

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK
DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH***



SKRIPSI

Oleh:

MUH NUR UDIN

K1511029

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Muh Nur Udin
NIM : K1511029
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*”** ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Januari 2016

Yang Membuat Pernyataan

Muh Nur Udin
K1511029

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK
DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH***

**Oleh:
MUH NUR UDIN
K1511029**

**Skripsi
Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
April 2016**

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, 22 Januari 2016

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Abdul Haris S., S.Pd, M.Pd.
NIP. 19800324 200501 1 002

Budi Siswanto, S.Pd, M.Ars.
NIP. 19720205 200501 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Muh Nur Udin
NIM : K1511029
Judul Skripsi : Perancangan Media Pembelajaran Menggambar Teknik
dengan Menggunakan *Macromedia Flash*

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin, 14 Maret 2016 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 2 bulan, Skripsi telah direvisi dan mendapatkan persetujuan Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Drs. Sutrisno, S.T, M.Pd.	31 Maret 2016
Sekretaris	: Sukatiman, S.T., M.Si.	29 Maret 2016
Anggota 1	: Abdul Haris S., S.Pd., M.Pd.	28 Maret 2016
Anggota 2	: Budi Siswanto, S.Pd., M.Ars.	30 Maret 2016

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan pada

Hari :
Tanggal :

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,

Kepala Program Studi
Pendidikan Teknik Bangunan

Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
NIP 196101241987021001

Ernawati Sri Sunarsih, S.T., M.Eng
NIP 197605122005012001

ABSTRAK

Muh Nur Udin. **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*** . Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Januari 2016.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Merancang media pembelajaran menggambar teknik dengan menggunakan *Macromedia Flash*. (2) Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran menggambar teknik dengan menggunakan *Macromedia Flash*.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode riset dan pengembangan, dengan dilakukan perancangan media pembelajaran. Prosedur perancangan media pembelajaran dilakukan melalui: (1) Tahap studi pendahuluan dilakukan dengan studi literatur dan studi lapangan / observasi. (2) Tahap pengembangan dengan dilakukan pembuatan draft desain model / perancangan yang dibagi menjadi 3 bagian diantaranya: dilakukan penyusunan materi bersama dosen mata kuliah menggambar teknik, pemvuatan naskah dan *storyboard*, pengambilan video, editing video dan penyusunan dalam *macromedia flash*. Selanjutnya dilakukan validasi penilaian kepada para ahli / pakar materi, media dan pembelajaran untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang dibuat. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas dengan 5 mahasiswa yang pernah menempuh mata kuliah menggambar teknik dan uji coba luas kepada 30 mahasiswa PTB FKIP UNS yang pernah menempuh mata kuliah menggambar teknik. (3) Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari proses perancangan terkait model final media pembelajaran menggambar teknik teknik.

Hasil penelitian dari penilaian ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran menggambar teknik layak digunakan dengan persentase sebesar 73%. Penilaian ahli media dengan persentase 91 % menyatakan bahwa perancangan media pembelajaran menggambar teknik termasuk kategori sangat layak. Penilaian ahli pembelajaran menyatakan bahwa perancangan media pembelajaran menggambar teknik layak dengan persentase sebesar 67 % sedangkan uji coba terbatas hasil yang diperoleh sebesar 84 % menyatakan bahwa media pembelajaran yang dirancang sangat layak kemudian pada uji coba luas menyatakan dengan persentase 81% bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak.

Kata Kunci: media, pembelajaran, menggambar teknik, *macromedia flash*

ABSTRACT

Muh Nur Udin. **INSTRUCTIONAL MEDIA PLANNING ON TECHNICAL DRAWING COURSE WITH MACROMEDIA FLASH** . Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. January 2016.

The objectives of this study are to: (1) Produce instructional media of technical drawing course with Macromedia Flash. (2) determine the feasibility of instructional media of technical drawing course with Macromedia Flash

The procedures of designing instructional media were done through: (1) Preliminary study stage was conducted by literature study, that was by conducting field study / observation, (2) the development stage by doing the drafting of model design which was divided into three sections including: preparing the draft of learning material with the lecturer of technical drawing course, creating a script and preparing a storyboard, capturing video, editing video and importing to macromedia flash.. Next stage was to validate the assessment to the expert of media and learning material to assess the feasibility of instructional media created. Then, doing the limited testing to 5 students who have taken technical drawing course and extensive testing to 30 students who have taken technical drawing course. (3) The evaluation stage was the final stage of the design process related to the final model of instructional media on technical drawing course.

The results of the study from the assessment of materials experts stated that instructional media fit for use with a percentage of 73%. Media expert assessment stated that instructional media very feasible with the percentage of 91%. The assessment of learning expert stated that the design of instructional media fit for use with a percentage of 67% while the limited trial results obtained by 84% stated that the instructional media which designed was very feasible, then on the extensive trials expressed by the percentage 81% showed that instructional media was very feasible.

Keywords: learning, media, technical drawing, macromedia flash

MOTTO

“Barang siapa meniti suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkan jalan baginya ke surga” (*HR. Muslim*)

“Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran” (*Mark Twain*)

“Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai” (*Aldus Huxley*)

“Cinta adalah hidup, hidup tanpa cinta hidup terasa hampa karena cinta pertama dalam hidup adalah Allah SWT” (*Penulis*)

PERSEMBAHAN

Syukur alhamdulillah hamba curahkan kepada Illahi Rabbi, atas kehendakNya, rencananya pada takdirku, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Dengan kerendahan hati karya ini kupersembahkan untuk:

❖ “Ibu Siti Salamah dan Pak Salamun

Orangtuaku tercinta, yang selama ini telah memberikan doa tulus suci, kasih sayang, motivasi, dan dukungan baik moral maupun material yang tiada henti demi keberhasilan ananda. Kupersembahkan ini sebagai wujud baktiku kepada Ibu dan Bapakku tersayang.

❖ “Ira Maya Sari, Desi Fitriana, Syaifullah dan Alvino Nadhir Amrullah”

Betapa bahagianya bisa memiliki saudara seperti kalian. Terima kasih atas segenap cinta, kasih sayang, semangat, nasihat.

❖ “Seluruh Dosen dan Karyawan PTB FKIP UNS”

*Terima kasih telah membimbing dan bantuan selama saya kuliah di PTB FKIP
UNS*

❖ “Sahabatku Ragil, Rizal, Wahyu, Mohtar, Nasrul, Apri, Rendar, Lukas, Juned, Barel, Subeqi, Dining, There, Erlitha, Indah, Ranika, Dani, Hasan, Maulina, Oriana, Ojol, Budi, Dziaaul, Imam, serta teman-teman PTB lain.”

Terimakasih atas kebersamaan dan bantuan kalian selama ini, semoga kita berdiri pada bintang yang sama. Aamiin.

❖ “Teman-Teman Kos Ibu Wiwik”

Terimakasih telah menjadi saudara dalam suka maupun duka.

❖ Keluarga Besar **BRAHMAHARDHIKA MAPALA FKIP UNS**

Kalian memberiku pengalaman yang tidak mungkin bisa didapatkan di perkuliahan, terima kasih.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi ilmu, inspirasi, dan kemuliaan. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK DENGAN MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ernawati Sri Sunarsih, ST., M.Eng, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. A G Tamrin, M.Pd., Msi selaku Pembimbing Akademik.
4. Abdul Haris S, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Budi Siswanto, S.Pd., M.Ars. selaku Pembimbing II, yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik yang telah mendukung saya selama ini.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan tahun 2011.
12. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya. Semoga Allah SWT selalu membimbing kita semua. Amin.

Surakarta, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan	5
1. Kajian Teori	5
2. Hasil Penelitian yang Relevan	23
B. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	28
1. Tempat Penelitian.....	28
2. Waktu Penelitian	28

B. Metode Penelitian.....	29
1. Desain Penelitian.....	29
2. Rancangan Penelitian/Prosedur Penelitian.....	29
C. Pengumpulan Data	31
1. Sumber Data.....	31
2. Teknik Mendapatkan Data	31
3. Instrumen Penelitian.....	32
D. Analisis Data	33
1. Kelayakan Berdasarkan Pendapat Para Ahli dan Mahasiswa	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	36
1. Tahap Studi Pendahuluan	36
2. Tahap Perancangan.....	36
3. Tahap Hasil.....	51
B. Pembahasan.....	52
1. Perancangan Media Pembelajaran Menggambar Teknik...	52
2. Kelayakan Media	53
C. Kajian Produk	55
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan	56
B. Implikasi.....	57
C. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL	Halaman
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kelayakan Menurut Para Ahli dan Mahasiswa	34
Tabel 3.3 Interpretasi Kriteria Hasil Penelitian	34
Tabel 3.4 Kategori Persentase Kelayakan.....	35
Tabel 4.1 Penilaian Ahli Materi	45
Tabel 4.2 Penilaian Ahli Media	46
Tabel 4.3 Penilaian Ahli Pembelajaran.....	47
Tabel 4.4 Penilaian Mahasiswa Uji Coba Terbatas	49
Tabel 4.5 Penilaian Mahasiswa Uji Coba Luas	50
Tabel 4.6 Kelayakan Berdasarkan Instrumen Penilaian	54

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Alur Perancangan Media Pembelajaran Menggambar Teknik	13
Gambar 2.2 Pengertian Proyeksi.....	14
Gambar 2.3 Proyeksi Orthogonal.....	15
Gambar 2.4 Proyeksi Miring.....	16
Gambar 2.5 Proyeksi Titik.....	17
Gambar 2.6 Proyeksi Garis.....	18
Gambar 2.7 Proyeksi Bidang.....	18
Gambar 2.8 Proyeksi Benda.....	19
Gambar 2.9 Langkah-Langkah Metode <i>Reserach and Development</i>	20
Gambar 2.10 <i>User Interface</i> dalam <i>Macromedia Flash</i>	23
Gambar 2.11 Skema Kerangka Berfikir.....	27
Gambar 3.1 Alur Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran.....	30
Gambar 3.2 Skala Pengukuran Ahli dan Pengguna.....	35
Gambar 4.1 Tampilan Pembuka.....	39
Gambar 4.2 Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	39
Gambar 4.3 Tampilan Menu Silabus.....	40
Gambar 4.4 Tampilan Menu Materi.....	41
Gambar 4.5 Tampilan Menu Profil.....	42
Gambar 4.6 Tampilan Tombol “Mute” dan Tombol “Keluar”.....	43
Gambar 4.7 Tampilan Menu Keluar.....	43
Gambar 4.8 Diagram Penilaian Ahli Materi.....	45
Gambar 4.9 Diagram Penilaian Ahli Media.....	46
Gambar 4.10 Diagram Penilaian Ahli Pembelajaran.....	47
Gambar 4.11 Diagram Penilaian Hasil Uji Coba Terbatas.....	49
Gambar 4.12 Diagram Penilaian Hasil Uji Coba Luas.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Silabus Mata Kuliah Mekanika Tanah	62
Lampiran 2. Instrumen Penilaian Ahli Materi	67
Lampiran 3. Instrumen Penilaian Ahli Media.....	68
Lampiran 4. Instrumen Penilaian Ahli Pembelajaran	71
Lampiran 5. Instrumen Penilaian Mahasiswa	74
Lampiran 6. Tabulasi Instrumen Ahli Materi	77
Lampiran 7. Persentase Penilaian Ahli Materi.....	78
Lampiran 8. Tabulasi Instrumen Ahli Media.....	79
Lampiran 9. Persentase Penilaian Ahli Media	80
Lampiran 10. Tabulasi Instrumen Ahli Pembelajaran	81
Lampiran 11. Persentase Penilaian Ahli Pembelajaran.....	82
Lampiran 12. Tabulasi Instrumen Uji Coba Terbatas	83
Lampiran 13. Persentase Penilaian Uji Coba Terbatas	84
Lampiran 14. Tabulasi Instrumen Uji Coba Luas	85
Lampiran 15. Persentase Penilaian Uji Coba Luas	88
Lampiran 16. Storyboard Media Pembelajaran	89
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian Media Pembelajaran	91
Lampiran 18. Narasi Media Pembelajaran Menggambar Teknik	94