

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK (E-LKPD) MENGGUNAKAN WORDWALL
PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS VIII**

SKRIPSI



Oleh:

Risza Presty Rumani

2000006023

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

2024

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK (E-LKPD) MENGGUNAKAN *WORDWALL*
PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS VIII**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas

Ahmad Dahlan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Risza Presty Rumani

2000006023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEPENDIDIKAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

YOGYAKARTA

2024

**DEVELOPMENT OF ELECTRONIC LEARNER
WORKSHEETS (E-LKPD) USING WORDWALL ON
CLASS VIII RANK NUMBER MATERIAL**

THESIS

Submitted to the Faculty of Teacher Training and Education, Ahmad
Dahlan University to Fulfill the Requirements for Obtaining a
Bachelor's Degree.

Bachelor of Education Degree



By

Risza Presty Rumani

200006023

**MATHEMATICS EDUCATION STUDY PROGRAM
FACULTY OF EDUCATION AND EDUCATION SCIENCE**

AHMAD DAHLAN UNIVERSITY

YOGYAKARTA

202

SKRIPSI

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) MENGGUNAKAN *WORDWALL* PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS VIII

Yang dipersiapkan dan disusun oleh



RISZA PRESTY RUMANI

2000006023

telah dipertahankan di depan

Panitia Penguji Skripsi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan pada tanggal 6 Juni 2024 dan dinyatakan telah

memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

1. Ketua : Rusmining, M.Pd.
2. Penguji I : Rima Aksan C, M.Pd.
3. Penguji II : Dian Ariesta Yuwaningsih, M.Sc.

Yogyakarta, 13 Juni 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan

Dekan,



Mohammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D.

NIPM 19710317 200803 111 0763796

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risza Presty Rumani
NIM : 2000006023
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Ahmad Dahlan

Menyatakan bahwa skripsi “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Menggunakan WORDWALL pada Materi Bilangan Berpangkat Kelas VIII” 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, 18 Mei 2024

Penulis,



Risza Presty Rumani

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Risza Presty Rumani
NIM : 2000006023
Email : riszarumani59@gmail.com
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : FKIP
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik
Elektronik (E-LKPD) Menggunakan Wordwall Pada Materi
Bilangan Berpangkat Kelas VIII

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 18 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Risza Presty Rumani

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risza Presty Rumani
NIM : 200006023
Email : riszarumani59@gmail.com
Fakultas : FKIP
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik
Elektronik (E-LKPD) Menggunakan Wordwall Pada Materi
Bilangan Berpangkat Kelas VIII

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 (~~tidak mengizinkan~~ ~~tidak mengizinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 18 Mei 2024


Risza Presty Rumani

Mengetahui,
Pembimbing


Rusmining, M.Pd.

MOTTO

سَمِ اللَّهُ الرَّحْمَنَ الرَّحِيمَ

وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ

“Jadikan sholat dan sabar sebagai penolongmu”

(Qs. Al-Baqarah: 45)

“Ada sesuatu yang menantimu setelah banyak kesabaran (yang kau jalani), yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa betapa pedihnya rasa sakit.”

(Ali bin Abi Thalib)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillahrobbil'alamin, segala puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala berkah, Rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan dengan baik. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada Junjungan Besar Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya yang telah memberikan suri tauladan yang baik bagi umat manusia, serta semoga kita termasuk umatnya yang kelak mendapatkan syafa'at dalam menuntut ilmu.

Pada penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan skripsi tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT karena telah memberikan kelancaran dalam proses penyelesaian skripsi;
2. Kedua orang tua tercinta yaitu Alm. Bapak Iwan Sudarmanto, S.Pd. dan Ibu Rubiyah, S.Pd. yang selalu memberikan dorongan, doa, motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Dr. Muchlas, M. T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Lembaga ini;
4. Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan fasilitas kepada peneliti;
5. Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengarahan serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan skripsi;

6. Rusmining, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, ilmu, motivasi dengan rasa Ikhlas dan sabar kepada penulis untuk penyusunan skripsi;
7. Rima Aksen Cahdriyana S.Pd., M.Pd. dan Dian Ariesta Yuwaningsih, M.Sc. selaku dosen penguji sidang pendadaran.
8. Vita Istihapsari S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing akademik dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika.
9. Sunarto, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Sapuran, yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis;
10. Yuni Mulyaningsih, S.Pd., M.Pd selaku guru matematika di SMP Negeri 2 Sapuran yang telah membantu penulis dalam melengkapi data penelitian;
11. Kepada semua teman-teman dan sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih karena telah memberikan motivasi dan semangat kepada peneliti sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat bermanfaat bagi teman-teman dan sekaligus untuk menambah ilmu pengetahuan.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta,



Risza Presty Rumani

2000006023

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	18
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Peneliti	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
G. Manfaat Pengembangan	9
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIRAN PENELITI	Error!

Bookmark not defined.12

A.	Landasan Teori.....	12
1.	Media Pembelajaran	12
2.	Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD).....	14
3.	<i>Wordwall</i>	17
4.	Matematika	20
5.	Bilangan berpangkat.....	21
B.	Kajian Penelitian yang Relevan.....	26
C.	Kerangka Pikir	30
BAB III	METODE PENELITIAN	33
A.	Model Pengembangan.....	33
B.	Prosedur Pengembangan	33
1.	Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	33
2.	Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	34
3.	Tahap Development (Pengembangan).....	34
4.	Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	35
5.	Tahapan <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	35
C.	Uji Coba Produk	36
1.	Desain Uji Coba	36
2.	Subjek Uji Coba.....	36
3.	Jenis Data	38
4.	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	38
5.	Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A.	Data Uji Coba	47
B.	Analisis Data	59

C. Revisi Produk	65
D. Kajian Produk Akhir	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar I Angket Observasi Pra-Penelitian</i>	3
<i>Gambar II Nilai Ulangan Harian 1 kelas VIII C</i>	4
<i>Gambar III Fitur Wordwall</i>	18
<i>Gambar IV Kerangka Berpikir</i>	32
<i>Gambar V Screen Awal (Tampilan Pembuka)</i>	50
<i>Gambar VI Screen Biografi Penulis</i>	51
<i>Gambar VII Screen Petunjuk Penggunaan</i>	51
<i>Gambar VIII Screen Capaian Pembelajaran</i>	52
<i>Gambar IX Screen Materi Pembelajaran</i>	53
<i>Gambar X Screen Latihan Soal dan Pembahasan</i>	53
<i>Gambar XI Screen Hasil Score</i>	54
<i>Gambar XII Screen Petunjuk Pengerjaan Kuis</i>	55
<i>Gambar XIII Screen Soal Kuis</i>	55
<i>Gambar XIV Screen Referensi</i>	56
<i>Gambar XV Definisi Sifat-Sifat Bilangan Berpangkat Sebelum Revisi</i>	66
<i>Gambar XVI Definisi Sifat-Sifat Bilangan Berpangkat Sesudah Revisi</i>	66
<i>Gambar XVII Operasi Perkalian Sebelum Revisi</i>	67
<i>Gambar XVIII Operasi Perkalian Sesudah Revisi</i>	67
<i>Gambar XIX Screen Capaian Pembelajaran Sebelum Revisi</i>	68
<i>Gambar XX Screen Capaian Pembelajaran Sesudah Revisi</i>	68
<i>Gambar XXI Tujuan Pembelajaran Sebelum Revisi</i>	69
<i>Gambar XXII Tujuan Pembelajaran Sesudah Revisi</i>	69

<i>Gambar XXIII Materi Bilangan Berpangkat pada Kata Real Sesudah Revisi</i>	70
<i>Gambar XXIV Materi Bilangan Berpangkat pada Kata Real Sebelum Revisi</i>	70
<i>Gambar XXV Tata Bahasa pada Latihan Soal Sebelum Revisi</i>	71
<i>Gambar XXVI Materi Bilangan Berpangkat pada Kata Real Sesudah Revisi</i>	72
<i>Gambar XXVII Latihan Soal Sebelum Revisi.....</i>	72
<i>Gambar XXVIII Latihan Soal Sesudah Revisi</i>	72
<i>Gambar XXIX Referensi</i>	73
<i>Gambar XXX Biografi Penulis</i>	73
<i>Gambar XXXI Tujuan Pembelajaran</i>	74
<i>Gambar XXXII Capaian Pembelajaran</i>	74

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran</i>	22
<i>Tabel 2 Bilangan Berpangkat.....</i>	22
<i>Tabel 3 Kisi-kisi Angket Ahli Materi</i>	39
<i>Tabel 4 Kisi-kisi Angket Ahli Media.....</i>	40
<i>Tabel 5 Kisi-kisi Angket Peserta Didik</i>	41
<i>Tabel 6 Kriteria Skor Penilaian Angket</i>	42
<i>Tabel 7 Implementasi Kevalidan Ahli Materi</i>	44
<i>Table 8 Implementasi Kevalidan Ahli Media</i>	45
<i>Tabel 9 Implementasi Kepraktisan.....</i>	46
<i>Tabel 10 Hasil Penilaian Ahli Materi Berdasarkan Aspek</i>	60
<i>Tabel 11 Hasil Keseluruhan Penilaian Ahli Materi</i>	61
<i>Tabel 12 Hasil Penilaian Ahli Media Berdasarkan Aspek.....</i>	62
<i>Tabel 13 Hasil Keseluruhan Penilaian Ahli Media.....</i>	63
<i>Tabel 14 Hasil Penilaian Peserta Didik Berdasarkan Aspek.....</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Permohonan Izin Observasi.....	86
Lampiran 1.2 Surat Permohonan Izin Penelitian	87
Lampiran 1.3 Surat Keterangan Selesai Penelitian	88
Lampiran 2.1 Angket Pra-Penelitian.....	89
Lampiran 2.2 Validasi Instrumen Angket untuk Ahli Materi.....	91
Lampiran 2.3 Validasi Instrumen Angket untuk Ahli Media	92
Lampiran 2.4 Validasi Instrumen Angket Respon Peserta Didik.....	93
Lampiran 2.5 Lembar Instrumen Angket untuk Ahli Materi	94
Lampiran 2.6 Lembar Instrumen Angket untuk Ahli Media.....	98
Lampiran 2.7 Lembar Instrumen Angket Respon Peserta Didik	102
Lampiran 3.1 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi	106
Lampiran 3.2 Hasil Penilaian Validasi Media.....	114
Lampiran 3.3 Hasil Penilaian Uji Coba Kelas Kecil.....	122
Lampiran 3.4 Hasil Penilaian Uji Coba Kelas Besar	146
Lampiran 4.1 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	154
Lampiran 4.2 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media	155
Lampiran 4.3 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Kelas Kecil	156
Lampiran 4.4 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Kelas Besar.....	157
Lampiran 4.5 Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Kelas	158
Lampiran 5.1 Dokumentasi Uji Coba Kelas Kecil.....	159
Lampiran 5.2 Dokumentasi Uji Coba Kelas Besar	159

Rumani, Risza Presty. 2024. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) menggunakan *WORDWALL* pada Materi Bilangan Berpangkat Kelas VIII". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya keterbatasan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) pada pembelajaran yang digunakan sebagai bentuk evaluasi terhadap peserta didik. Selain itu peserta didik pada saat diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa kertas cetak peserta didik cenderung terlihat asyik sendiri atau mengobrol dengan teman disampingnya dari pada mengerjakan LKPD yang diberikan oleh pendidik dikarenakan peserta didik kurang tertarik dengan LKPD yang diberikan karena terkesan formal dan monoton sehingga proses pembelajaran kurang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan E-LKPD yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen validasi serta angket peserta didik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Sapuran, Wonosobo.

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah E-LKPD berbasis *wordwall* yang memuat materi bilangan berpangkat. (2) Berdasarkan uji coba kevalidan, E-LKPD dari segi materi memperoleh jumlah rata-rata keseluruhan sebesar 113 dengan presentase 78% dan memenuhi kriteria valid. Sedangkan E-LKPD dari segi media memperoleh jumlah rata-rata keseluruhan 156 dengan presentase 85% dengan memperoleh kriteria valid. (3) Berdasarkan uji kepraktisan, pada uji coba kelas kecil E-LKPD memperoleh persentase sebesar 86% dan memenuhi kriteria sangat praktis, sedangkan pada uji coba kelas besar E-LKPD pembelajaran memperoleh persentase sebesar 84% dan memenuhi kriteria praktis. Berdasarkan hasil rata-rata kedua sampel diperoleh rata-rata skor presentase keseluruhan sebesar 85% dengan kriteria praktis.

Kata kunci. E-LKPD, *Wordwall*, Bilangan.