

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERBASIS *SCAFFOLDING* PADA MATERI
BARISAN DAN DERET ARITMATIKA KELAS XI**



**OLEH:
MADE HARUM ASTARINI
NIM 1813011020**

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

2022

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
BERBASIS *SCAFFOLDING* PADA MATERI
BARISAN DAN DERET ARITMATIKA KELAS XI**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

Made Harum Astarini

NIM 1813011020

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2022

SKRIPSI

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

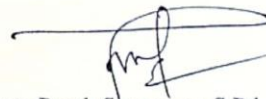
Pembimbing I,

Menyetujui,

Pembimbing II,



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



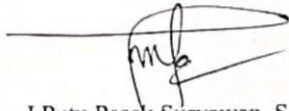
I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

Skripsi oleh Made Harum Astarini ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 22 Juni 2022

Dewan Penguji,



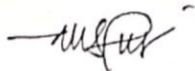
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. (Ketua)
NIP. 19621215 198803 1 002



I Putu Pasck Suryawan, S.Pd., M.Pd. (Anggota)
NIP. 19880617 201404 1 001



Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. (Anggota)
NIP. 19660920 199103 2 001



Made Juniantari, S.Pd., M.Pd. (Anggota)
NIP. 19870606 201504 2 001

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

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 22 Juni 2022

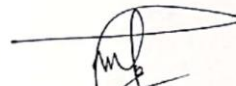
Ketua Ujian,



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

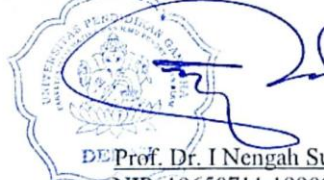
Mengetahui,

Sekretaris Ujian,



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-LKPD Interaktif Berbasis *Scaffolding* pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI**" 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, 22 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Made Harum Astarini

NIM 1813011020

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat rahmat-Nya skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Scaffolding* pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof.Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang senantiasa meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Prodi S1 Pendidikan Matematika hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi dari awal penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku validator materi yang telah bersedia meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau untuk memberikan penilaian, masukan, dan saran terhadap isi materi dari pengembangan yang dilakukan penulis.
4. I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc. dan Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd. selaku validator media yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian, masukan, dan saran terhadap media pembelajaran yang telah penulis kembangkan.
5. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp. dan Dr. I Wayan Puja Astawa selaku validator instrumen penelitian yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian, masukan, dan saran terhadap instrumen penelitian yang disusun penulis untuk pengambilan data.

6. Drs. I Putu Prapta Arya, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Negara yang telah memberikan izin serta bantuan secara administratif dalam melangsungkan penelitian.
7. I Made Kusuma Wijaya, S.Pd., Gr. selaku guru matematika di SMA Negeri 1 Negara sekaligus menjadi validator materi yang bersedia meluangkan waktunya dan membantu penulis selama melangsungkan penelitian.
8. Siswa kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Negara yang telah bersedia berpartisipasi selama penelitian berlangsung sekaligus memberikan pengalaman berharga kepada penulis.
9. Keluarga, rekan-rekan mahasiswa, dan pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu serta memotivasi penulis selama penyusunan skripsi ini.
10. Diri sendiri yang selalu berpikir positif, tidak pernah menyerah, dan tetap berusaha memberikan yang terbaik sehingga sampai pada titik ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna dan perlu pendalaman lebih lanjut karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan berbagai saran dan kritik yang membangun dari segala pihak. Semoga hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan serta memberikan inovasi dalam pembelajaran matematika.

Singaraja, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Spesifikasi Produk.....	6
1.6. Pentingnya Pengembangan.....	7
1.7. Keterbatasan Pengembangan.....	8
1.8. Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1. LKPD.....	10
2.2. E-LKPD Interaktif.....	12
2.3. <i>Scaffolding</i>	13
2.4. Pembelajaran dengan Memanfaatkan E-LKPD Interaktif Berbasis <i>Scaffolding</i>	15
2.5. <i>Liveworksheet</i>	16
2.6. Penelitian yang Relevan.....	18
2.7. Kerangka Berpikir.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	22

3.2. Subjek Uji Coba	22
3.3. Prosedur Penelitian	22
3.4. Instrumen Penelitian	25
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.6. Teknik Analisis Data.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

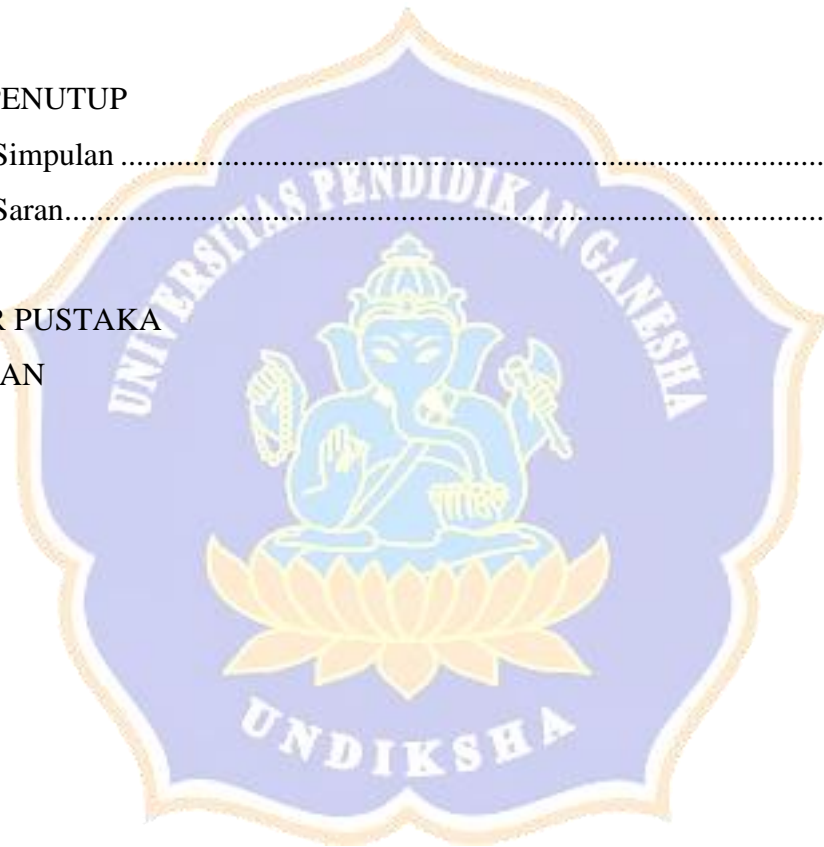
4.1. Hasil	34
4.2. Pembahasan.....	59

BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan	68
5.2. Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	26
Tabel 3. 2. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	27
Tabel 3. 3. Kisi-Kisi Angket Respon Pendidik.....	28
Tabel 3. 4. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	28
Tabel 3. 5. Rubrik Penskoran Lembar Validasi Produk.....	30
Tabel 3. 6. Klasifikasi Tingkat Validitas	30
Tabel 3. 7. Analisis Validitas Gregory.....	31
Tabel 3. 8. Klasifikasi Tingkat Validitas Isi Instrumen Angket Respon	32
Tabel 3. 9. Rubrik Penskoran Lembar Angket.....	32
Tabel 3. 10. Klasifikasi Tingkat Kepraktisan.....	33
Tabel 4. 1. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Materi.....	44
Tabel 4. 2. Ringkasan Saran Perbaikan dari Lembar Validasi Materi.....	44
Tabel 4. 3. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Media	47
Tabel 4. 4. Ringkasan Saran Perbaikan dari Lembar Validasi Media	47
Tabel 4. 5. Hasil Analisis Validitas Isi Angket Respon Pendidik.....	49
Tabel 4. 6. Ringkasan Saran Perbaikan dari Lembar Validasi Angket Respon Pendidik	50
Tabel 4. 7. Hasil Analisis Validitas Isi Angket Respon Peserta didik.....	52
Tabel 4. 8. Ringkasan Saran Perbaikan dari Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik	52
Tabel 4. 9. Hasil Rekapitulasi Angket Respon Pendidik	55
Tabel 4. 10. Ringkasan Saran Perbaikan dari	56
Tabel 4. 11. Hasil Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik.....	58
Tabel 4. 12. Ringkasan Saran Perbaikan dari Angket Respon Peserta Didik ...	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1. Kerangka Berpikir	21
Gambar 3. 1. Alur Penelitian Model ADDIE.....	23
Gambar 4. 1. Grafik Hasil Validasi Ahli Media	46
Gambar 4. 2. Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	43
Gambar 4. 3. Grafik Hasil Pengisian Angket Respon Pendidik	54
Gambar 4. 4. Grafik Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik.....	57
Gambar 4. 5. Tampilan Konten Coba Pikirkan.....	60
Gambar 4. 6. Tampilan Konten Bedah Kasus.....	61
Gambar 4. 7. Tampilan Konten <i>Clue Card</i>	61
Gambar 4. 8. Tampilan Konten <i>Challenge Time</i>	61



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 3. Hasil Validasi Materi Oleh Ahli I
- Lampiran 4. Hasil Validasi Materi Oleh Ahli II
- Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Validasi Materi
- Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 7. Hasil Validasi Media Oleh Ahli I
- Lampiran 8. Hasil Validasi Media Oleh Ahli II
- Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Validasi Media
- Lampiran 10. Lembar Validasi Isi Angket Respon Pendidik
- Lampiran 11. Hasil Validasi Isi Angket Respon Pendidik Oleh Ahli I
- Lampiran 12. Hasil Validasi Isi Angket Respon Pendidik Oleh Ahli II
- Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Validasi Angket Respon Pendidik
- Lampiran 14. Angket Respon Pendidik
- Lampiran 15. Hasil Pengisian Angket Respon Pendidik
- Lampiran 16. Lembar Validasi Isi Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 17. Hasil Validasi Isi Angket Respon Peserta Didik Oleh Ahli I
- Lampiran 18. Hasil Validasi Isi Angket Respon Peserta Didik Oleh Ahli II
- Lampiran 19. Rekapitulasi Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 20. Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian