

**PENGEMBANGAN E-LKS BERORIENTASI HOTS
BERBANTUAN EXELEARNING DAN GEOGEBRA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS VII**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



Oleh:

Ni Wayan Anggiyani

NIM. 1713011015

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2021

SKRIPSI

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



Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP. 19611111 198702 1 001

Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M. Kes.
NIP. 19601231 198601 1 003

Skripsi oleh Ni Wayan Anggiyani ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 12 Juli 2021

Dewan Penguji,




Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP. 19611111 198702 1 001

(Ketua)




Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes.
NIP. 19601231 198601 1 003

(Anggota)



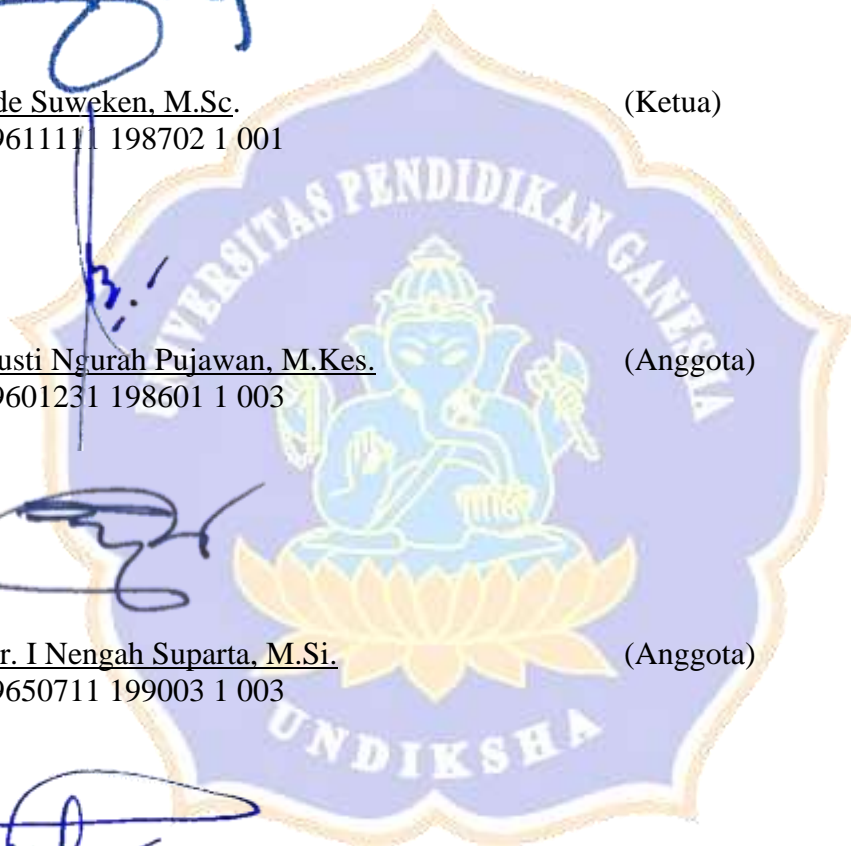
Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

(Anggota)



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

(Anggota)



LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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 : 22 Juli 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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

I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan E-LKS Berorientasi HOTS Berbantuan eXeLearning dan GeoGebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII”** 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, 27 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Ni Wayan Anggiyani
NIM. 1713011015

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-LKS berorientasi HOTS berbantuan eXeLearning dan GeoGebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa kelas VII”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

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

1. Dr. Gede Suweken, M.Sc. selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I yang telah meluangkan waktu ditengan-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, kritik, saran, serta dorongan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan Matematika hingga terselesainya skripsi ini.
2. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dan perangkat pembelajaran berupa E-LKS berorientasi HOTS yang merupakan produk penelitian pengembangan dalam skripsi ini.
3. Made Juniantari, S.Pd., M.Pd., Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc., Ngakan Putu Alit, S.Pd., dan I Nyoman Sutresna, S.Pd. yang telah bersedia menjadi validator untuk menilai E-LKS berorientasi HOTS serta instrumen penilaian yang digunakan untuk menilai kualitas LKS yang dikembangkan.
4. Drs. I Nengah Swidastra selaku kepala SMP Negeri 1 Susut yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
5. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta doa agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata 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, 27 Juni 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN SAMPUL	
LOGO	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.5 Spesifikasi Lembar Kerja Siswa (LKS) yang Dikembangkan.....	12
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	13
1.7 Definisi Operasional.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Teori.....	17
2.2 Penelitian yang Relevan.....	37
2.3 Kerangka Konsep.....	41

BAB III METODE PENELITIAN.....	43
3.1 Metode Pengembangan	43
3.2 Prosedur Pengembangan	44
3.3 Uji Coba Produk.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil Penelitian	56
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	77
4.3 Implikasi Penelitian.....	82
BAB V PENUTUP.....	84
5.1 Rangkuman	84
5.2 Simpulan	86
5.3 Saran.....	86
DAFTAR RUJUKAN	88
LAMPIRAN.....	94

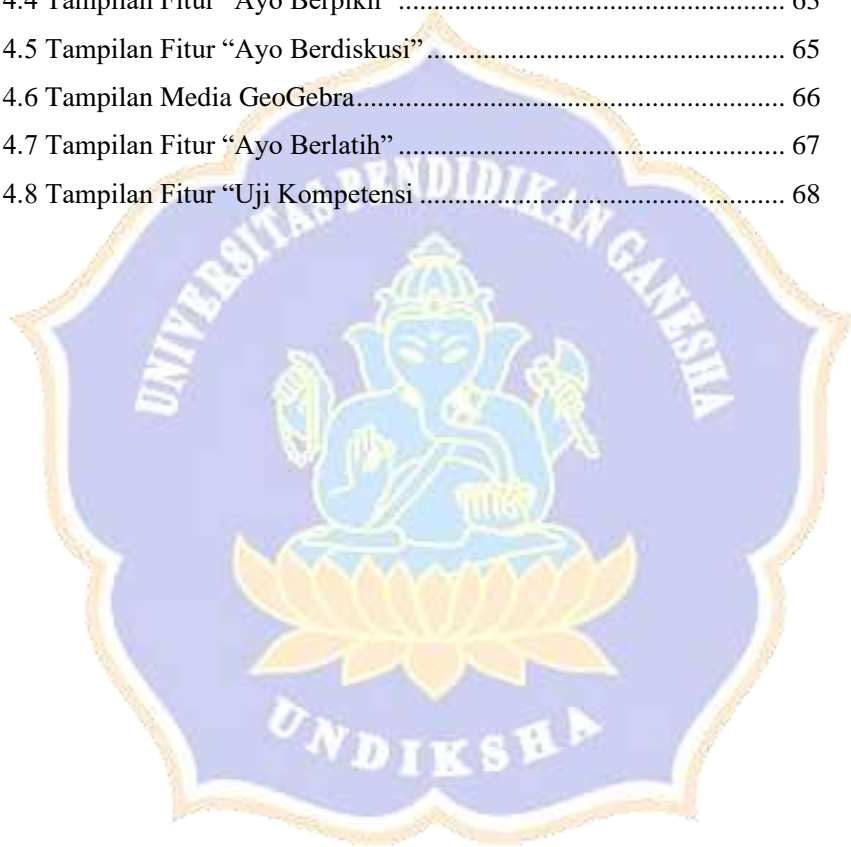


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kategori dan Proses Kognitif Pemahaman	34
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Penilaian LKS	50
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Lembar Penilaian LKS	51
Tabel 3.3 Konversi Skor Skala 5 Lembar Penilaian LKS	52
Tabel 3.4 Kriteria Kevalidan Lembar Penilaian LKS.....	52
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	52
Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa.....	53
Tabel 3.7 Konversi Skor Skala 5 Angket Respon Siswa	53
Tabel 3.8 Kriteria Kepraktisan Angket Respon Siswa	54
Tabel 3.9 Kualifikasi Skor Tes Pemahaman Konsep Siswa.....	55
Tabel 3.10 Pedoman Kriteria Penilaian Kecakapan Akademik.....	55
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	57
Tabel 4.2 Rincian Aspek Penilaian LKS oleh Ahli Materi.....	68
Tabel 4.3 Rincian Aspek Penilaian LKS oleh Ahli Media	68
Tabel 4.4 Rincian Aspek Angket Respon Siswa	69
Tabel 4.5 Hasil Validasi Angket Respon Siswa	70
Tabel 4.6 Hasil Validasi Tes Pemahaman Konsep	70
Tabel 4.7 Hasil Validasi LKS oleh Ahli Materi	71
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Kualitatif LKS oleh Ahli Materi.....	71
Tabel 4.9 Hasil Validasi LKS oleh Ahli Media.....	72
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Kualitatif LKS oleh Ahli Media.....	73
Tabel 4.11 Data Penilaian LKS secara Keseluruhan	73
Tabel 4.12 Jadwal Kegiatan Impelementasi LKS.....	74
Tabel 4.13 Hasil Angket Respon Siswa.....	75
Tabel 4.14 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan eXeLearning	30
Gambar 2.2 Tampilan GeoGebra	31
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	42
No table of figures entries found. Gambar 4.1 Desain Sampul LKS	61
Gambar 4.2 Tampilan Soal Prasyarat	62
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Kegiatan	62
Gambar 4.4 Tampilan Fitur “Ayo Berpikir”	63
Gambar 4.5 Tampilan Fitur “Ayo Berdiskusi”	65
Gambar 4.6 Tampilan Media GeoGebra	66
Gambar 4.7 Tampilan Fitur “Ayo Berlatih”	67
Gambar 4.8 Tampilan Fitur “Uji Kompetensi”	68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	95
Lampiran 2 Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Penelitian	96
Lampiran 3 Kuesioner Observasi.....	97
Lampiran 4. Validasi Instrumen (Angket Respon Siswa oleh Guru.....	104
Lampiran 5. Validasi Instrumen (Angket Respon Siswa oleh Dosen)	108
Lampiran 6. Validasi Instrumen (Soal Pemahaman Konsep oleh Guru).....	112
Lampiran 7. Validasi Instrumen (Soal Pemahaman Konsep oleh Dosen).....	115
Lampiran 8. Lembar Validasi E-LKS oleh Ahli Materi (guru)	118
Lampiran 9. Lembar Validasi E-LKS oleh Ahli Materi (dosen)	122
Lampiran 10. Lembar Validasi E-LKS oleh Ahli Media (guru).....	126
Lampiran 11. Lembar Validasi E-LKS oleh Ahli Media (dosen).....	129
Lampiran 12. Contoh Angket Respon Siswa	132
Lampiran 13. Kisi-Kisi Soal Pemahaman Konsep	137
Lampiran 14. Lembar Soal Tes Pemahaman Konsep.....	139
Lampiran 15. Pedoman Penskoran	141
Lampiran 16. Kunci Jawaban Soal Tes Pemahaman Konsep.....	143
Lampiran 17. Contoh Penyelesaian Tes Pemahaman Konsep.....	150
Lampiran 18. Hasil Analisi Validasi Instrumen	152
Lampiran 19. Hasil Analisis Penilaian Kualitas LKS.....	154
Lampiran 20. Hasil Analisis Angket Respon Siswa	156
Lampiran 21. Hasil Analisis Tes Pemahaman Konsep Siswa	158
Lampiran 22. Dokumentasi.....	162