

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *FLASH* TERHADAP PRESTASI BELAJAR
SISWA KELAS X PADA KOMPETENSI PERSIAPAN LAS GAS
DI SMK NEGERI 2 PENGASIH**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Oleh :
PRASETIAN TO LESA
NIM. 09503247002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *FLASH* TERHADAP PRESTASI BELAJAR
SISWA KELAS X PADA KOMPETENSI PERSIAPAN LAS GAS
DI SMK NEGERI 2 PENGASIH**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Prasetianto Lesa
NIM. 09503247002

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik

Yogyakarta, Juni 2012
Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Drs. Riswan Dwi Djatmiko, M.Pd.
NIP. 19640302 198901 1 001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *FLASH* TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA KOMPETENSI PERSIAPAN LAS GAS DI SMK NEGERI 2 PENGASIH

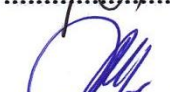
Disusun Oleh :

PRASETIANTO LESA

09503247002

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 21 Juni 2011
dan Dinyatakan Memenuhi Syarat
Guna Memenuhi Gelar Sarjana Pendidikan Teknik

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Riswan Dwi Djatmiko, M.Pd.	Ketua Penguji		26/6.2012
Paryanto, M.Pd.	Sekretaris Penguji		26/6-12
Drs. Yatin Ngadiyono, M.Pd.	Penguji Utama		25/6 2012

Yogyakarta, Juni 2012
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta




Dr. M. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003 A

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prasetianto Lesa
NIM : 09503247002
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Flash* Terhadap
Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Kompetensi
Persiapan Las Gas di SMK Negeri 2 Pengasih

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juni 2012

Penulis



Prasetianto Lesa
NIM. 09503247002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah tidak akan memberikan beban kepada seseorang melainkan sesuai dengan kemampuan .”

(Q.S. Albaqorah : 286)

“Sebaik-baiknya manusia adalah manusia yang bisa memberikan manfaat bagi orang lain.”

“Jangan takut untuk mencoba, karena kegagalan yang sesungguhnya adalah ketika anda diam dan memutuskan untuk tidak berbuat apa-apa karena takut membuat kesalahan.”

(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini untuk:

- ❖ *Kedua orang tuaku yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungannya selama ini.*
- ❖ *Sweetheart yang selalu memberi dukungan, semangat dan motivasi (Kaulah penyemangatku)*
- ❖ *Teman-teman PKS 2009 yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta tak pernah bosan menanyakan “Kapan Lulus..!”*
- ❖ *Almamater Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.*

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *FLASH* TERHADAP PRESTASI BELAJAR
SISWA KELAS X PADA KOMPETENSI PERSIAPAN LAS GAS
DI SMK NEGERI 2 PENGASIH**

Oleh :
Prasetianto Lesa
09503247002

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Fabrikasi Las Gas di SMK Negeri 2 Pengasih sebelum diterapkan penggunaan *macromedia flash*; 2) mengetahui pengaruh penggunaan media *flash* terhadap prestasi belajar siswa; 3) mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Media animasi berbasis *flash* yang digunakan adalah media yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* (Eksperimen Semu). Sampel yang diambil adalah siswa kelas X Jurusan Teknik Permesinan SMK N 2 Pengasih yang digunakan sebagai Subjek Penelitian, dimana kelas X Teknik Permesinan 1 (TP1) dijadikan sebagai kelas kontrol dan kelas X Teknik Permesinan 2 (TP2) sebagai kelas eksperimen dengan masing-masing kelas terdiri dari 32 siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest, non-equivalent control group design*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa tes objektif dengan empat pilihan jawaban, dengan teknik analisis yang digunakan adalah analisis *deskriptif*.

Media animasi berbasis *Flash* ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Fabrikasi Las Gas di SMK Negeri 2 Pengasih. Hal ini dapat dilihat berdasarkan : 1) prestasi belajar siswa sebelum menggunakan media *flash* untuk kelas kontrol memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 69,2; sedangkan untuk kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 66,2; 2) penggunaan media *flash* berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa, dilihat berdasarkan hasil data penelitian pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 31%; 3) terdapat perbedaan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Fabrikasi Las Gas, dilihat berdasarkan hasil *posttest* pada kelas eksperimen yang memiliki prestasi belajar lebih baik dari pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata *posttest* 86,7. pada kelas kontrol 74,6. Dengan kata lain terdapat perbedaan prestasi belajar siswa sebesar 16,2% pada mata pelajaran Fabrikasi Las Gas di SMK N 2 Pengasih.

Kata kunci : media pembelajaran, *macromedia flash*, fabrikasi las gas oksidasi asetilen

**THE EFFECT OF USING FLASH MEDIA TO THE STUDENT ACHIEVEMENT
IN COMPETENCE OF WELDING GAS PREPARATION
AT THE TENTH GRADE IN SMK N 2 PENGASIH**

by :
Prasetianto Lesa
09503247002

ABSTRACT

The aims of this research were: 1) to know the student achievement in Fabrication Welding Gas subject in SMK N 2 Pengasih before being applied to the use of macromedia flash; 2) to determine the effect of the use of flash media on student achievement; 3) to know the difference of student achievement between experimental class and control class. Media used flash-based animation was a medium that has been validated by experts and scholars of media material.

This research was Quasi Experiment. sample was taken as class X Engineering Department used as research subjects, where class X Machinery Engineering 1 serve as the control class and X-class Engineering Machinery 2 as a experimental class with each class consisting of 32 students. The design of this research was a pretest-posttest, non-equivalent control group design. The data was collected using the instrument in the form of objective test with four answer choises, the analytical techniques used was descriptive analysis.

This Media Flash-based animation has positive impact on student achievement in Fabrication Welding Gas subject in SMK N 2 Pengasih. It can be viewed by: 1) student achievement before use flash media for the control class has an average value of 69.2; whereas for experimental class had an average value of 66.2; 2) the use of flash media influence on increasing student achievement, viewed based on the results of the research data on the experimental class has increasing in 31%; 3) there was difference in Fabrication Welding Gas subject student achievement, be viewed on the results of the posttest experimental class that has a better learning achievement than the control class. In the experimental class posttest mean value 86.7, and control class mean value 74.6. In other words, there was difference in student achievement of 16.2% between experimental class and control class in Fabrication Welding Gas subject in SMK N 2 Pengasih.

Keywords: learning media, macromedia flash, oxy-acetylene gas welding fabrication

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media *Flash* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Kompetensi Persiapan Las Gas di SMK Negeri 2 Pengasih”**.

Keberhasilan penulisan tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Moch Bruri Triyono., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dr. Wagiran, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bambang Setiyo H.P., M.Pd., Pembimbing Akademik.
5. Riswan Dwi Djatmiko, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
6. Keluarga besar SMK Negeri 2 Pengasih.

7. Orang tua terkasih Bapakku Legiman (Alm) dan Ibuku Kemisah, tak lupa yang tersayang Mita yang telah memberikan segala doa, dana dan kasih sayangnya, serta telah bersabar guna menunggu putra tercinta lulus.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuannya. Semoga kebaikan yang mereka berikan menjadi salah satu ladang amal, dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan kasih sayangnya.

Penyusun menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penyusun menerima kritik dan saran dari para pembaca demi perbaikan tulisan ini. Penyusun berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik untuk penyusun pada khususnya, maupun sebagai masukan dan tambahan wawasan bagi semua pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teoritis	8
1. Pengertian Belajar	8

2. Prestasi Belajar	14
3. Media Pembelajaran	21
4. Media <i>Flash</i>	29
5. Pembelajaran Fabrikasi Las Gas Oksi Asitilen	32
B. Kerangka Berpikir	33
C. Pertanyaan Penelitian	34

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	35
B. Subyek Penelitian	35
C. Jenis Penelitian	36
D. Desain Penelitian	36
E. Variabel Penelitian	38
1. Variabel Bebas	38
2. Variabel Terikat	38
F. Prosedur Penelitian	39
1. Tahap Persiapan Penelitian	39
2. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran	39
3. Langkah Perlakuan (Eksperimen)	40
G. Instrumen Penelitian	40
H. Pengujian Instrumen.....	42
1. Validasi Instrumen	42
2. Reliabilitas Instrumen	42
I. Teknik Pengumpulan Data	45
J. Teknik Analisa Data	45
1. Deskripsi Data	46
2. Uji Beda.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	50
1. Kelas Eksperimen	51
2. Kelas Kontrol	54

B. Pembahasan Hasil Penelitian	57
1. Prestasi Belajar Siswa	57
2. Pengaruh Penggunaan Media <i>Flash</i>	58
3. Perbedaan Prestasi Belajar Siswa	61
4. Keterbatasan Penelitian	62
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Implikasi	65
C. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Proses belajar	10
Gambar 2. Proses komunikasi menurut Berlo	23
Gambar 3. Kerucut pengalaman Edgar Dale	24
Gambar 4. Desain penelitian <i>non equivalen kontrol grup desain</i>	37
Gambar 5. Grafik nilai <i>pretest</i> kelas eksperimen	52
Gambar 6. Grafik nilai <i>posttest</i> kelas eksperimen	54
Gambar 7. Grafik nilai <i>pretest</i> kelas kontrol	55
Gambar 8. Grafik nilai <i>posttest</i> kelas kontrol	56
Gambar 9. Diagram batang nilai <i>pretest</i>	58
Gambar 10. Diagram batang kelas eksperimen.....	59
Gambar 11. Diagram batang kelas kontrol	60
Gambar 12. Diagram batang nilai rata-rata.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi instrumen penelitian	42
Tabel 2. Distribusi frekuensi nilai <i>pretest</i> kelas eksperimen	52
Tabel 3. Distribusi frekuensi nilai <i>posttest</i> kelas eksperimen	53
Tabel 4. Distribusi frekuensi nilai <i>pretest</i> kelas kontrol	55
Tabel 5. Distribusi frekuensi nilai <i>posttest</i> kelas kontrol.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	69
Lampiran 2. Kunci Jawaban	75
Lampiran 3. Lembar Validasi Instrumen	76
Lampiran 4. Silabus	78
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	82
Lampiran 6. Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen	100
Lampiran 7. Daftar Hadir Siswa Kelas Kontrol	101
Lampiran 8. Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen	102
Lampiran 9. Daftar Nilai Siswa Kelas Kontrol	103
Lampiran 10. Uji Reliabilitas Instrumen	104
Lampiran 11. Perhitungan Distribusi Data	108
Lampiran 12. Perhitungan Persentase Data	116
Lampiran 13. Tabel Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i>	119
Lampiran 14. Foto Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen	120
Lampiran 15. Foto Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol	121
Lampiran 16. Surat Permohonan Ijin Penelitian	122
Lampiran 17. Surat Ijin Bappeda	123
Lampiran 18. Surat Ijin Dari KPT	124
Lampiran 19. Surat Ijin Penelitian SMK	125
Lampiran 20. Surat Keterangan Penelitian SMK	126
Lampiran 21. Kartu Bimbingan	127