasil Revisi Uji Validasi	61
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Produk LKPD oleh Guru	63
Tabel 4. 10 Hasil Revisi Uji Kepraktisan	66
Tabel 4. 11 Hasil Uji Keterbacaan LKPD	66
Tabel 4. 12 Hasil Revisi Uji Coba Keterbacaan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Pengembangan LKPD IPA Berbasis <i>PBL</i>	30
Gambar 3. 1 Langkah-langkah Pengembangan 4D (Four-D)	32
Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian Pengembangan Modifikasi dari Model 4D	33
Gambar 4.1 Tampilan Cover LKPD	56
Gambar 4.2 Tampilan Kata Pengantar LKPD.....	56
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Isi LKPD	56
Gambar 4.4 Tampilan Petunjuk Belajar dan Kompetensi Inti LKPD.....	56
Gambar 4.5 Tampilan Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran LKPD	57
Gambar 4.6 Tampilan Topik Pembelajaran LKPD	57
Gambar 4.7 Tampilan Peta Konsep LKPD	57
Gambar 4.8 Tampilan Cover LKPD Pertama	57
Gambar 4.9 Tampilan Tujuan Pembelajaran dan Petunjuk Pengerjaan LKPD	58
Gambar 4.10 Tampilan Isi LKPD Pertama.....	58
Gambar 4.11 Skor Rata-Rata Penilaian LKPD IPA Oleh Guru.....	65
Gambar 4.12 Skor Rata-Rata Keterbacaan LKPD IPA Oleh Peserta Didik	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
Lampiran 01. Surat Keterangan Penelitian	88
Lampiran 02. Pedoman Wawancara	89
Lampiran 03. Hasil Wawancara	90
Lampiran 04. Lembar Observasi Validasi	94
Lampiran 05. Hasil Analisis Validasi Dosen	97
Lampiran 06. Lembar Angket Penilaian Guru	102
Lampiran 07. Hasil Analisis Penilaian Guru	105
Lampiran 08. Lembar Angket Uji Keterbacaan	109
Lampiran 09. Hasil Analisis Uji Keterbacaan	112
Lampiran 010. Produk LKPD IPA Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	114
Lampiran 011. Riwayat Hidup	165

