

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOMETRI
YANG INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8
UNTUK SISWA SMP/MTs KELAS VIII**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1)**



Oleh

AGUS FITRIYANTO

NIM. 09321237

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

2014

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOMETRI
YANG INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8
UNTUK SISWA SMP/MTs KELAS VIII**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1)**

Oleh

AGUS FITRIYANTO

NIM. 09321237

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

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124
Fax (0352) 461796 PONOROGO 63471

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **AGUS FITRIYANTO** dengan judul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOMETRI YANG INTERAKTIF MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 UNTUK SISWA SMP/MTs KELAS VIII** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, Februari 2014

Pembimbing,



Drs. H. SUMAJI, M.Pd

NIP. 19630303 199103 1 003



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124
Fax (0352) 461796 PONOROGO 63471

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Yang Interaktif Menggunakan Macromedia Flash 8 Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII” oleh **AGUS FITRIYANTO** ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 20 Februari 2014

Tim Penguji


Drs. H. SUMAJI, M.Pd

NIP. 19630303 199103 1 003

Ketua


HADI WIYONO, M.Pd

NIK. 19721116 200710 14

Anggota


HAFIDH JAUHARI, M.Pd

NIK.

Anggota

Mengetahui,
Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan




BAMBANG HARMANTO, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710823 200501 1 001

MOTTO

“Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan”

(QS. Alam Nasyrah : 6)

“Intelligence is not the determinant of success, but hard work is the real determinant of your success”

(Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tetapi kerja keras merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya)

“Learn from the mistakes in the past, try by using a different way, and always hope for a successful future.”

”Belajar dari kesalahan di masa lalu, mencoba dengan cara yang berbeda, dan selalu berharap untuk sebuah kesuksesan di masa depan”

“Sekarang atau tidak sama sekali”

PERSEMBAHAN

**Segala Puji Bagi Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang
Dengan keikhlasan dan ketulusan hati, karya ini kupersembahkan untuk
orang-orang yang aku sayangi**

Ibu dan Ayahku,

Yang selalu mendo'akanku di setiap waktu, memberikan kasih sayang dan
dorongan untuk keberhasilan putramu

Kakakku,

Bantuan dan dukunganmu adalah sebagai penyemangat obsesiku
untuk mengejar cita-citaku

Bapak dan Ibu Dosenku,

Ilmu yang telah kalian berikan akan selalu kukenang sampai akhir waktu

Teman-teman tercintaku,

Kebersamaan, canda tawa, senyuman kalian terekam dalam memoriku

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Fitriyanto

NIM : 09321237

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Yang Interaktif
Menggunakan Macromedia Flash 8 Untuk Siswa SMP/MTs Kelas
VIII

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Selanjutnya apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan/atau Pengelola Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Ponorogo, Februari 2014

Yang menyatakan,

Agus Fitriyanto

ABSTRAK

Fitriyanto, Agus. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Yang Interaktif Menggunakan Macromedia Flash 8 Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII.* Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: Drs. Sumaji, M.Pd

Kata Kunci : media pembelajaran, macromedia flash 8

Strategi pembelajaran yang konvensional membuat matematika khususnya geometri nampak begitu sulit. Belajar bukanlah sekedar menghafal, tetapi proses mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman. Salah satu bahan ajar yang dianjurkan adalah media. Media pembelajaran berbasis komputer lewat animasinya akan membantu proses mengkonstruksi pengetahuan tersebut. Skripsi ini bertujuan membuat dan mengembangkan media pembelajaran geometri yang interaktif dengan menggunakan Macromedia Flash 8 untuk siswa SMP/MTs Kelas VIII.

Untuk membuat dan mengembangkan media yang diinginkan, peneliti mengadopsi langkah-langkah pengembangan model Sugiyono yang telah dimodifikasi. Berikut langkah-langkah pengembangan tersebut: (1) Menentukan potensi dan masalah, (2) Pengumpulan informasi, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Ujicoba terbatas produk, (7) Revisi produk, (8) Hasil akhir.

Berdasarkan hasil validasi dari segi materi, diperoleh persentase sebesar 81,25% dan dari segi media, diperoleh persentase sebesar 78,85%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* masuk pada kriteria valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan hasil ujicoba terbatas diperoleh persentase sebesar 75% sehingga diperoleh kesimpulan bahwa media tersebut dan telah memenuhi kriteria pembelajaran dan kriteria penampilan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikumm W. W.

Segala puji hanya kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya yang tidak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Yang Interaktif Menggunakan Macromedia Flash 8 Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII” ini sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Strata Satu (S-1) kependidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika.

Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Sulton, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bambang Harmanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Drs. Sumaji, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan segenap waktu, motivasi dan bimbingan kepada saya.
5. Bapak Ibu Dosen Program Studi pendidikan Matematika universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan banyak ilmu kepada saya.
6. Kepala SMP Ma'arif 1 Ponorogo yang memberikan tempat dan waktu untuk melakukan penelitian.

7. Keluarga, teman-teman dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya tugas ini.

Semoga amal Bapak, Ibu dan rekan-rekan mendapatkan balasan yang sepatasnya dari Allah SWT.

Sebagaimana pepatah mengatakan, tiada gading yang tak retak, demikian pula dengan tugas akhir ini, walaupun telah melalui tahap perencanaan penyusunan, dan revisi tapi masih ada yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu saran, dan kritik yang membangun diterima dengan senang hati teriring ucapan terima kasih.

Ponorogo, Februari 2014

Penyusun

AGUS FITRIYANTO

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Penegasan Istilah	6
E. Batasan Masalah.....	7
F. Manfaat penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Matematika.....	8

B. Geometri	10
C. Deskripsi Materi	11
D. Pembelajaran Matematika Geometri	23
E. Pembelajaran Yang Interaktif	24
F. Media Pembelajaran	25
G. <i>Macromedia Flash 8</i>	33
H. Penelitian Pengembangan	36
I. Pembelajaran Berbasis Komputer	39
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	41
B. Desain Penelitian Pengembangan	41
C. Prosedur Penelitian.....	42
D. Instrumen Penelitian.....	49
E. Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Penyelenggaraan Penelitian	55
B. Analisis Data	70
C. Hambatan Yang Ditemui	76
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	78
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Segitiga siku-siku 11
Gambar 2.2	Segitiga sama sisi 12
Gambar 2.3	Segitiga sama kaki 13
Gambar 2.4	Bagian lingkaran 14
Gambar 2.5	Susunan potongan lingkaran 16
Gambar 2.6	Sudut pusat dan sudut keliling 16
Gambar 2.7	Sudut keliling 17
Gambar 2.8	Bangun ruang kubus 18
Gambar 2.9	Jaring-jaring kubus 19
Gambar 2.10	Bangun ruang balok 20
Gambar 2.11	Jaring-jaring balok 21
Gambar 2.12	Jaring-jaring prisma 21
Gambar 2.13	Jaring-jaring limas segi empat..... 22
Gambar 2.14	Kerucut pengalaman Edgar Dale..... 27
Gambar 2.15	Area kerja <i>Macromedia Flash 8</i> 34
Gambar 2.16	Macam-macam toolbox yang ada pada flash 35
Gambar 3.1	Langkah-langkah penggunaan Metode Research and Development (R&D) menurut Sugiyono 42
Gambar 3.2	Desain program utama 44
Gambar 3.3	Diagram alur program 45
Gambar 3.4	Storyboard halaman utama dan halaman cover 45

Gambar 3.5	Storyboard halaman materi	46
Gambar 3.6	Storyboard halaman evaluasi	47
Gambar 4.1	Tampilan halaman cover	58
Gambar 4.2	Tampilan halaman silabus pada materi lingkaran	59
Gambar 4.3	Tampilan halaman materi pada kubus.....	60
Gambar 4.4	Tampilan halaman latihan/evaluasi	61
Gambar 4.5	Tampilan halaman tentangku	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Angket untuk validasi ahli materi dan ahli media..... 50
Tabel 3.2	Angket untuk ujicoba terbatas..... 52
Tabel 3.3	Kriteria validasi media 54
Tabel 4.1	Data hasil validasi materi 62
Tabel 4.2	Data hasil validasi media 64
Tabel 4.3	Saran dan tindakan perbaikan 66
Tabel 4.4	Tampilan revisi desain media 67
Tabel 4.5	Data hasil ujicoba terbatas siswa 68
Tabel 4.6	Analisis data hasil validasi materi 71
Tabel 4.7	Analisis data hasil validasi media 73
Tabel 4.8	Analisis data hasil ujicoba terbatas produk 75