

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF (MPI)
PERKALIAN MATRIKS PADA KELAS X SMK BANJARMASIN
MENGGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS5.5**



**OLEH
MASRUFAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2016 M/1437 H**

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF (MPI)
PERKALIAN MATRIKS PADA KELAS X SMK BANJARMASIN
MENGGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS5.5

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh
Masrufah
NIM. 1101250710

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2016 M/1437 H

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan *Adobe Flash Professional CS5.5* pada Materi Perkalian Matriks Di Kelas X SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin

Ditulis oleh : Masrufah

N I M : 1101250710

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan siding Tim Pengaji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 16 Desember 2015
Pembimbing



Juhriyansyah Dalle, S.Pd.S.Si.M.Kom.Ph.D
NIP. 197608052003121004

Mengetahui:
Ketua Jurusan PMTK

Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd. M.Si
NIP. 197604102000031001



KATA PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, syukur yang tiada henti Ku persembahkan terhadap keadaan dan kondisi yang Ku jalani selama ini. Shalawat tak lupa teriring ke dalam kalbu disetiap diamku, yang menjadi penguat disetiap sandaran lelahku.

Keluhan yang tak ku utarakan karena keyakinan kekuatan dariNya dalam menjalani semuanya.

Dalam setiap pekerjaan yang membutuhkan waktu dan pengorbanan, dilandasi sifat sabar dan keyakinan hanya kepada Allah SWT semua itu dapat dijalani dan selalu ada petunjuk untuk menuju ke pengetahuan yang benar. Kesehatan yang dikarunikanNya merupakan anugerah yang tercipta dan sangat membantu dalam segala pekerjaan.

Alhamdulillah tugas akhir (skripsi) yang merupakan puncak selama sembilan semester dengan berbagai macam peristiwa yang mengiringi selama perkuliahan dapat terselesaikan dengan cukup baik. Skripsi ini adalah sebuah karya kebanggaan dan patut disyukuri karena dari tindakan dan kasih yang sederhana sehingga dapat terwujud karya sebermakna ini.

Dengan mengharap keridhaan Allah SWT, ku persembahkan karya tulis ini kepada (Alm) Ayah dan Ibu tercinta yang jasanya yang begitu sangat besar , bahkan persembahan ini hanyalah sangat kecil untuk menjadi persembahan untuk mereka. Ucapan Terima kasih dan tetesan keringat perjuangan ku ucapkan kepada keluarga sehingga aku bisa menyelesaikan pendidikan sarjana ku sekarang ini.

Guru-guruku, para Dosen, Teman-teman, Sahabat-sahabat, Pelatihku, terima kasih atas dukungan, bantuan, do`a serta memahami diriku yang tak sempurna ini dalam bersikap dan bertindak. Bersama kalian aku dapat mengerti indahnya hidup dan arti kebersamaan.

Thanks For All

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا ومولانا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين. أما بعد

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan seru sekalian alam, karena atas berkat, rahmat, taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul: Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) Perkalian Matriks Pada Kelas X SMK Banjarmasin Menggunakan Adobe Flash Professional CS5.5. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan tercinta Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat serta pengikut beliau hingga hari akhir.

Dalam Penulisan skripsi ini, penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan serta motivasi dari semua pihak, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, maka dengan segala kerendahan hati yang tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan tersebut. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.

3. Bapak Drs. Murdan, M.Ag., selaku Dosen Penasehat Akademik, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi, khususnya dalam bidang akademik selama menempuh perkuliahan di IAIN Antasari.
4. Bapak Juhriyansyah Dalle, S.Pd., S.Si., M.Kom., Ph.D., Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingan pengembangan Jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.
5. Kepala dan Staf perpustakaan IAIN Antasari, Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN antasari dan Perpustakaan Daerah Kalimantan Selatan yang telah memberikan layanan yang baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.
6. Kepala Sekolah, Guru matematika dan seluruh Dewan Guru serta Staf Tata Usaha SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin .
7. (Alm) Ayah, ibu, kakak-kakaku, dan sepupu tercinta yang telah menjadi motivator, pendukung, penenang hati dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Keluarga besar Perbakin Kalsel dan Zaida Fitria, S.Kom., yang telah memberi semangat, dukungan, dan bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman jurusan PMTK, KKN Kecamatan Angkinang yang senantiasa memberikan dukungan.

10. Semua Sahabat-Sahabat yang telah memberikan semangat, motivasi dan kebahagian selama berstudi di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tabiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.

Penulis berharap semoga bantuan dan amal kebaikan semua pihak yang telah memudahkan penyelesaian skripsi ini diterima disisi Allah dan semoga skripsi ini memberikan manfaat dan berperan besar dalam perkembangan dunia pendidikan.

Amin Ya Robbal 'Alamin.

Banjarmasin, 16 Rabiul Awal 1437 H
28 Desember 2015 M

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	12
C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan	12
D. Alasan Memilih Judul.....	15
E. Tujuan Penelitian	15
F. Manfaat Penelitian	16
G. Sistematika Penulisan.....	17

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika	18
1. Pengertian Pembelajaran.....	18
2. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	18
B. Media Pembelajaran	19
1. Pengertian Media.....	19
2. Pengertian Media Pembelajaran.....	21
3. Landasan Teori Penggunaan Media Pembelajaran.....	22
4. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	28
5. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	31
C. Multimedia Pembelajaran Interaktif	33
1. Pengertian Multimedia	33
2. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif	34
3. Kelebihan Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	35
4. Desain dan Tata Letak Multimedia Pembelajaran Interaktif	36

D. Komputer Sebagai Media Pembelajaran.....	38
E. Adobe Flash Professional CS5.5	39
1. Syarat Minimum Sistem	40
2. Tampilan Program Adobe Flash Professional CS5.5	41
3. Lembar Kerja Adobe Flash CS 5	43
4. Kelebihan dan Kelemahan Adobe Flash Professional CS5.5	47
F. Perkalian Matriks	48
1. Perkalian Bilangan Real dengan sebuah Matriks	48
2. Perkalian Dua Matriks	49
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	55
B. Desain Penelitian	56
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	58
D. Data dan Sumber Data	59
E. Teknik Pengumpulan Data	60
F. Teknik Analisis Data	61
G. Prosedur Penelitian.....	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	68
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	68
2. Proses Pengembangan/pembuatan Multimedia	71
B. Pembahasan	113
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	122
B. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN	127
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	186

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
2.1. Keterangan Simbol Pada Toolbox	44
3.1. Klasifikasi Taraf Kesukaran.....	63
3.2. Klasifikasi Daya Pembeda	64
4.1. Keadaan Gedung Dan Fasilitas Di Smk Muhammadiyah 3	
Banjarmasin	69
4.2 Hasil Analisis Materi Perkalian Matriks.....	73
4.3 Isi Cd Pembelajaran	75
4.4 Tabel Perencanaan Pengujian GUI	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
2.1. Tampilan Program Adobe Flash Professional CS5.5.....	42
2.2. Pilihan Create New untuk Masuk ke Lembar Kerja	43
2.3. Lembar Kerja Adobe Flash Professional CS5.5	43
2.4 Toolbox pada Adobe Flash Professional CS5.5.....	44
2.5 Panel Timeline pada Adobe Flash Professional CS5.5.....	45
2.6 Panel Properties dan Library pada Adobe Flash Professional CS5.5	46
2.7 Panel Layer pada Adobe Flash Professional CS5.5.....	46
2.8 Panel ActionScript pada Adobe Flash Professional CS5.5.....	47
4.1 Background halaman awal 1.....	77
4.2 Background halaman awal 2.....	77
4.3 Background halaman menu utama.....	77
4.4 Background halaman petunjuk.....	78
4.5 Background halaman pendahuluan	78
4.6 Background halaman materi	78
4.7 Background halaman sub materi.....	79
4.8 Background halaman uji kompetensi	79
4.9 Background halaman uji kompetensi 1	79
4.10 Background halaman uji kompetensi 2	80
4.11 Background halaman profil dan daftar pustaka	80

4.12 Background halaman glosarium.....	80
4.13 Background halaman ucapan terima kasih.....	81
4.14 Tombol-tombol pilihan pada halaman menu utama.....	81
4.15 Tampilan awal saat membuka aplikasi Adobe Flash Professional CS5.5.....	84
4.16 Pilihan untuk masuk ke lembar kerja aplikasi Adobe Flash Professional CS5.5	85
4.17 Lembar kerja aplikasi Adobe Flash Professional CS5.5	85
4.18 Actionscript Pembuatan Tombol Selanjutnya dan Tombol Sebelumnya.....	90
4.19 Actionscript Pembuatan Tombol Keluar.....	90
4.20 Actionscript Pembuatan Tombol Sound	91
4.21 Actionscript Pembuatan Tombol Mulai	91
4.22 Tampilan Halaman Pembuka 1	92
4.23 Tampilan Halaman Pembuka 2	93
4.24 Tampilan Halaman Menu Utama	94
4.25 Tampilan Halaman Petunjuk <i>frame</i> 1 dan 2.....	94
4.26 Tampilan Halaman Petunjuk <i>frame</i> 3	95
4.27 Tampilan Halaman Pendahuluan 1	96
4.28 Tampilan Halaman Pendahuluan 2	97
4.29 Tampilan Halaman Materi Perkalian Bilangan Real dengan Matriks ...	98
4.30 Tampilan Halaman Materi Perkalian Dua Matriks Sub Materi Definisi dan Sifat-sifat	99

4.31 Tampilan Halaman Materi Perkalian Matriks Ordo (1xn) dengan Matriks Ordo (nx1)	100
4.32 Tampilan Halaman Materi Perkalian Matriks Ordo (mxn) dengan Matriks Ordo (nx1)	101
4.33 Tampilan Halaman Materi Perkalian Matriks Ordo (mxn) dengan Matriks Ordo (nxp)	102
4.34 Tampilan Halaman Materi Perpangkatan Matriks Persegi	103
4.35 Tampilan Halaman Uji Kompetensi 1.....	104
4.36 Tampilan Halaman Uji Kompetensi 1 (lanjutan)	105
4.37 Tampilan Halaman Uji Kompetensi 2.....	106
4.38 Tampilan Halaman Uji Kompetensi 2 (lanjutan)	107
4.39 Tampilan Halaman Profil.....	108
4.40 Tampilan Halaman Glosarium	109
4.41 Tampilan Halaman Daftar Pustaka	109
4.42 Tampilan Halaman Keluar	100
4.43 Tampilan Halaman Ucapan Terima Kasih	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
1. Daftar Terjemah	127
2. Instrumen Tes Perangkat 1	128
3. Instrumen Tes Perangkat 2	134
4. Kunci Jawaban Instrumen Tes Perangkat 1	140
5. Kunci Jawaban Instrumen Tes Perangkat 2	141
6. Hasil Uji Instrumen Tes Perangkat 1	142
7. Hasil Uji Instrumen Tes Perangkat 2	152
8. Keadaan Guru dan Tata Usaha SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin....	162
9. Keadaan siswa SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin.....	164
10. <i>Blackbox testing</i>	165
11. <i>Flowchart</i> pada tahap <i>design</i> (perancangan).....	172
12. <i>Storyboard</i> pada tahap <i>design</i> (perancangan)	175
13. Soal Uji Kompetensi 1 pada Multimedia	177
14. Soal Uji Kompetensi 2 pada Multimedia	181
15. Kunci Jawaban Soal Uji Kompetensi.....	185
16. Daftar Riwayat Hidup	186
17. Surat-surat untuk Penelitian	188