

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF
BERBASIS MACROMEDIA FLASH PADA KONSEP PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL DI SD-SMP SATAP NEGERI 12 POLEANG TIMUR**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan Pada Program Studi Tadris Matematika

Oleh

YUSRIN
NIM: 18010110046

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
KENDARI**

2022



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara
Telp/Fax. (0401) 3193710/ 3193710
email : iainkendari@yahoo.co.id website : http://iainkendari.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Macromedia Flash pada konsep Persamaan Linear Dua Variabel di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur Kabupaten Bombana" yang ditulis oleh YUSRIN NIM. 18010110046 Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Skripsi yang diselenggarakan pada hari Jumat tanggal 11 Maret 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S.Pd.I).

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Muhammad Syarwa Sangila
S.Pd, M.Pd

Sekretaris : Dedyerianto S.Si, M.Si

Anggota1 : Halistin M.Si

Anggota2 : Dr. Abdul Kadir M. Pd

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)



Kendari, 02 April 2022
Dekan

Dr. Masdin M. Pd
NIP. 196712311999031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam hasil penelitian berjudul “**pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* pada konsep persamaan linear dua variabel di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur**” dibawah bimbingan Muhammad syarwa Sangila, S.Pd, M.Pd dan Dedyerianto, S.Si, M.Si. Telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 14 Agustus 2022
29 Jumadil Akhir 1443 H



YUSRIN

Nim: 18010110046

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yusrin
NIM : 18010110046
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya* : skripsi penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak **Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmu saya yang berjudul:

“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis *Macromedia Flash* pada Konsep Persamaan Linear Dua Variabel di SD-SMP Negeri 12 Poleang Timur”

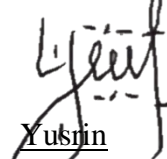
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 14 Agustus 2022 M

16 Muharram 1444 H


Yusrin
NIM: 18010110046

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada seluruh manusia yang ada di muka bumi. Sholawat serta salam kami haturkan kepada baginda Rasulullah SAW, sebagai tokoh revolusioner yang telah merubah tatanan kehidupan dari kejahiliahan menjadi hikmah dan tentram.

Rasa syukur tiada terkira bagi penulis yang telah menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan khususnya kepada bapak Sabrin dan ibu saya Onartin yang sabar dan memberikan dedikasi, motivasi serta doa paling tulus sehingga bisa menyelesaikan penyusunan skripsi penelitian ini dan memberikan dukungan baik moril, materil yang telah banyak dikorbankan untuk saya.

Dengan segala ketulusan hati penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd. selaku Rektor IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian studi penulis.
2. Dr. Masdin, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan.

3. Halistin, M.Si. selaku ketua prodi Tadris Matematika dan juga sekaligus sebagai dosen penguji saya pada penelitian ini yang memberi banyak masukan dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Muhammad Syarwa Sangila, S.Pd, M.Pd dan Dedyerianto, S.Si, M.Si. selaku pembimbing saya yang gigih mengarahkan dan memberikan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Kepada dosen penguji Dr. Abdul Kadir, M.Pd yang tak pernah bosan dan lelah dalam memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam penulisan penelitian ini.
6. Sitti Nuraini, S.Pdi selaku kepala Sekolah SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur beserta guru-guru yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan penelitian ini.
7. Kepada seluruh dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang ramah dan cekatan dalam melayani setiap keluhan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan saya pernah matematika UMK yang selalu memberikan bantuan baik berupa materi maupun saran.
9. Kepada teman-teman immawan dan immawati yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kepada seluruh teman-teman mahasiswa di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu namanya saya ucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala dukungan

dan kebersamaan kita dan semoga kita dapat menempuh jalan kesuksesan kedepannya.

Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah SWT Akhirnya. Penulis memohon ampunan kepada Allah SWT atas segala khilaf baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

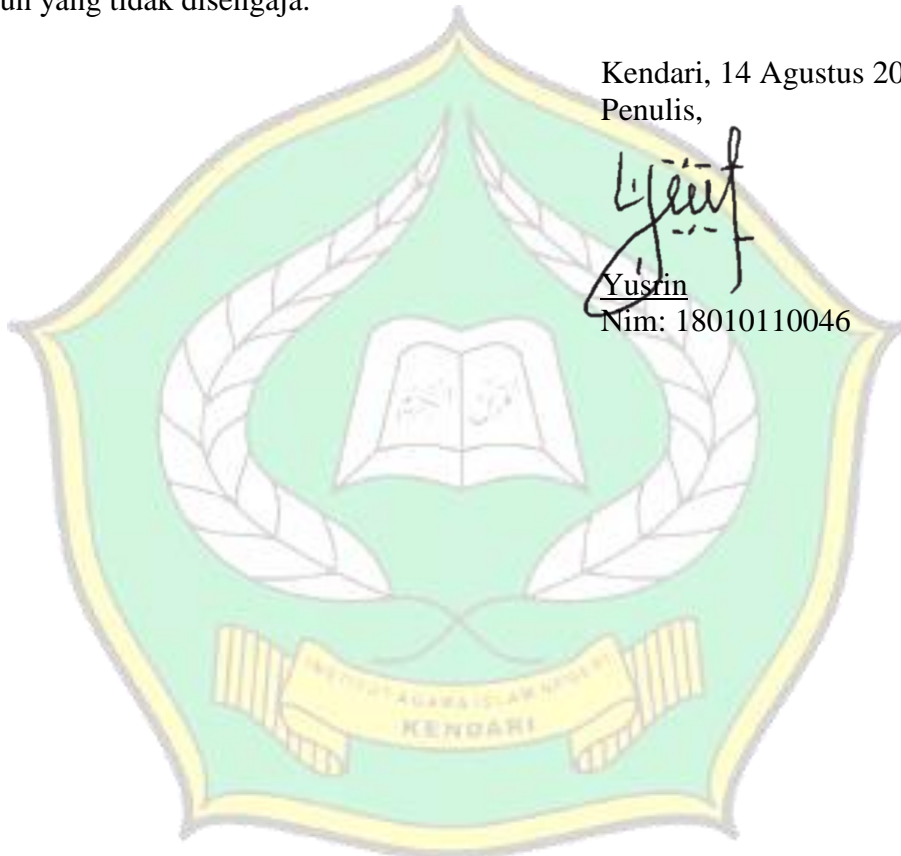
Kendari, 14 Agustus 2022

Penulis,



Yusrin

Nim: 18010110046



ABSTRAK

Yusrin. NIM 18010110046. Development of interactive mathematics learning media based on Macromedia Flash in SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur. Supervised by Muh. syarwa sangila S.Pd, M.Pd and Dedyerianto S.Si. M.Si

This study aims to produce a valid, practical and effective Macromedia Flash-based interactive mathematics learning media in SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur. This study uses the R and D (Research and Development) method. This media development model is a 4D (Four-D) development model which stands for Define, Design, Development, and Dissemination. This study also uses a classroom action research (CAR) setting. The research data were obtained by using an observation questionnaire, a media expert questionnaire, a material expert questionnaire, a linguist questionnaire, a student response questionnaire and a learning outcome test. Based on the assessment of media experts with a presentation of 90.6%, it shows that the media is very valid. The material expert's assessment with a presentation of 96.8% shows that the learning media is very valid and the linguist's assessment with a 97.7% presentation shows that the learning media is very effective. So from the assessment of the validators (linguists, material experts and linguists) it shows that the interactive mathematics learning media based on Macromedia Flash is very valid. The practicality of the media is seen from the results of students' responses to the interactive mathematics learning media based on Macromedia Flash, the accumulated response of all students is a presentation of 81.9% so that the interactive mathematics learning media based on Macromedia Flash is very practical. Based on the results of classical learning at SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur which is worth 65%, this media is effectively used.

Keywords: Interactive Mathematics Learning Media; class setting (PTK), Macromedia Flash 8;

ABSTRAK

Yusrin. NIM 18010110046. Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur. Dibimbing oleh Muh. syarwa sangila S.Pd, M.Pd dan Dedyerianto S.Si. M.Si

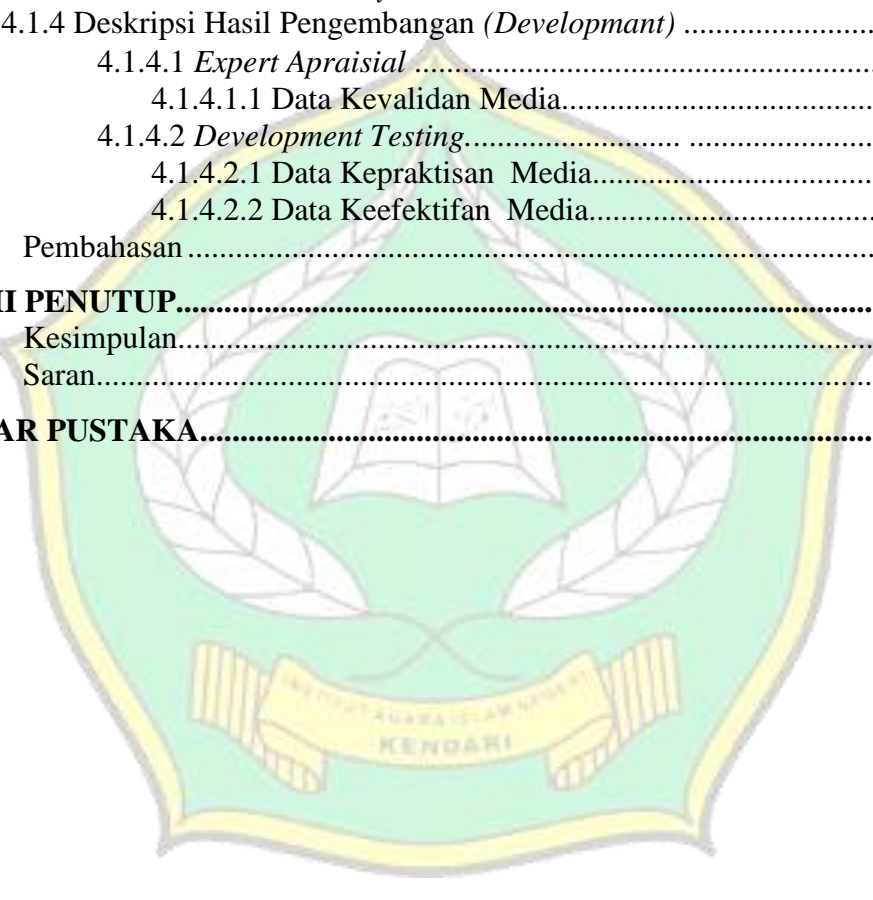
Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* yang valid, praktis dan efektif di SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur. Penelitian ini menggunakan metode *R and D (Research and Development)*, *Research and Development (R and D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Model pengembangan media ini adalah model pengembangan 4D (Four-D) merupakan singkatan dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), and *Dissemination* (penyebaran). penelitian ini juga menggunakan seting kelas penelitian tindakan kelas (PTK). Data penelitian ini di peroleh menggunakan angket observasi, angket ahli media, angket ahli materi, angket ahli bahasa, angket respon siswa dan tes hasil belajar. hasil pada penelitian ini adalah sekolah SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang Timur terdukung untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan penilaian ahli media dengan presentasi 90,6% menunjukkan bahwa media tersebut sangat valid dan tidak perlu direvisi. Penilaian dari ahli materi dengan presentasi 96,8% menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat valid dan tidak perlu di revisi dan penilaian ahli bahasa dengan presentasi 97,7% menunjukan bahwa media pembelajaran sangat baik dan tidak perlu di revisi. Sehingga dari penilaian validator (ahli bahasa, ahli materi dan ahli bahasa) menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* sangat valid. Kepraktisan media dapat kita lihat dari hasil respon siswa terhadap media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash*, Akumulasi dari respon seluruh siswa yaitu presentasi 81,9% sehingga media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Macromedia Flash* sangat praktis. Berdasarkan hasil belajar klasikal SD-SMP Satap Negeri 12 Poleang timur yang bernilai 65 % sehingga media ini efektif untuk digunakan di gunakan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Matematik Interaktif; seting kelas PTK *Macromedia Flash* 8;

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINIL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Definisi Operasional.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Media Pembelajaran Interaktif.....	8
2.1.2 Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif	14
2.1.3 Macromedia Flash.....	15
2.1.4 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	18
2.2 Penelitian Relevan	22
2.3 Kerangka Berpikir	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Model Pengembangan	27
3.2 Prosedur Penelitian	27
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.4 Teknik Pengumpulan Data	30
3.4 Instrumen Penelitian.....	34
3.6 Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.1.1 Deskripsi Analisis Kebutuhan	42
4.1.1.1 Kondisi Siswa di SD-SMP Satap Negeri 12 Pol-Tim.....	42

4.1.1.2	Kondisi Pembelajaran Matematika di Kelas VIII.....	43
4.1.1.3	Kondisi Media Pembelajaran.....	44
4.1.1.3	Hasil Belajar Sebelum Menerapkan Menggunakan Media Pembelajaran Matematika Interatif.....	44
4.1.2	Setting Penelitian.....	46
4.1.2.1	Pelaksanaan Siklus 1	46
4.1.2.2	Pelaksanaan Siklus 2	48
4.1.3	Deskripsi Desain Produk	50
4.1.3.1	Mebuat <i>Flowchart</i>	51
4.1.3.2	Membuat <i>Storyboard</i>	53
4.1.4	Deskripsi Hasil Pengembangan (<i>Developmant</i>)	61
4.1.4.1	<i>Expert Apraisal</i>	61
4.1.4.1.1	Data Kevalidan Media.....	61
4.1.4.2	<i>Development Testing</i>	70
4.1.4.2.1	Data Kepraktisan Media.....	70
4.1.4.2.2	Data Keefektifan Media.....	72
4.2	Pembahasan	74
BAB III PENUTUP.....		78
3.1	Kesimpulan.....	78
3.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		78

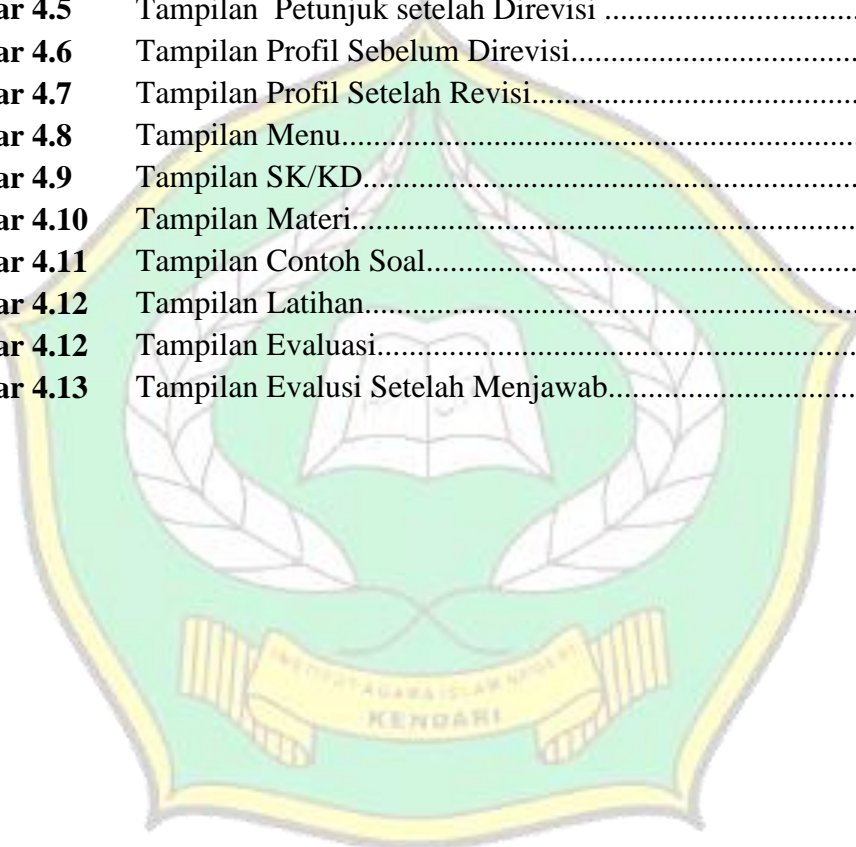


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Waktu Penelitian.....	29
Tabel 3.2	Instrumen ahli media.....	35
Tabel 3.3	Instrumen ahli materi.....	36
Tabel 3.4	Instrumen ahli bahasa.....	36
Tabel 3.5	Tabel Aturan Penilaian	37
Tabel 3.6	Kriteria Kevalidan Media.....	39
Tabel 3.7	Kriteria Kepraktisan Media.....	40
Tabel 3.8	Kriteria Keefektifan Media.....	41
Tabel 4.1	Hasil perolehn nilai siswa pre test.....	45
Tabel 4.2	Seting Kelas	46
Tabel 4.3	penilaian ahli media.....	62
Tabel 4.4	pesentasi hasil validasi ahli media 1.....	63
Tabel 4.5	Presentasi Hasil Validasi Ahli Media 2.....	63
Tabel 4.6	Presentasi kedua validator ahli media.....	64
Tabel 4.7	Hasil Uji Validasi Ahli Materi	65
Tabel 4.8	Presentasi Hasil Validasi Ahli Materi 1.....	66
Tabel 4.9	Presentasi Hasil Validasi Ahli materi 2.....	66
Tabel 4.10	Presentasi Kedua Validator Ahli Materi.....	67
Tabel 4.11	Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	68
Tabel 4.12	Presentasi Hasil Validasi Ahli Bahasa 1.....	69
Tabel 4.13	Presentasi Hasil Validasi Ahli Bahasa 2.....	69
Tabel 4.14	Presentasi Hasil Validasi Kedua Ahli Bahasa.....	69
Tabel 4.15	Hasil Respon Siswa	70
Tabel 4.16	Nilai Tes Hasil Belajar.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Macromedia Flash.....	15
Gambar 2.2.	Grafik Penyelsaian SPLDV.....	22
Gambar 2.3	Kerangka Berpikir.....	26
Gambar 4.1	Flowchard.....	52
Gambar 4.2	Tampilan Awal Sebelum Revisi.....	54
Gambar 4.3	Tampilan Awal Setelah Di Revisi.....	54
Gambar 4.4	Tampilan Petunjuk Sebelum Revisi.....	55
Gambar 4.5	Tampilan Petunjuk setelah Direvisi.....	55
Gambar 4.6	Tampilan Profil Sebelum Direvisi.....	56
Gambar 4.7	Tampilan Profil Setelah Revisi.....	56
Gambar 4.8	Tampilan Menu.....	57
Gambar 4.9	Tampilan SK/KD.....	57
Gambar 4.10	Tampilan Materi.....	58
Gambar 4.11	Tampilan Contoh Soal.....	58
Gambar 4.12	Tampilan Latihan.....	59
Gambar 4.12	Tampilan Evaluasi.....	60
Gambar 4.13	Tampilan Evaluasi Setelah Menjawab.....	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus.....	78
Lampiran 2	Recana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	82
Lampiran 3	Lembar observasi.....	83
Lampiran 4	Instrument Ahli Media.....	84
Lampiran 5	Instrumen Ahli Materi.....	87
Lampiran 6	Instrumen Ahli Bahasa.....	90
Lampiran 7	Instrument Angket Respon Siswa.....	93
Lampiran 8	Kisi-Kisi Instrumen hasil Belajar.....	89
Lampiran 9	Soal Hasil Belajar.....	95
Lampiran 10	Pedoman Pemberian Skor.....	97
Lampiran 11	Hasil Respon Angket Siswa	99
Lampiran 12	Hasil Tes Belajar.....	100
Lampiran 13	Surat Izin Penelitian.....	101
Lampiran 14	Surat Keterangan Penelitian.....	102
Lampiran 15	Gambar flowchart.....	103
Lampiran 16	Sintaks.....	104
Lampiran 17	Tampilan Storyboard.....	106
Lampiran 18	Angket penilaian ahli media	108
Lampiran 19	Angket penilaian ahli materi.....	109
Lampiran 20	Angket penilaian ahli bahasa.....	110
Lampiran 21	Angket Respon Siswa.....	111
Lampiran 22	Hasil Belajar Siswa.....	112
Lampiran 23	Dokumentasi Kegiatan.....	113