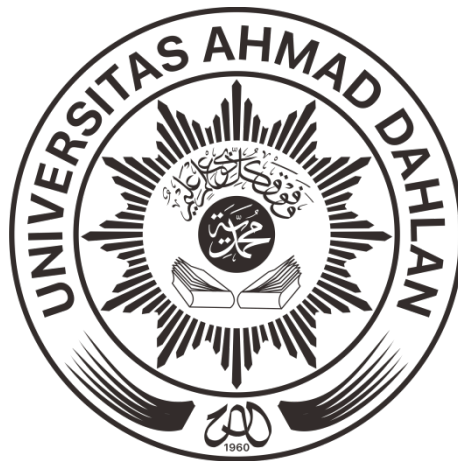


**PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK BERBASIS
MODEL DISCOVERY LEARNING PADA MATERI
BENTUK ALJABAR**

SKRIPSI



Oleh

Shafwa Maitsa Adzra Tsani

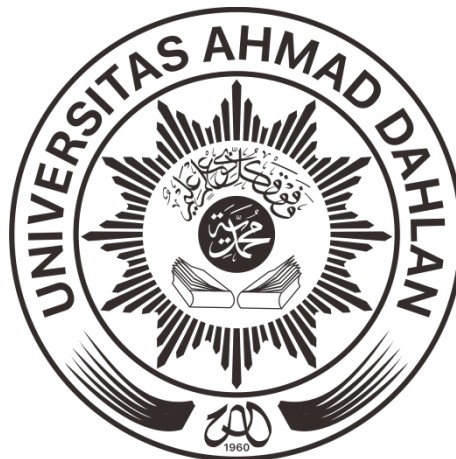
2000006050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2024**

**PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK BERBASIS
MODEL DISCOVERY LEARNING PADA MATERI
BENTUK ALJABAR**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) Pendidikan



Oleh

Shafwa Maita Adzra Tsani

2000006050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2024**

SKRIPSI

PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK BERBASIS MODEL DISCOVERY LEARNING PADA MATERI BENTUK ALJABAR



Dosen Pembimbing

Dra. Sumargiyani, M.Pd
NIY. 60920107

SKRIPSI

PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK BERBASIS MODEL DISCOVERY LEARNING PADA MATERI BENTUK ALJABAR

dipersiapkan dan disusun oleh

Shafwa Maitsa Adzra Tsani
2000006050

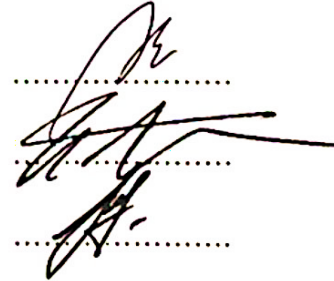
telah dipertahankan di depan
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal 20 Maret 2024
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Dra. Sumargiyani, M.Pd

Penguji 1 : Prof. Dr. Hardi Suyitno, M.Pd.

Penguji 2 : Soffi Widyanesti Priwanto, M. Sc.



Yogyakarta, 22 Maret 2024
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan
Dekan,



Hardi Suyitno, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D.
NIPM.19710317 201601 111 0763 796

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shafwa Maitsa Adzra Tsani
NIM : 2000006050
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Ahmad Dahlan

Menyatakan bahwa skripsi “Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada Materi Bentuk Aljabar” ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 9 Maret 2024



Shafwa Maitsa Adzra Tsani

MOTTO

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ

“Maka barangsiapa mengerjakan kebaikan seberat zarah, niscaya dia akan melihat (balasan)nya”

(QS. Az-Zalzalah Ayat 7)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke zaman yang terang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Ahmad Dahlan;
2. Bapak Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan kemudahan dalam memberikan surat izin penelitian kepada peneliti;
3. Bapak Dr., Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si. M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi;
4. Bapak Aan Hendroanto, M.Sc., Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan skripsi;
5. Ibu Dra. Sumargiyani, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membantu dan memberikan bimbingan, semangat dan dorongan kepada peneliti demi terselesaikannya skripsi ini;
6. Ibu Dian Sriwidiarti, M.Pd., selaku kepala SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian;

7. Bapak Hidayat Nursyawaludin, S.Pd., selaku guru matematika di SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta yang telah memberikan bantuan, dan masukan dalam melakukan penelitian;
8. Kedua orangtua saya, Bapak Fatkhudin, S.Ag. dan Ibu Nurlaely Herawati, S. Ag., M.M. yang telah memberikan doa, kasih sayang, motivasi serta dukungan yang sangat luar biasa. Serta saudara saya Ashiela Zahra Bintan Awaliyan yang selalu memberikan semangat, dan dukungan.

Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca maupun penelitian selanjutnya. Kritik dan saran yang membangun dalam rangka perbaikan skripsi ini dapat disampaikan melalui email: shafwaadr7@gmail.com.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 9 Maret 2024



Shafwa Maitsa Adzra Tsani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Spesifikasi produk yang dikembangkan.....	7
G. Manfaat Pengembangan.....	7
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN.....	10
A. Landasan Teori	10
B. Kajian Penelitian yang Relevan	36
C. Kerangka Pikir	42
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Model Pengembangan.....	45
B. Prosedur Pengembangan	45
C. Uji Coba Produk	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Data Uji Coba	56

B. Analisis Data.....	76
C. Revisi Produk.....	83
D. Kajian Produk Akhir	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	25
Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Ahli Materi	50
Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Ahli Media	51
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Peserta Didik.....	52
Tabel 5. Aturan Pemberian Skor	53
Tabel 6. Kriteria Penilaian	54
Tabel 7. Penilaian Responden Peserta Didik	55
Tabel 8. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	60
Tabel 9. Hasil Penilaian Ahli Materi 1	77
Tabel 10. Hasil Penilaian Ahli Materi 2.....	77
Tabel 11. Hasil Keseluruhan Penilaian Validasi Ahli Materi	78
Tabel 12. Hasil Penilaian Ahli Media 1	79
Tabel 13. Hasil Penilaian Ahli Media 2	79
Tabel 14. Hasil Keseluruhan Penilaian Validasi Ahli Media	80
Tabel 15. Hasil Uji Coba Kelas Kecil	81
Tabel 16. Hasil Uji Coba Kelas Besar	82
Tabel 17. Revisi Ahli Materi.....	83
Tabel 18. Revisi Ahli Media	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. Kerangka Pikir	44
Gambar II. Tahapan Model ADDIE.....	46
Gambar III. Kerangka E-LKPD	63
Gambar IV. Cover E-LKPD.....	65
Gambar V. Halaman Judul	66
Gambar VI. Identitas E-LKPD.....	66
Gambar VII. Kata Pengantar	67
Gambar VIII. Daftar Isi.....	67
Gambar IX. Petunjuk Penggunaan	68
Gambar X. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	68
Gambar XI. Peta Konsep.....	69
Gambar XII. Penemu Aljabar	69
Gambar XIII. Informasi	70
Gambar XIV. Tampilan Lembar Kegiatan 1.....	71
Gambar XV. Tampilan Lembar Kegiatan 2.....	71
Gambar XVI. Tampilan Lembar Kegiatan 3.....	72
Gambar XVII. Uji Kompetensi	72
Gambar XVIII. Kunci Jawaban Uji Kompetensi	73
Gambar XVIII. Kumpulan Soal	73
Gambar XVIII. Kunci Jawaban Kumpulan Soal.....	74
Gambar XVIII. Biodata Penulis	74
Gambar XVIII. Daftar Pustaka	75
Gambar XVIII. Cover Belakang E-LKPD	75
Gambar XIX. Sebelum Revisi.....	84
Gambar XX. Sesudah Revisi.....	84
Gambar XXI. Sebelum Revisi.....	85
Gambar XXII. Sesudah Revisi	85
Gambar XXIII. Sebelum Revisi	85
Gambar XXIV. Sesudah Revisi	85
Gambar XXV. Sebelum Revisi	86
Gambar XXVI. Sesudah Revisi	86
Gambar XXVII. Sebelum Revisi	86
Gambar XXVIII. Sesudah Revisi.....	86
Gambar XXIX. Sesudah Revisi	87
Gambar XXX. Sebelum Revisi	87
Gambar XXXI. Sesudah Revisi	87
Gambar XXXII. Sebelum Revisi	88
Gambar XXXIII. Sesudah Revisi.....	88
Gambar XXXIV. Sebelum Revisi.....	89
Gambar XXXV. Sesudah Revisi.....	89
Gambar XXXVI. Sebelum Revisi.....	89
Gambar XXXVII. Sesudah Revisi	89

Gambar XXXVIII. Sebelum Revisi	90
Gambar XXXIX. Sesudah Revisi	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Observasi.....	102
Lampiran 1. 2 Surat Izin Penelitian.....	103
Lampiran 1. 3 Surat Selesai Penelitian	104
Lampiran 2. 1 Lembar Validasi Instrumen	105
Lampiran 2. 2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	106
Lampiran 2. 3 Lembar Instrumen Ahli Materi.....	107
Lampiran 2. 4 Lembar Hasil Penilaian Instrumen Ahli Materi	112
Lampiran 2. 5 Rekapitulasi Nilai Ahli Materi	121
Lampiran 2. 6 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	122
Lampiran 2. 7 Lembar Instrumen Ahli Media	123
Lampiran 2. 8 Lembar Hasil Penilaian Instrumen Ahli Media	126
Lampiran 2. 9 Rekapitulasi Nilai Ahli Media	132
Lampiran 2. 10 Kisi - Kisi Angket Respon Peserta Didik	133
Lampiran 2. 11 Lembar Angket Respon Peserta Didik	134
Lampiran 2. 12 Lembar Hasil Penilaian Angket Respon Peserta Didik	137
Lampiran 2. 13 Rekapitulasi Nilai Uji Coba Kelas Kecil	140
Lampiran 2. 14 Rekapitulasi Nilai Uji Coba Kelas Besar	141
Lampiran 3. 1 Dokumentasi Observasi	142
Lampiran 3. 2 Dokumentasi Penelitian	142
Lampiran 4. 1 Tampilan E-LKPD.....	143

Tsani, S. M. 2024. “Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada Materi Bentuk Aljabar”. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.

ABSTRAK

Seiring perkembangan zaman, ilmu pengetahuan semakin berkembang, yang mendorong penciptaan teknologi baru. Dengan adanya teknologi dalam pendidikan tentunya akan sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran. Namun, banyak ditemukannya media pembelajaran yang masih belum memanfaatkan teknologi. Selain itu, masih banyaknya peserta didik yang mengalami kesulitan dalam materi Bentuk Aljabar, terutama pada soal cerita. Sehingga, dibutuhkan media pembelajaran yang menarik contohnya seperti LKPD elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan penggunaan LKPD elektronik berbasis model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan *LiveWorksheets* pada materi Bentuk Aljabar VIII SMP dan mengetahui kepraktisan penggunaan LKPD elektronik menggunakan *LiveWorksheets* pada materi Bentuk Aljabar kelas VIII SMP.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, serta lima orang peserta didik dari kelas VIII B SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta sebagai uji coba kelas kecil, dan peserta didik kelas VIII B SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta sebagai uji coba kelas besar. Teknis analisis data diperoleh melalui hasil instrumen Ahli Materi, hasil instrumen Ahli Media, dan hasil dari angket respon peserta didik.

Hasil dari penelitian ini secara singkat menunjukkan bahwa LKPD elektronik yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dari ahli materi dengan total keseluruhan aspek yaitu 82,89% dan mendapatkan kategori sangat valid dari ahli media dengan total keseluruhan aspek 94,48% dan Kepraktisan LKPD elektronik diperoleh dari penilaian peserta didik dengan keseluruhan aspek memperoleh 88% untuk kelas kecil dengan kategori sangat praktis, dan untuk kelas besar memperoleh 79,82% dengan kategori praktis. Berdasarkan hasil penelitian tersebut E-LKPD ini valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Aljabar, *Discovery Learning*, *LiveWorksheets*, LKPD elektronik

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shafwa Maita Adzra Tsani
NIM : 2000006050 Email : shafwa2000006050@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pendidikan Studi
Judul Tugas Akhir : Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Model *Discovery Learning* pada Materi Bentuk Aljabar

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (**mengijinkan/tidak mengijinkan**)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 26 Maret 2024



Shafwa Maita Adzra Tsani

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Dra. Sumargiyani, M.Pd
NIY. 60920107