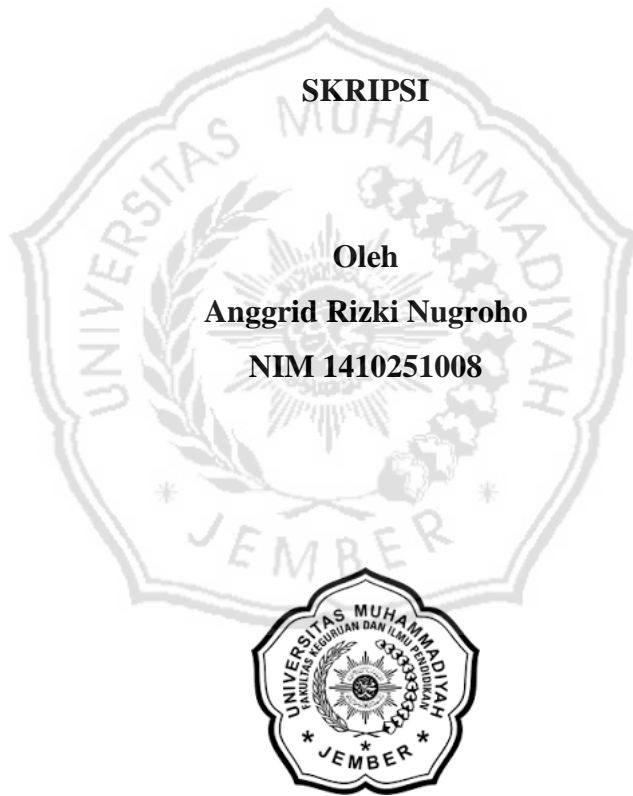


**PENGEMBANGAN CD PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBANTUAN KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN  
*ADOBE FLASH CS3* PADA POKOK BAHASAN  
SEGITIGA KELAS VII DI SMP  
PLUS DARUS SHOLAH**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Anggrid Rizki Nugroho**  
**NIM 1410251008**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2018**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada:

1. Ayahanda Jhama'udin dan Ibunda tercinta Nur Azizah yang telah memberikan segalanya kepada saya.
2. Adik kandung dan adik keponakan yang saya banggakan Ajeng Rizki Maskuri dan Revana Tasya Thalita Putri yang menjadi penyemangat saya untuk lebih giat menuntut ilmu.
3. Seseorang yang saya sayangi Galuh Wahyuning Mukti.
4. Para guru saya mulai TK sampai dibangku kuliah.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 yang memberi banyak inspirasi dan pelajaran hidup.
6. Sahabat Annash Zaenun Muhendra, S.Si dan Fikriawan Fatoni, S.Pd yang menemani dan membantu saya dalam mengerjakan skripsi.
7. Sahabat Haris Widyanto Anggriawan yang masih kuliah semester 3 fakultas teknik informatika universitas muhammadiyah jember yang menemani dan menghibur saya dalam mengerjakan skripsi.
8. Sahabat Wahyu Trio Sanjaya, Angger, M.Chasanudin, Rizky Resmito yang menjadi motivator saya untuk cepat lulus kuliah.
9. Almamater yang kubanggakan Universitas Muhammadiyah Jember.

**PENGEMBANGAN CD PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBANTUAN KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN  
*ADOBE FLASH CS3* PADA POKOK BAHASAN  
SEGITIGA KELAS VII DI SMP  
PLUS DARUS SHOLAH**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika

**Oleh**

**Anggrid Rizki Nugroho**

**NIM 1410251008**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2018**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah, yang telah membimbing kita ke jalan yang benar, jalan yang lurus dan jalan yang penuh kenikmatan. Berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan CD Pembelajaran Matematika Berbantuan Komputer dengan Menggunakan Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Segitiga di SMP Plus Darus Sholah” tanpa ada halangan yang begitu berarti. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat pendidikan sebagai tugas akhir guna memperoleh gelar sarjana program strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini membawa manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca lain pada umumnya.

Jember, 6 Agustus 2018

Penulis

## MOTTO

“Pengetahuan akan lebih berarti jika diamankan dan diterapkan”

“Sukses adalah jangan takut untuk mencoba, jangan takut untuk gagal”

***“Man Jadda Wa Jadda”***

“Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya.”



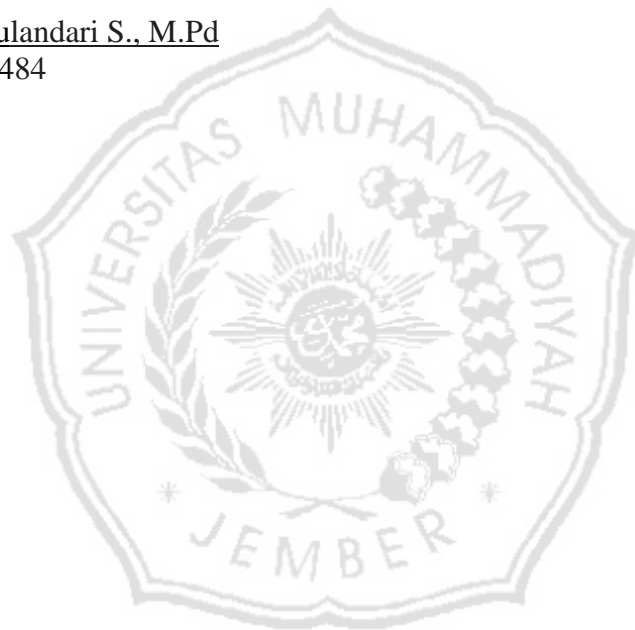


## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Anggrid Rizki Nugroho ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji

Jember, 6 Agustus 2018  
Pembimbing I

Christine Wulandari S., M.Pd  
NPK. 08 04 484



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Anggrid Rizki Nugroho ini telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 6 Agustus 2018

Dewan Penguji,

Chusnul Khotimah., M.Pd  
NPK. 10 09 730

Ketua

Christine Wulandari S., M.Pd  
NPK. 08 04 484

Anggota I

Rohmad Wahid R., M.Si  
NPK. 15 03 648

Anggota II

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Dr. Mochammad Hatip, M.Pd.**  
**NPK. 87 02 165**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSETUUAN PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	viii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1      Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2      Tujuan Penelitian Pengembangan .....	5
1.3      Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
1.4      Manfaat Penelitian Pengembangan .....	6
1.5      Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan.....	7
1.6      Definisi Operasional.....	7
<b>BAB II     KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1      CD Pembelajaran .....	9
2.2      Pembelajaran Matematika.....	11
2.3      Media Pembelajaran Berbantuan Komputer.....	13
2.4      Adobe Flash .....	19
2.5      Pemahaman Konsep.....	22
2.6      Fokus Pengembangan .....	23
2.7      Media Pembelajaran yang Berkualitas Baik.....	24
2.8      Materi Segitiga.....	31
<b>BAB III    METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN</b>	
3.1      Model Penelitian Pengembangan.....	37
3.2      Prosedur Penelitian Pengembangan.....	38
3.3      Uji Coba Produk .....	41
3.3.1      Desain Ui Coba.....	41
3.3.2      Subjek Uji Coba.....	41
3.3.3      Jenis Data.....	42
3.3.4      Instrumen Pengumpulan Data .....	42
3.3.5      Teknik Analisis Data .....	43
<b>BAB IV    HASIL PENELITIAN</b>	
4.1      Proses Pengembangan Media Pembelajaran.....	49

4.1.1	Penelitian dan Pengumpulan Data Awal .....	49
4.1.2	Perencanaan .....	50
4.1.3	Pengembangan Draf Produk .....	51
4.2	Penyajian Data Uji Coba.....	60
4.2.1	Data Hasil Validasi Ahli .....	60
4.2.2	Uji Coba.....	67
4.2.3	Data Hasil Uji Coba.....	67
4.3	Analisis Data.....	71
4.3.1	Analisis Data Kevalidan Media Pembelajaran .....	71
4.3.2	Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran .....	75
4.3.3	Analisis Keefektivan Media Pembelajaran.....	77
4.4	Revisi Produk.....	78
4.4.1	Revisi Segi Materi .....	78
4.4.2	Revisi Segi Desain .....	79
4.4.3	Revisi Segi Pemograman .....	79
<b>BAB V</b>	<b>KAJIAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kajian Produk yang Telah Direvisi .....	80
5.2	Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	81
5.2.1	Saran untuk Pemanfaatan Produk .....	81
5.2.1	Saran untuk Pengembangan Lebih Lanjut.....	81
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	.....	83
<b>LAMPIRAN</b>	.....	84

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesainya materi-materi mata kuliah yang telah ditempuh pada jenjang S1 pendidikan matematika universitas muhammadiyah jember. Atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Hazmi, DESS, selaku rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Bapak Dr. Mochamad Hatip M.Pd, selaku dekan FKIP Universitas Muhammadiyah jember.
3. Ibu Nurul Imamah A.H., M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Christine Wulandari S., M.Pd dan Rohmad Wahid Romdhani, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberi arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kepala sekolah dan staf dewan guru SMP Plus Darus Sholah Jember.

Disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 6 Agustus 2018

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Validasi Ahli.....	45
3.2 Kriteria Respon Siswa.....	47
3.3 Kriteria Keefektifan .....	48
4.4 Data Hasil Validasi Ahli Materi.....	60
4.5 Komentar dan Saran Ahli Materi .....	61
4.6 Data Hasil Validasi Ahli Desain .....	62
4.7 Komentar dan Saran Ahli Desain.....	63
4.8 Data Hasil Validasi Ahli Pemograman .....	64
4.9 Komentar dan Saran Ahli Pemograman.....	65
4.10 Data Tes Hasil Belajar .....	68
4.11 Data Hasil Angket Respon Siswa .....	69
4.12 Skor angket untuk validasi pemrograman.....	71
4.13 Skor angket untuk validasi materi.....	73
4.14 Skor angket untuk validasi desain.....	74
4.15 Analisis Data Angket Respon Siswa.....	75
4.16 Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa.....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Segitiga .....	31
2.2 Sisi dan Sudut Segitiga .....	32
2.3 Segitiga Sembarang .....	33
2.4 Segitiga Sama Kaki .....	33
2.5 Segitiga Sama Sisi .....	33
2.6 Segitiga Lancip .....	34
2.7 Segitiga Tumpul .....	34
2.8 Segitiga Siku-siku .....	34
2.9 Segitiga Siku-siku Sama Kaki .....	35
2.10 Segitiga Tumpul Sama Kaki .....	35
2.11 Keliling dan Luas Segitiga .....	36
3.12 Alir Pengembangan .....	40
4.13 Halaman Pembuka .....	51
4.14 Menu Utama .....	52
4.15 Materi .....	53
4.16 Contoh .....	53
4.17 Soal .....	54
4.18 Hasil Nilai Tes .....	54
4.19 Tujuan .....	55
4.20 Profil .....	55
4.21 Petunjuk .....	55

4.22 Exit .....	56
4.23 Tampilan Desain yang Sudah Direvisi .....	79
4.24 Tampilan Pemograman yang Sudah Direvisi .....	79



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matriks Penelitian .....	85
2. Instrumen Penelitian .....	87
2a. Lembar Validasi Ahli Pemograman .....	87
2b. Lembar Validasi Ahli Materi .....	91
2c. Lembar Validasi Ahli Desain .....	93
2d. Lembar Angket Respon Siswa .....	95
3. Hasil Penelitian .....	97
3a. Ahli Desain .....	97
3b. Ahli Materi .....	99
3c. Ahli Pemograman .....	101
3d. Angket Respon Siswa .....	105
3e. Nilai Tes Hasil Belajar .....	109
4. Berkas Penelitian .....	110
4a. Dokumentasi Penelitian .....	110
4b. Surat Bukti Penelitian .....	112
5. Pernyataan Keaslian Tulisan .....	113
6. Riwayat Hidup .....	114

## DAFTAR RUJUKAN

- Anugrahini, Meinita Yesi. 2017. *Pengembangan Game Bubble Match Sebagai Media Pembelajaran Pembagian dalam Bentuk Pengurangan Berulang untuk Siswa KELAS 2 SD*. Profesi Pendidikan Dasar, 4(1):75-83.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta:PT Bumi Aksara
- Hasratuddin. 2014. *Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter*, 1(2): 30-42
- Hofstetter, Fred T. 2001. *Multimedia Literacy. Third Edition. Mc Graw-Hill Internasional Edition*, New York.
- Jamaludin, Amal. 2010. *Macromedia Flash 8 Profesional. Jakarta:Sanggar MGMP Kecamatan Pasar Minggu*.
- Kiswanto, Heri dkk. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Komputer Pada Materi Dimensi Tiga*.
- Mahandayani, Wuri Loka, dkk. 2012. *Pengembangan Aplikasi Interaktif Mathematics Mobile Learning Dengan Materi Peluang Untuk Siswa Kelas Ix Smp*, 1(1):1-6
- Marchavika, Netty. Tanpa tahun. *Pembuatan CD pembelajaran interaktif sebagai pengenalan budaya Indonesia untuk anak usia dini*.
- Ningsih, Yunika Lestaria. 2016. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Penerapan Lembar Aktivitas Mahasiswa (Lam) Berbasis Teori Apos Pada Materi Turunan*, 6(1):1-8
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Setyosari, Punaji. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta:Kencana.
- Shadiq, Fajar. Tanpa tahun. *Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting*.
- Susanto, Ahmad. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Prenadamedia group
- Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.
- Widoyoko, Eko Putro. 2016. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.