

**PENGEMBANGAN LKS ELEKTRONIK INTERAKTIF BERBASIS
PROBING PROMPTING PADA MATERI SEGI EMPAT
UNTUK SISWA KELAS VII SMP**

TESIS

Oleh

MUH. ULUWAN FIKRI

NIM 1723011034



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

PASCASARJANA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Oktober 2022

**PENGEMBANGAN LKS ELEKTRONIK INTERAKTIF BERBASIS
PROBING PROMPTING PADA MATERI SEGI EMPAT
UNTUK SISWA KELAS VII SMP**

TESIS

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



Oleh
Muh. Uluwan Fikri
NIM 1723011034

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Oktober 2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Muh. Uluwan Fikri ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Kelayakan/Ujian Tesis *).

Singaraja, Oktober 2022

Pembimbing I,



Dr. Gede Suweken, M.Sc
NIP. 196111111987021001

Pembimbing II,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP. 196901161994031001




LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGGUJI


Tesis oleh Mh. Uluwan Fikri telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.


Disetujui pada tanggal: Oktober 2022


oleh

Tim Penguji


..... Ketua (Dr. Gede Suweken, M.Sc.)
NIP. 196111111987021001


..... Anggota (Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.)
NIP. 196901161994031001


..... Anggota (Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.)
NIP. 196406151989021001


..... Anggota (Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.)
NIP. 196212151988031002

Mengetahui Direktur
Pascasarjana Undiksha



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si
NIP. 196212151988031002

PERSEMBAHAN:

Setiap goresan tinta ini adalah wujud dari setiap keagungan dan kasih sayang yang diberikan Allah SWT kepada hamba-Nya.



LEMBAR PERNYATAAN

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

Apabila di kemudian 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, Oktober 2022
Yang memberi pernyataan,



Muh. Utawan Fikri
NIM. 1723011034

PRAKATA

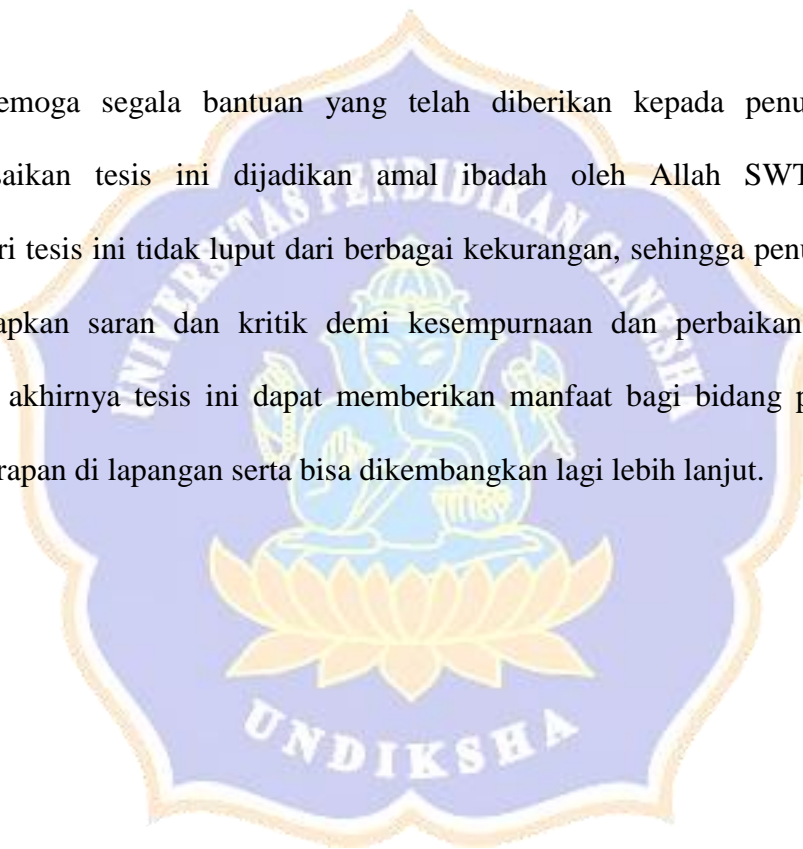
Segala puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Tesis dengan Judul “Pengembangan LKS Elektronik Interaktif Berbasis *Probing Prompting* Pada Materi Segi Empat Untuk Siswa Kelas VII SMP”.

Penyusunan tesis ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik tanpa bantuandari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Puja astawa, S.Pd., M.Stat.Sci selaku Ketua Ketua Kaprodi S-2 Pendidikan Matematika.
3. Dr. Gede Suweken, M.Sc, Selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberikan arahan dan masukan, serta memotivasi dalam penyusunan tesis.
4. Dr. I Wayan Puja astawa, S.Pd., M.Stat.Sci, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan waktu, arahan dan masukan, serta memotivasi dalam penyusunan tesis.
5. Ummu Fajariyah akbari, S.Pd., M.Pd., yang telah bersedia memvalidasi materi dalam penelitian ini.

6. Lili Marlina, S.Pd., yang telah bersedia memvalidasi media pada penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan bimbingan tesis.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan Tesis ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini dijadikan amal ibadah oleh Allah SWT. Penulis menyadari tesis ini tidak luput dari berbagai kekurangan, sehingga penulis sangat mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikan tesis ini, sehingga akhirnya tesis ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut.



Singaraja, Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERTANGGUNGJAWABAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Pengembangan	7
1.6 Spesifikasi Produk	7
1.7 Manfaat Pengembangan	9
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
1.9 Definisi Istilah	11

	Halaman
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN.....	11
2.1 Pengembangan bahan ajar	11
2.1.1 Pengertian Pengembangan	11
2.1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan	13
2.1.3 Model Pengembangan	14
2.2 Bahan Ajar	15
2.2.1 Definisi Bahan Ajar.....	15
2.2.2 Jenis-jenis Bahan Ajar.....	16
2.2.3 Fungsi Pembuatan Bahan Ajar	17
2.2.4 Tujuan Bahan Ajar	20
2.2.5 Manfaat Bahan Ajar	20
2.3 Bahan Ajar LKS Elektronik.....	21
2.3.1 Pengertian LKS Elektronik	21
2.3.2 Fungsi LKS Elektronik.....	24
2.3.3 Tujuan Penyusunan LKS Elektronik.....	24
2.3.4 Unsur-unsur LKS Elektronik.....	25
2.4 Metode <i>Probing Prompting</i>	26
2.4.1 Pengertian <i>Probing Prompting</i>	26
2.4.2 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	27
2.4.3 Kelebihan Pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	29
2.5 LKS Elektronik Interaktif Berbasis <i>Probing Prompting</i>	29
2.5.1 Karakteristik LKS Elektronik Interaktif	29
2.5.2 Komponen LKS Elektronik Interaktif.....	31
2.5.3 Pengembangan yang Relevan.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Model Penelitian	38
3.2 Prosedur Pengembangan.....	39
3.3 Validasi Uji Coba.....	48

	Halaman
3.4 Validator Uji Coba.....	49
3.5 Jenis Data.....	50
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	51
3.7 Teknik Analisis Data	56
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1 Hasil Pengembangan Produk	61
4.1.1 Penyajian Data Hasil Pengembangan Produk	61
4.1.1.1 <i>Design</i> /Perancangan	61
4.1.1.2 Hasil Data Validasi Ahli.....	72
4.1.1.3 Hasil Analisis Data Validasi Ahli.....	75
4.1.2 Revisi Produk	79
4.2 Pembahasan Hasil Pengembangan Produk	81
BAB V PENUTUP.....	82
5.1 Simpulan	82
5.2 Saran Pemanfaatan.....	84
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	89



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Lembar Validasi Instrumen	58
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Lembar Validasi Instrumen	59
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Media	73
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Materi	74
Tabel 4.3 Analisis Data Validasi Ahli Materi	76
Tabel 4.4 Analisis Data Validasi Ahli Materi	78
Tabel 4.5 Hasil Revisi LKS Elektronik Oleh Ahli	80



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model Pengembangan 4-D di adaptasi dari Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (dalam Trianto, 2007:63)	40
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Materi Secara Keseluruhan.....	43
Gambar 3.3 Susunan Halaman Utama LKS Elektronik Interaktif.....	44
Gambar 3.4 <i>Storyboard</i> Halaman Pembuka.....	45
Gambar 3.5 <i>Storyboard</i> Halaman Utama.....	46
Gambar 3.6 <i>Storyboard</i> Halaman Penutup	46
Gambar 4.1 Cover Depan.....	63
Gambar 4.2 Petunjuk Penggunaan LKS Elektronik Interaktif.....	64
Gambar 4.3 Kata Pengantar	65
Gambar 4.4 Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator.....	65
Gambar 4.5 Tujuan Pembelajaran.....	66
Gambar 4.6 Profil Pengembang	67
Gambar 4.7 Peta Konsep.....	67
Gambar 4.8 Lembar Kerja Siswa 1	68
Gambar 4.9 Lembar Kerja Siswa 2	69
Gambar 4.10 Uji Kompetensi	70
Gambar 4.11 Kunci Jawaban Uji Kompetensi.....	70
Gambar 4.12 <i>Cover</i> Belakang	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 3a Angket Materi	90
Lampiran 3b Angket Media Pembelajaran	94

