

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF SEBAGAI PENDUKUNG
PEMBELAJARAN TERDIFERENSIASI PADA MATERI ALJABAR SMP
KELAS VII**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

Sopia
NIM 2003020063

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNG PINANG
2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Sopia
NIM : 2003020063
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Sebagai Pendukung Pembelajaran
Terdiferensiasi pada Materi aljabar SMP Kelas VII

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 03 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si.
NIP. 19880223 201404 2 003

Pembimbing II

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Sophia
NIM : 2003020063
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Sebagai Pendukung Pembelajaran
Terdiferensiasi pada Materi aljabar SMP Kelas VII

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 03 Juli 2024

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|--|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19911014 202203 2 008 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19761205 202121 2 002 | Anggota
Penguji I | |
| 3. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880129 201903 2 016 | Anggota
Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si.
NIP. 19880223 201404 2 003 | Anggota
Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan,

Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE.
NIP 19800818 201504 1 001

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sophia
NIM : 2003020063
Kelas : B
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2020/2024
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Sebagai Pendukung Pembelajaran Terdiferensiasi pada Materi aljabar SMP Kelas VII

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 03 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan,

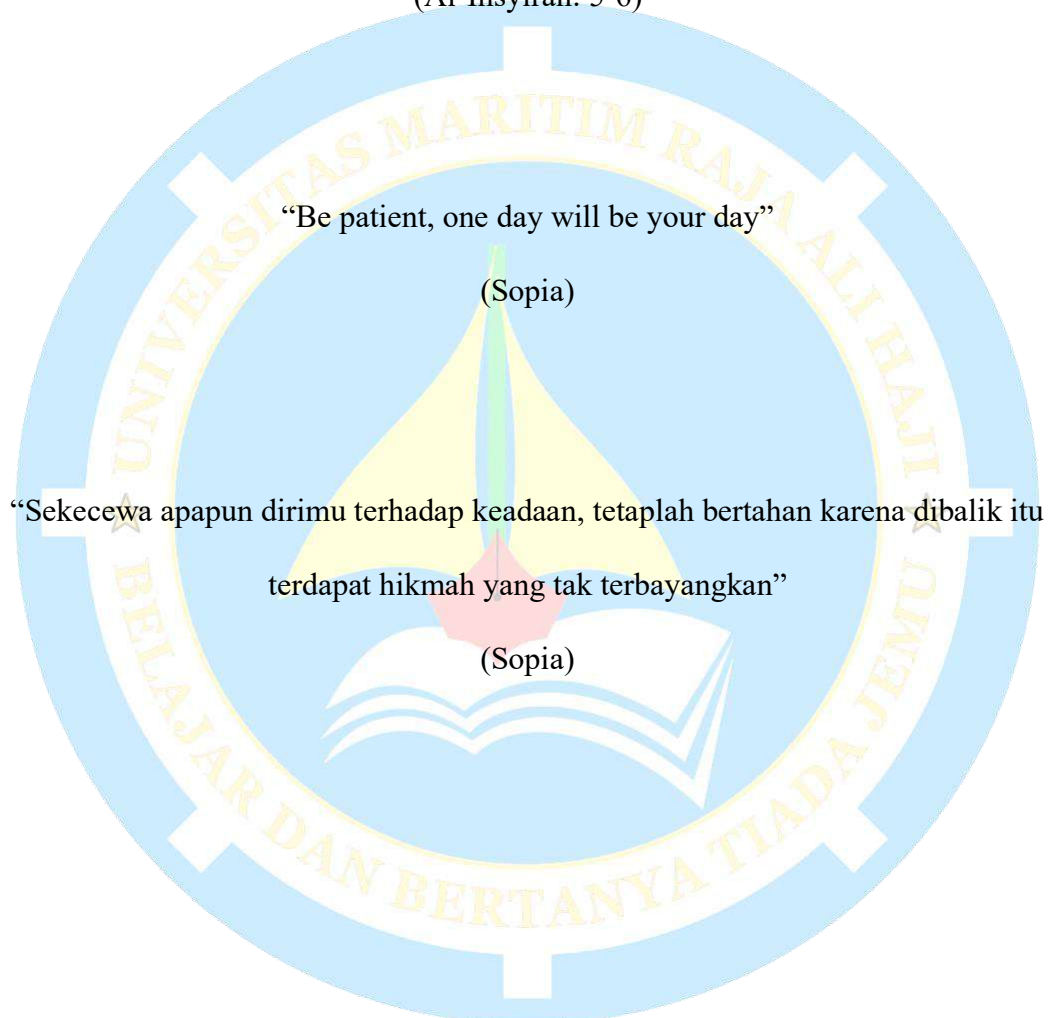


Sopia
NIM. 2003020063

MOTTO

“ Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan “

(Al-Insyirah: 5-6)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah – Nya serta kekuatan dan kemampuan dalam mempermudah urusan serta jalan sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Tidak lupa shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada nabiullah Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi umat – Nya. Atas segala rasa syukur dan hormat, peneliti mempersembahkan skripsi kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Eswadi dan Ibunda Juriah yang telah medoakan dan memberi semangat yang tiada henti untuk anaknya serta pengorbanan yang tiada terkira untuk bisa membuat anaknya mencapai kesuksesan ini. Terima kasih kepada bapak dan mamak yang telah menjadi orang tua yang hebat dan terbaik dalam hidup ini.
2. Almamater tercinta:
 - a. SD Negeri 008 Meral
 - b. SMP Negeri 1 Karimun
 - c. SMA Negeri 2 Karimun
 - d. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Penelitian Pengembangan E-LKPD Interaktif Sebagai Pendukung Pembelajaran Terdiferensiasi Pada Materi Aljabar SMP Kelas VII” dapat diselesaikan. Shalawat beserta salam selalu tersampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. sebagai suri tauladan bagi seluruh umat manusia di dunia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak yang turut serta membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.
2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.
3. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika serta Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi.
4. Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi.

5. Assist. Prof. Dra. Linda Rosemery T, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik
6. Bapak dan Ibu dosen pengampu mata kuliah yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan di Pendidikan Matematika.
7. Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan cintai, serta adik saya yang selalu mengerti dan memberikan kasih sayang dan dukungannya, atok saya yang sangat menyayangi cucunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Dra. Raja Padlon, MM., selaku guru pamong saya selama melakukan kegiatan PLP di SMPN 1 Karimun yang dengan senang hati selalu membimbing saya.
9. Teman-teman terdekat saya Lidya Putri Permata Sari, Rizka Ramadana, Aisyah, Adilah Qurrotu Aini dan Kepriasari A.R, Silvia Febriana Saputri yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti.
10. Teman-teman PLP saya yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti dan juga teman seperjuangan angkatan 2020 pendidikan matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji.
11. Keluarga saya yang selalu menyemangati saya dan selalu optimis terhadap perjuangan saya.
12. Asrama Putri Selendang Delima dan Himpunan Mahasiswa Tanjung Balai Karimun Kota Tanjungpinang-Bintan (HMTBK).
13. Semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis tidak dapat memberi balasan apa-apa selain ucapan terima kasih dan doa semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang dapat membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Aamiin Ya Robbal 'Alamin.*

Tanjungpinang, 24 Juni 2024



Peneliti



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	i
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	9
G. Definisi Operasional.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori.....	11
1. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD).....	11
2. Pembelajaran Terdiferensiasi.....	14
3. Aljabar.....	16
4. ADDIE.....	16
5. Penelitian yang Relevan.....	18
B. Kerangka Berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	23

1. <i>Analysis</i>	24
2. <i>Design</i>	24
3. <i>Development</i>	25
4. <i>Implementation</i>	26
5. <i>Evaluation</i>	26
C. Uji Coba Produk.....	27
1. Desain uji coba	27
2. Subjek uji coba	28
D. Teknik Pengumpulan Data	28
1. Lembar validasi instrumen penelitian	28
2. Lembar validasi ahli materi.....	29
3. Lembar validasi ahli media	30
4. Lembar angket respon guru dan siswa	30
5. Instrumen efektivitas	32
E. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
1. Analisis (<i>Analysis</i>).....	39
2. Desain (<i>Design</i>).....	42
4. Pengembangan (<i>Development</i>).....	49
5. Implementasi (<i>Implementantation</i>)	62
6. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	65
B. Pembahasan.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Implikasi.....	75
C. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	80
BIOGRAFI PENULIS	189

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
Tabel 2. 1	Penelitian yang Relevan	20
Tabel 3. 1	Kisi-kisi lembar validasi instrumen penelitian	28
Tabel 3. 2	Kisi-kisi lembar validasi instrumen efektivitas	29
Tabel 3. 3	Kisi-kisi lembar validasi ahli materi	30
Tabel 3. 4	Kisi-kisi lembar validasi ahli media	30
Tabel 3. 5	Kisi-kisi angket respon guru	31
Tabel 3. 6	Kisi-kisi angket respon siswa	31
Tabel 3. 7	Kisi-kisi lembar soal pretest dan posttest	32
Tabel 3. 8	Tabel Skor Penilaian Validasi ahli dan angket respon	33
Tabel 3. 9	Tabel Penskoran Kevalidan dan kepraktisan Produk	34
Tabel 3. 10	Tabel Kriteria Reliabilitas	36
Tabel 3. 11	Kriteria Daya Pembeda	36
Tabel 3. 12	Kriteria tingkat kesukaran	37
Tabel 3. 13	Kriteria Perhitungan N-Gain	37
Tabel 3. 14	Jadwal Penelitian	38
Tabel 4. 1	Hasil Analisis Materi	41
Tabel 4. 2	Revisi Instrumen Tes Soal Pretest dan Posttest oleh Validator	48
Tabel 4. 3	Perbaikan E-LKPD bagian media oleh validator I	59
Tabel 4. 4	Perbaikan E-LKPD bagian materi oleh validator I	61
Tabel 4. 5	Hasil uji Normalitas Gain E-LKPD interaktif	64
Tabel 4. 6	Hasil persentase validitas, praktikalitas, dan efektivitas	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
Gambar 2. 1	Kerangka Berpikir	22
Gambar 3. 1	Tahap-tahap model pengembangan ADDIE	23
Gambar 3. 2	Alur Uji Coba E-LKPD Interaktif	27
Gambar 4. 1	Media E-LKPD Interaktif	44
Gambar 4. 2	Tampilan software smartapps creator 3	50
Gambar 4. 3	Tampilan halaman sampul depan E-LKPD interaktif	51
Gambar 4. 4	Tampilan halaman menu E-LKPD interaktif	52
Gambar 4. 5	Tampilan (a) Kata pengantar, (b) Capaian pembelajaran (CP) dan Tujuan pembelajaran (TP) pada E-LKPD	53
Gambar 4. 6	Tampilan panduan penggunaan E-LKPD interaktif (a) Guru, (b) siswa	54
Gambar 4. 7	Tampilan sumber belajar E-LKPD interaktif	55
Gambar 4. 8	Tampilan kegiatan pembelajaran (a) Kategori A, (b) Kategori B, (c) Kategori C	56
Gambar 4. 9	Tampilan gambar evaluasi	57
Gambar 4. 10	Tampilan daftar pustaka dan profil pengembang pada E-LKPD interaktif	58
Gambar 4. 11	Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan E-LKPD Interaktif	63

DAFTAR LAMPIRAN

Nama	Teks	Halaman
Lampiran A. 1 Lembar Validasi Instrumen Penelitian		82
Lampiran A. 2 Lembar Validasi Ahli Media		91
Lampiran A. 3 Lembar Validasi Ahli Materi.....		104
Lampiran A. 4 Lembar Praktikalitas Respon Guru		116
Lampiran A. 5 Lembar Praktikalitas Respon Siswa.....		120
Lampiran A. 6 Lembar Validasi Soal Tes.....		124
Lampiran A. 7 Instrumen Soal Tes.....		128
Lampiran A. 8 Modul Ajar Materi Aljabar.....		133
Lampiran B. 1 Hasil Validasi Instrumen Validasi Ahli Media		142
Lampiran B. 2 Hasil Validasi Instrumen Validasi Ahli Materi.....		144
Lampiran B. 3 Hasil Validasi Instrumen Praktikalitas Respon Guru dan Siswa		146
Lampiran B. 4 Hasil Validasi Instrumen Efektivitas.....		148
Lampiran B. 5 Hasil Uji Empiris		150
Lampiran B. 6 Hasil Validasi Ahli Media		154
Lampiran B. 7 Hasil Validasi Ahli Materi.....		158
Lampiran B. 8 Hasil Uji Praktikalitas Respon Guru.....		162
Lampiran B. 9 Hasil Uji Praktikalitas Respon Siswa		165
Lampiran B. 10 Hasil Pretest dan Posttest		166
Lampiran C. 1 Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan di SMPN 1 Karimun.....		168
Lampiran C. 2 Surat Rekomendasi Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Karimun		169
Lampiran D. 1 Storyboard E-LKPD Interaktif		171
Lampiran D. 2 Produk Penelitian.....		175
Lampiran E. 1 Lembar Hasil Wawancara Guru		183
Lampiran E. 2 Lembar Hasil Wawancara Siswa		184
Lampiran F. 1 Dokumentasi.....		188