

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *LIVEWORKSHEET*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA TEMA SUMBER
ENERGI KELAS IV SD**

TESIS

oleh

Ketut Lina Sri Utami

NIM 1929041041



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

JANUARI 2022

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *LIVEWORKSHEET*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA TEMA SUMBER
ENERGI KELAS IV SD**

TESIS

Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Dasar

oleh
Ketut Lina Sri Utami
NIM 1929041041



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

JANUARI 2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ketut Lina Sri Utami ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 25 Januari 2022

Pembimbing I



Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd
NIP. 19620515 198803 1 005

Pembimbing II



Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons.
NIP. 19570303 198303 2 001

Tesis oleh Ketut Lina Sri Utami ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Di Progam Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : 29 Januari 2022

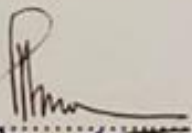
Oleh
Tim Penguji


.....

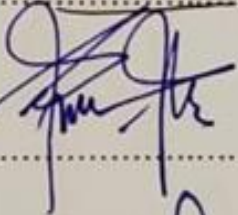
.....

Ketua
Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.
NIP 19581231 198601 1 005

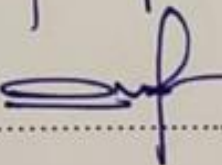
Anggota
Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd
NIP. 19620515 198803 1 005


.....

Anggota
Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons.
NIP 19570303 198303 2 001


.....

Anggota
Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.
NIP 19670221 199303 1 002


.....

Anggota
Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19850402 200912 1 009

Mengetahui Direktur
Pascasarjana Undiksha,


Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP 19621215 198803 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah serta etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 29 Januari 2022

Yang membuat pernyataan



Ketut Lina Sri Utami

PRAKATA

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas anugerah, pertolongan dan perkenan-Nya jugalah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian dalam bentuk tesis yang berjudul **“PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *LIVEWORKSHEET* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA TEMA SUMBER ENERGI KELAS IV SD”**. Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Kerja keras bukan satu-satunya jaminan terselesainya tesis ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak, maka tesis ini dapat terwujud walaupun masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd sebagai Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama menempuh perkuliahan di program Pascasarjana Undiksha;
2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si sebagai Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini;

3. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar dan staf dosen pengajar di program studi Pendidikan Dasar yang telah banyak membantu dan memotivasi selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini;
4. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd selaku pembimbing I yang sangat berjasa membimbing, memberi saran dan mengoreksi serta memotivasi penulis dari kegiatan membuat proposal, kegiatan penelitian dan penulisan laporan tesis ini.
5. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons. selaku pembimbing II yang sangat sabar membimbing, memberi saran, petunjuk, mengarahkan dan mengoreksi tesis ini sehingga lebih sempurna dari sebelumnya.
6. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. dan Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk menyempurnakan tesis ini.
7. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini.
8. Kepala Sekolah SD Negeri 3 Peguyangan yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis mampu menyusun tesis ini;
9. Kepala Sekolah dan guru-guru kelas IV di SD Gugus Letkol Wisnu di Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, yang telah memberikan inspirasi, bimbingan dan dukungan fasilitas yang diperlukan penulis untuk melengkapi data yang diperlukan

10. I Nengah Semendera (Alm), Ni Ketut Windia selaku orang tua, I Made Agus Sumaryono selaku suami, anak-anak dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi dari awal perkuliahan sampai terselesaikannya tesis ini.

11. Teman-teman seangkatan selama perkuliahan, dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan motivasi dan membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tesis ini.

Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tesis ini. Walaupun tesis ini belum sempurna, namun setidaknya dapat memberikan sumbangan dan manfaat berharga bagi perkembangan dunia pendidikan, bagi kita, dan utamanya bagi insan pendidikan. Semoga penelitian ini dapat digunakan dengan baik.

Singaraja,

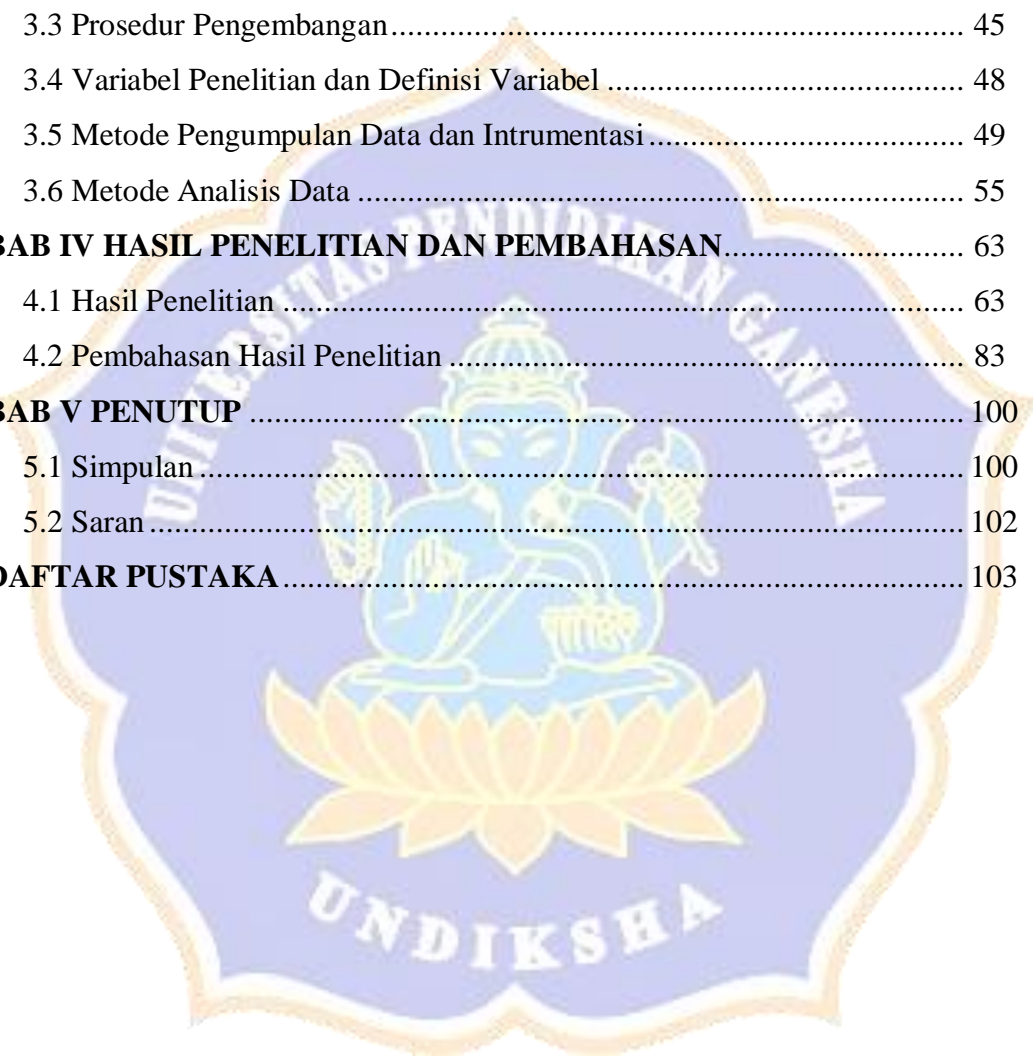
Penulis

Ketut Lina Sri Utami

DAFTAR ISI

PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	13
1.6.1 Manfaat Teoretis	13
1.6.2 Manfaat Praktis	13
1.7 Penjelasan Istilah	14
1.8 Asumsi Penelitian	15
1.8 Rencana Publikasi	15
BAB II LANDASAN TEORI	16
2.1 Kajian Teori	16
2.1.1 Kemampuan Berpikir Kritis	18
2.1.2 Tinjauan tentang Pembelajaran IPA di SD	19
2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	24
2.1.4 Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis <i>Liveworksheet</i>	30

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	37
2.3 Kerangka Konsep	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Rancangan Penelitian.....	44
3.2 Subjek Penelitian	45
3.3 Prosedur Pengembangan.....	45
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Variabel	48
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumentasi	49
3.6 Metode Analisis Data	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
4.1 Hasil Penelitian	63
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	83
BAB V PENUTUP	100
5.1 Simpulan	100
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Distribusi Subjek Penelitian.....	47
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	53
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrumen Materi E-LKPD	56
Tabel 3.4	Nilai Minimum CVR.....	58
Tabel 3.5	Kategori Hasil Perhitungan CVI	58
Tabel 3.6	Skala untuk Lembar Praktikalitas E-LKPD.....	61
Tabel 3.7	Kriteria Praktikalitas E-LKPD	61
Tabel 4.1	Hasil Pemetaan KD dan IPK.....	66
Tabel 4.2	Alamat Situs Tiap E-LKPD	70
Tabel 4.3	Hasil Uji Validitas Instrumen Pengembangan E-LKDP	79
Tabel 4.5	Hasil Uji Ahli dan Praktisi pada Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelas IV Sekolah Dasar.....	80
Tabel 4.6	Distribusi Kepraktisan E-LKPD.....	82
Tabel 4.7	Uji Normalitas	94
Tabel 4.8	Uji Homogenitas	95
Tabel 4.9	Uji Paired t-Test Kelas IV A SD.....	96
Tabel 5.0	Uji Paired t-Test Kelas IV B SD	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Latihan Soal Menjodohkan Sumber Energi	36
Gambar 2.2 Contoh Latihan Soal Menjodohkan Bentuk Sumber Energi.....	36
Gambar 2.3 Contoh Latihan Soal Menjodohkan Bentuk Manfaat Sumber Energi.....	36
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	38
Gambar 2.5 Bagan Alur Kerangka Pengembangan Instrumen	42
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian dan Pengembangan.....	44
Gambar 4.1 Cover E-LKPD	69
Gambar 4.2 Kumpulan foto-foto bagian isi E-LKPD.....	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi- Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	109
Lampiran 2. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	112
Lampiran 3. Kisi- Kisi Instrumen materi E-LKPD.....	121
Lampiran 4. Kisi- Kisi Instrumen Kepraktisan E-LKPD.....	122
Lampiran 5. Respon Expert Dosen Ahli 1	123
Lampiran 6. Respon Expert Dosen Ahli 2	128
Lampiran 7. Respon Expert Guru 1	134
Lampiran 8. Respon Expert Guru 2.....	139
Lampiran 9. Respon Expert Guru 3	144
Lampiran 10. Hasil Analisis Uji CVR Penilaian Pengembangan E-LKPD.....	149
Lampiran 11 Hasil Analisis Uji CVR Berpikir Kritis.....	151
Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Penilaian Berpikir Kritis pada Peserta Didik.....	153
Lampiran 13. Praktilitas dan Efektivitas.....	151
Lampiran 14. Tabel product moment (r).....	157
Lampiran 15. Tabel Uji Efektitas	159
Lampiran 16. Surat Permohonan Ijin Observasi di SD Negeri 1 Peguyangan	162
Lampiran 17. Surat Permohonan Ijin Observasi di SD Negeri 3 Peguyangan.	163
Lampiran 18. Surat Keterangan Melakukan Penelitian di SD Negeri 1 Peguyangan.....	164
Lampiran 19. Surat Keterangan Melakukan Penelitian di SD Negeri 3 Peguyangan.....	165
Lampiran 20. Foto Kegiatan Penelitian	166
Lampiran 21. Foto Screenshot E-LKPD di Liveworksheet	171