

**PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LKPD BERBASIS *INFORMATION
COMMUNICATION AND TECHNOLOGY (ICT)* PADA MATERI
PERPANGKATAN DAN BENTUK AKAR DI KELAS IX
SMP NEGERI 5 BANJARMASIN TAHUN
AJARAN 2022/2023**

**OLEH :
SISKA VERAWATI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022**

**PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LKPD BERBASIS *INFORMATION
COMMUNICATION AND TECHNOLOGY (ICT)* PADA MATERI
PERPANGKATAN DAN BENTUK AKAR DI KELAS IX
SMP NEGERI 5 BANJARMASIN TAHUN
AJARAN 2021/2022**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana

Oleh

Siska Verawati

170102040031

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : SiskaVerawati
NIM : 170102040031
Tempat/Tgl. Lahir : Banjarmasin/19 Mei 2000
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, "PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LKPD BERBASIS *INFORMATION COMMUNICATION AND TECHNOLOGY* (ICT) PADA MATERI PERPANGKATANN DAN BENTUK AKAR DI KELAS IX SMP NEGERI 5 BANJARMASIN TAHUN AJARAN 2022/2023" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 6 Desember 2021

Yang Membuat pernyataan,



SiskaVerawati

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Elektronik LKPD Berbasis *Information Communication And Technology* (ICT) Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Di Kelas IX SMP Negeri 5 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023

Ditulis oleh : Siska Verawati
NIM : 170102040031
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Tahun akademik : 2021/2022
Tempat dan tanggal lahir : Banjarmasin, 19 Mei 2000
Alamat : Jl. Tunas Baru Gg. Amanah Rt. 66, 79, Banjarmasin Tengah

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperti yang kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 1 Desember 2021

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi



Hasby Assidiqi., S.Pd., M.Si
NIP. 198210192009121004


Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



Rinda Azmi Saputri
NIP. 199302122019032016

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari




Dr. Hj. Norlaila, M.Ag, M.Pd
NIP.197109171998002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Elektronik LKPD Berbasis *Information Communication And Technology (ICT)* Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Di Kelas IX SMP Negeri 5 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023, Nama Siska Verawati, NIM 170102040031, telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 7 Januari 2022
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 83.35 (A)



TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan
1. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si (Ketua)	
2. Yusran Fauzi, M.Pd (Anggota)	
3. Rinda Azmi Saputri, M.Pd (Anggota)	

ABSTRAK

Siska Verawati. 170102040031. *Pengembangan Elektronik LKPD Berbasis Information Communication And Technology (ICT) Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Di Kelas IX SMP Negeri 5 Banjarmasin Tahun Ajaran 2021/2022.* Pembimbing (I) Hasby Assidiqi, S.Pd.,M.Si. dan Pembimbing (II) Rinda Azmi Saputri, M.Pd, pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. 2022

Kata Kunci: Pengembangan, Elektronik LKPD, *Information Communication and Technology*

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran untuk peserta didik SMP dengan menggunakan media Elektronik LKPD untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan berpikir peserta didik pada topik perpangkatan dan bentuk akar.

Metode penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan *Borg and Goll* yang diadaptasi oleh Sugiyono. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Objek penelitian ini adalah pengembangan elektronik lkpd berbasis ICT. Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 5 Banjarmasin. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, angket, dokumentasi. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis secara kuantitatif deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian pengembangan ini telah menghasilkan Elektronik LKPD pada materi perpangkatan dan bentuk akar berbasis ICT di SMP Negeri 5 Banjarmasin sebagai media pembelajaran. Dengan mengikuti langkah-langkah model pengembangan *Borg and Goll* yang diadaptasi oleh Sugiyono, yaitu tahapan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk, mengetahui respon peserta didik, produk E-LKPD Berbasis ICT dapat digunakan. Kemudian untuk melihat kelayakan dari E-LKPD matematika ini dilakukan melalui dua tahap validasi yaitu tahap validasi ahli media dengan persentase keseluruhan 80,57% dengan kriteria "Layak", tahap validasi ahli materi dengan persentase keseluruhan 86,43% dengan kriteria "Sangat Layak". Hasil respon siswa yang didapatkan 70,2% dengan kriteria "Baik".

MOTTO

“Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan”

(Q.S 94:6)

Selama kita masih hidup, pasti akan selalu ada ujian. Satu ujian selesai, ada lagi ujian berikutnya. Ujian yang dulu bikin kita tidak bisa tidur, per hari ini kita lihatnya biasa aja. Sebenarnya bukan ujiannya yang biasa aja, akan tetapi kapasitas diri kita yang semakin bertumbuh.

The Price Of Growth Is Pain

KATA PERSEMBAHAN

Segala Puji Bagi Allah, Tuhan semesta alam. Sebuah karya yang ditulis dengan deru ombak perjuangan, secara khusus kupersembahkan skripsi ini untuk orang-orang terkasih nan kusayangi:

Bapa, Mama, dan Kakak

Terima kasih kepada bapa-mama yang sudah banyak memberikan semangat serta doa kepada Siska, memberikan keringat di setiap perjalanan pendidikan. Tidak ada cara paling baik untuk membalas semuanya selain dengan panjatan doa-doa, semoga segala hal yang bapa-mama harapkan dan impikan bisa terwujud oleh kaki tangannya Siska. Dan terimakasih kepada Ka Hendy dan Ka Erma yang selalu memberikan fasilitas sarana yang cukup untuk adiknya ini selama menempuh pendidikan.

Dosen-dosen Ku

Terimakasih yang tak terhingga kepada Dosen-dosenku terkhusus dari jurusan pendidikan matematika yang banyak memberikan ilmu yang luar biasa nan berharga. Dan yang paling khusus lagi saya ucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd.,M.Si yang sudah banyak memberikan ilmu dan masukan-masukan dalam penyelesaian skripsi ini, juga kepada Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd yang sudah sabar dalam membimbing dalam penulisan skripsi ini. Tidak ada hal yang paling baik untuk membalas kebaikan bapak/ibu selain dengan panjatan doa-doa yang akan selalu menyertai bapak dan ibu. Semoga bapak/ibu selalu sehat, diberkahi dalam setiap langkah baiknya, dan semoga ilmu yang bapak/ibu berikan menjadi ladang pahala jariyah.Aamiin.

Sahabat-sahabtku

Terimakasih kepada sahabatku (Lana Maqfiroh, Nurul Azizah, Ka Maulida) yang juga telah memberikan dukungan untuk segalanya.Terimakasih sudah banyak

memberikan semangat untuk penyelesaian skripsi ini dan terimakasih juga sudah mau jadi tempat keluh kesah ku selama pengerjaan skripsi.

Teman-teman PMTK A 2017

Terimakasih teman-teman PMTK A'17 yang sudah mau menjadi teman belajar selama 4 tahun untuk gelar S1 kita.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْمَلِكِ الْحَقِّ الْمُبِينِ، الَّذِي حَبَّأَنَا بِالْإِيمَانِ وَالْيَقِينِ. اَللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ،
خَاتَمِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ الطَّيِّبِينَ، وَأَصْحَابِهِ الْأَخْيَارِ أَجْمَعِينَ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ
بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ. أَمَّا بَعْدُ

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt. Yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia akhirat.

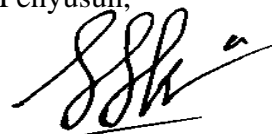
Penyusun skripsi merupakan kajian singkat tentang pembelajaran terpadu Matematika di SMP Negeri 5 Banjarmasin. Penyusun skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. H. Hamdan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.
2. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika. Dan Yusran Fauzi, M.Pd. selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., selaku pembimbing skripsi bidang konten dan metodologi yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Rinda Azmi Saputri, M.Pd., selaku pembimbing skripsi bidang bahasa dan penulisan yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan pendidikan kepada penyusun sampai penyusun dapat menyelesaikan studi di Fakultas ini.
6. Laila Rahmawati, S.Ag., SS, M.Hum, selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari beserta Staf Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan layanan yang baik kepada penyusun dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.
7. Dr. Ahmad Syauwqi, S.Ag, S.IP, M.Pd.I, selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.
8. Mutiah, S.Pd, selaku Guru Matematika di SMP Negeri 5 Banjarmasin yang telah memberikan masukan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
9. Siswa dan Siswi Kelas IX SMP Negeri 5 Banjarmasin yang telah turut berpartisipasi dalam memberikan respon terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
10. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu

Semoga Allah Swt, melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua Aamiin.

Banjarmasin, 26 November 2021
Penyusun,



Siska Verawati
170102040031

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO.....	vi
KATA PERSSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Batasan Masalah.....	8
E. Signifikansi Penelitian	8
F. Alasan Memilih Judul	9
G. Definisi Operasioanl.....	10
H. Asumsi Penelitian.....	14
I. Penelitian Terdahulu	14
J. Sistematika Penelitian	16
BAB II KAJIAN TEORI.....	18
A. Media Pembelajaran.....	18
B. Teori Belajar Konstruktivisme.....	20
C. ICT (<i>Information Communication And Technology</i>).....	21
D. Taksonomi Anderson	29
E. Elektronik - Lembar Kerja Peserta Didik.....	33
F. <i>Flipbook Maker Digital</i>	44
G. Perpangkatan dan Bentuk Akar.....	49

BAB III METODE PENELITIAN.....	54
A. Desain Penelitian Pengembangan	54
B. Prosedur Penelitian Pengembangan	55
C. Tempat, Subjek, dan Objek Penelitian.....	62
D. Teknik Pengumpulan data.....	62
E. Instrumen Pengumpulan Data	64
F. Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV PRODUK AKHIR DAN PEMBAHASAN	70
A. Produk Akhir	70
B. Pembahasan	93
BAB V PENUTUP.....	105
A. Simpulan	105
B. Rekomendasi.....	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	114
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	215

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 : Perbandingan Taksonomi Bloom yang lama dan Sesudah Revisi..	30
TABEL 2.2 : Definisi Aktivitas Kognitif.....	30
TABEL 3.1 : Penilaian Skala Likert	67
TABEL 3.2 : Konversi Interval Persentase Menjadi Kategori (Kelayakan).....	68
TABEL 3.3 : Kriteria Respon Siswa.....	69
TABEL 4.1 : Deskripsi Kerangka E-LKPD.....	76
TABEL 4.2 : Hasil Validasi Oleh Ahli Media.....	81
TABEL 4.3 : Hasil Validasi Oleh Ahli Materi	83
TABEL 4.4 : E-LKPD Sebelum dan Sesudah Direvisi Oleh Ahli Media	85
TABEL 4.5 : E-LKPD Sebelum dan Sesudah Direvisi Oleh Ahli Materi	87
TABEL 4.6 : Angket Respon Siswa	89

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1: Langkah-langkah Membuat LKPD	40
GAMBAR 3.1 : Langkah-langkah penggunaan Metode <i>Research and Development (R&D)</i>	55
GAMBAR 3.2 : Prosedur penelitian dan pengembangan E-LKPD berbasis ICT	58
GAMBAR 4.1 : Tampilan Cover E-LKPD.....	77
GAMBAR 4.2 : Tampilan E-LKPD di <i>flip book maker digital</i> dengan posisi landscape	78
GAMBAR 4.3 : Tampilan E-LKPD pada saat digeser dengan posisi portrait.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Daftar Terjemah.....	114
LAMPIRAN II	: Lembar Wawancara.....	115
LAMPIRAN III	: Kisi-kisi Instrumen Penilaian Validitas Materi E-LKPD.....	117
LAMPIRAN IV	: Angket Validasi E-LKPD Oleh Ahli Materi 1.....	121
LAMPIRAN V	: Angket Validasi E-LKPD Oleh Ahli Materi 2.....	128
LAMPIRAN VI	: Kisi-kisi Instrumen Penilaian Validitas Media E-LKPD Menurut BSNP.....	135
LAMPIRAN VII	: Angket Validasi E-LKPD Oleh Ahli Media I.....	139
LAMPIRAN VIII	: Angket Validasai E-LKPD Oleh Ahli Media II.....	145
LAMPIRAN IX	: Angket Respon Siswa.....	151
LAMPIRAN X	: Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	155
LAMPIRAN XI	: Instrumen Penilaian.....	164
LAMPIRAN XII	: Surat Persetujuan Judul Skripsi.....	174
LAMPIRAN XIII	: SK Biro.....	175
LAMPIRAN XIV	: Surat Telah Melaksanakan Seminar Proposal.....	176
LAMPIRAN XV	: Surat Perubahan Judul Skripsi.....	177
LAMPIRAN XVI	: Surat Riset.....	178
LAMPIRAN XVII	: Surat Rekomendasi Riset.....	179
LAMPIRAN XVIII	: Surat Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banjarmasin.....	180
LAMPIRAN XIX	: Surat Persetujuan Riset Dari Dinas Pendidikan dan	

	Kebudayaan Kota Banjarmasin.....	181
LAMPIRAN XX	: Surat Telah Melaksanakan Riset	182
LAMPIRAN XXI	: Surat Permohonan Uji Validitas Media I.....	183
LAMPIRAN XXII	: Surat Permohonan Uji Validitas Media II.....	184
LAMPIRAN XXIII	: Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi	185
LAMPIRAN XXIV	: Foto Dokumentasi	189
LAMPIRAN XXV	: Elektronik LKPD Matematika Berbasis ICT	194
LAMPIRAN XXVI	: Surat Pernyataan Selesai Membimbing dari Dosen bidang Konten dan Metodologi.....	195
LAMPIRAN XXVII	: Surat Pernyataan Selesai Membimbing dari Dosen bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.....	196

