

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN *FINISHING FURNITURE*
MENGUNAKAN CAT ACRYLIC PADA MATA KULIAH
*PRAKTIK FURNITURE***

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:
Reza Eko Putranto
NIM. 15505241007

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN *FINISHING FURNITURE*
MENGUNAKAN CAT *ACRYLIC* PADA MATA KULIAH
*PRAKTIK FURNITURE***

Disusun oleh:
Reza Eko Putranto
NIM. 15505241007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

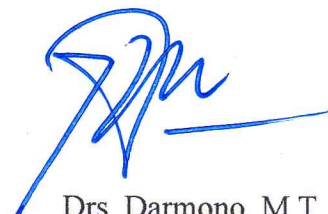


Yogyakarta, Juli 2019

Mengetahui:
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Disetujui,
Dosen Pembimbing


Drs. Darmono, M.T.
NIP. 19640805 199101 1 001


Drs. Darmono, M.T.
NIP. 19640805 199101 1 001

SURAT PERNYATAAN

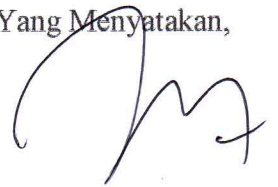
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Eko Putranto
NIM : 15505241007
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Pengembangan Video Pembelajaran *Finishing Furniture* Menggunakan Cat *Acrylic* pada Mata Kuliah Praktik *Furniture*.

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 kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juli 2019

Yang Menyatakan,



Reza Eko Putranto
NIM. 15505241007

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN *FINISHING FURNITURE* MENGUNAKAN CAT *ACRYLIC* PADA MATA KULIAH *PRAKTIK FURNITURE*

Disusun oleh:

Reza Eko Putranto

NIM. 15505241007

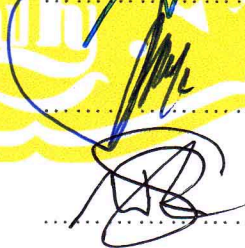
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi

Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Drs. Darmono, M.T. Ketua Penguji/ Pembimbing		17/7 2019
2. Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd. Sekretaris Penguji		17/7 2019
3. Dr. Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S. Penguji Utama		15/7 - 2019

Yogyakarta, Juli 2019

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta




Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

HALAMAN MOTTO

“Do what you can with all you have, wherever you are.”

-Theodore Roosevelt-

Lakukan apa yang kamu bisa dengan apa yang kamu punya, di mana pun kamu berada.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT, tugas akhir skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah hidup, kesehatan dan riqzi.
2. Kedua orang tua saya yang telah membesarkan saya dari kecil dengan penuh kasih sayang, serta dukungan dan doa yang senantiasa diberikan.
3. Adik dan saudara saya yang selalu mendoakan saya.
4. Teman-teman Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan angkatan 2015 khususnya Kelas A yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada saya.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu proses penyusunan tugas akhir skripsi.

Saya ucapkan terima kasih atas segala bantuan, dukungan, motivasi dalam bentuk apapun yang sangat berpengaruh dalam proses penyusunan tugas akhir skripsi saya. Semoga berkah Allah SWT senantiasa mengiringi doa-doa yang telah dipanjatkan. Amin ya Allah.

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN *FINISHING FURNITURE*
MENGUNAKAN CAT *ACRYLIC* PADA MATA KULIAH
PRAKTIK *FURNITURE***

Oleh:
Reza Eko Putranto
NIM.15505241007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan konsep video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*; (2) menghasilkan rancangan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*; (3) mengetahui tingkat kelayakan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic* menurut ahli materi, media, dan penilaian mahasiswa; (4) menyebarluaskan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*.

Penelitian ini termasuk dalam jenis *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model pengembangan 4D (*four-D*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Penelitian ini meliputi empat tahap, yaitu: (1) tahap pendefinisian (*define*); (2) tahap perancangan (*design*); (3) tahap pengembangan (*develop*), dan (4) tahap penyebaran (*desseminate*). Instrumen yang digunakan adalah berupa angket dengan skala 4. Angket tersebut digunakan dalam proses validasi ahli dan penilaian kelayakan pengguna (mahasiswa). Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis secara kuantitatif.

Hasil penelitian dan pengembangan video pembelajaran memperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) telah dikembangkan konsep video pembelajaran untuk mahasiswa dengan materi *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic*; (2) telah dikembangkan rancangan video pembelajaran *finishing furniture* menggunakan cat *acrylic* yang mempunyai 5 topik materi dengan berformat mp4; (3) berdasarkan penilaian ahli materi masuk dalam kategori “Sangat Layak” dengan skor rata-rata 3,52 dan persentase kelayakan 87,89%; berdasarkan penilaian ahli media masuk dalam kategori “Sangat Layak” dengan skor rata-rata 3,81 dan persentase kelayakan 95,25%; berdasarkan penilaian kelayakan media pembelajaran dari mahasiswa masuk dalam kategori “Sangat Layak” dengan skor rata-rata 3,26 dan persentase kelayakan 81,54%; (4) penyebaran dilakukan dengan dua cara yaitu secara *offline* dan *online*.

Kata kunci: media pembelajaran, finishing acrylic, audio visual.

DEVELOPMENT OF FINISHING FURNITURE LEARNING VIDEOS USING ACRYLIC PAINT ON FURNITURE PRACTICE COURSES

By:

Reza Eko Putranto
NIM. 15505241007

ABSTRACT

This study aims to: (1) produce the concept of finishing furniture learning videos using acrylic paint; (2) produce the design of finishing furniture learning videos using acrylic paint; (3) knowing the feasibility level of finishing furniture learning videos using acrylic paint according to material experts, media, and student assessments; (4) disseminating finishing furniture learning videos using acrylic paint.

This research is included in the type of Research and Development (R & D) which refers to the 4D (four-D) development model introduced by Thiagarajan. This study includes four stages, namely: (1) the stage of defining; (2) the design stage (design); (3) the stage of development (develop), and (4) the stage of distribution (desseminate). The instrument used was in the form of a questionnaire with a scale of 4. The questionnaire was used in the expert validation process and the assessment of the feasibility of the user (student). The data analysis technique used in this study is quantitative analysis.

The results of the research and development of learning videos draw the following conclusions: (1) the concept of learning videos has been developed for students with finishing furniture materials using acrylic paint; (2) the design of finishing furniture learning videos has been developed using acrylic paint that has 5 material topics in the format of mp4; (3) based on the assessment of material experts in the category of "Very Eligible" with an average score of 3.52 and the percentage of eligibility 87.89%; based on the assessment of media experts in the "Very Eligible" category with an average score of 3.81 and the percentage of eligibility is 95.25%; based on the assessment of the feasibility of learning media from students in the "Very Worthy" category with an average score of 3.26 and the percentage of eligibility 81.54%; (4) the distribution is done in two ways, offline and online.

Keywords: learning media, finishing acrylic, audio visual.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufiq serta Hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penyusun menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga memperlancar proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini, antara lain :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat mengikuti dan menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan lancar.
2. Orang tua saya yang senantiasa sabar dan ikhlas dalam memberikan nasihat, motivasi dan do'a yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT.
3. Bapak Drs. Darmono, M.T.; selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan nasihat, motivasi, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Dr. Ir. Sunar Rochmadi, M.E.S.; selaku Dosen Ahli Materi Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
5. Bapak Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.; selaku Dosen Ahli Media Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

6. Teman-teman Kelas A angkatan 2015 yang selalu mendukung, memotivasi dan selalu memberikan semangat.
7. Semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung yang ikut membantu penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat saya harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir Skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat bagi saya sendiri khususnya, dan bagi para pembaca.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2019
Penulis,

Reza Eko Putranto
NIM. 15505241007

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Pengembangan.....	5
F. Manfaat Pengembangan.....	5
G. Asumsi Pengembangan	7
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Proses Belajar Mengajar	8
2. Media Pembelajaran.....	11
3. Media Berbasis Audio Visual	22

4. Mata Kuliah Praktik <i>Furniture</i>	26
5. <i>Finishing Cat Acrylic</i>	28
B. Kajian Penelitian yang Relevan	35
C. Kerangka Pikir	37
D. Pertanyaan Penelitian.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Model Pengembangan.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	45
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	45
E. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Deskripsi Data Uji Coba	51
1. Tahap Pendefinisian (<i>define</i>)	51
2. Tahap Perencanaan (<i>design</i>)	57
3. Tahap Pengembangan (<i>develop</i>)	58
4. Tahap Penyebaran (<i>disseminate</i>)	63
B. Analisis Data	63
1. Analisis Penilaian Validasi Ahli Materi	63
2. Analisis Penilaian Validasi Ahli Media.....	66
3. Analisis Kelayakan Pengguna (Mahasiswa).....	70
C. Kajian Produk	72
D. Pembahasan Hasil Penelitian	80
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	85
A. Simpulan	85
B. Keterbatasan Produk	86
C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	86
D. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi Kuesioner Ahli Materi.....	47
Tabel 2. Kisi-kisi Kuesioner Ahli Media	47
Tabel 3. Kisi-kisi Kuesioner Pengguna (Mahasiswa)	48
Tabel 4. Konversi Skor Skala Empat	49
Tabel 5. Interval Kategori Penilaian	50
Tabel 6. Daftar Alat <i>Finishing Furniture</i>	53
Tabel 7. Revisi Dosen Pembimbing.....	60
Tabel 8. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi	64
Tabel 9. Revisi Dosen Ahli Materi	65
Tabel 10. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media	66
Tabel 11. Revisi Dosen Ahli Media	68
Tabel 12. Analisis Data Penilaian Kelayakan Mahasiswa	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran.....	13
Gambar 2. Alat Viscometer.....	30
Gambar 3. Pengujian Viscositas	31
Gambar 4. Cara Pengaturan <i>Spray Gun</i>	32
Gambar 5. Jarak Penyemprotan <i>Spray Gun</i>	33
Gambar 6. Tahap Penelitian Model 4D	40
Gambar 7. Desain Media Pembelajaran.....	58
Gambar 8. Tampilan Halaman Pembukaan Media Pembelajaran	73
Gambar 9. <i>Intro</i> Video	73
Gambar 10. Tampilan Persembahan Oleh Peneliti	74
Gambar 11. Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran	74
Gambar 12. Tampilan Halaman Menu Utama	75
Gambar 13. Tampilan Halaman Pendahuluan	75
Gambar 14. Tampilan Halaman Petunjuk Pemakaian	76
Gambar 15. Tampilan Halaman Penyusun Media	76
Gambar 16. Tampilan Halaman Macam-macam Alat	77
Gambar 17. Tampilan Halaman Macam-macam Bahan.....	78
Gambar 18. Tampilan Halaman Macam-macam K3	78
Gambar 19. Tampilan Halaman Langkah Kerja	79
Gambar 20. Tampilan Halaman Penutup	79
Gambar 21. Tampilan <i>Credit Title</i> Media.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Storyboard</i>	91
Lampiran 2. Validasi Ahli Materi	105
Lampiran 3. Validasi Ahli Media.....	113
Lampiran 4. Penilaian Kelayakan Mahasiswa	121