

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
UNTUK PRAKTEK MESIN FRAIS PADA MATA KULIAH
PRAKTEK MESIN LANJUT DI UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA**



Disusun Oleh:

FITRIANI TYAS PANGASTUTI

NIM: 1502617029

Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan Studi Strata 1 yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

ABSTRAK

Fitriani Tyas Pangastuti. Pengembangan media video pembelajaran untuk praktek mesin frais pada mata kuliah praktek mesin lanjut di universitas negeri jakarta. Skripsi, Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2021

Media pembelajaran yang digunakan salah satunya yaitu video, video dapat dilihat berulang-ulang untuk dapat membantu pemahaman dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media video pembelajaran mesin frais dan mengetahui hasil belajar pada mata kuliah Praktek Mesin Lanjut dengan media pembelajaran yang inovatif. Pengembangan media video pembelajaran untuk praktek mesin frais pada mata kuliah praktek mesin lanjut di universitas negeri jakarta ini menggunakan model pengembangan ADDIE memiliki tingkat validitas materi 96% dengan interval “Sangat Layak”. Lalu tingkat validitas media 70% dengan interval “Layak”. Pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 86,33% dengan interval “Sangat Layak”. Sedangkan pada uji coba lapangan memperoleh persentase 85% dengan interval “Sangat Layak”.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, Pengembangan, Praktek Mesin Frais, R&D, ADDIE

ABSTRACT

Fitriani Tyas Pangastuti. *Development of Digital Learning Media for Milling Machine Practice in Advanced Machine Practice Course. Thesis, Jakarta: Mechanical Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, 2021.*

One of the learning media used is video, videos can be viewed repeatedly to help understanding in the learning process. This study aims to determine the feasibility of milling machine learning video media and determine learning outcomes in the Advanced Machine Practice course with innovative learning media. The development of digital learning media for milling machine practice in this advanced machine practice course using the ADDIE development model has a material validity level of 96% with an “Very Eligible” interval. Then the media validity level is 70% with an interval of “Fair”. In the small group trial, it obtained a percentage of 86,33% with an interval of “Very Eligible”. Meanwhile, in the field trial, it obtained a percentage of 85% with an interval of “Very Eligible”.

Keywords: *Learning Video, Development, Milling Machine Practice, R&D, ADDIE.*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (1)

JUDUL : PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK
PRAKTEK MESIN FRAIS PADA MATA KULIAH PRAKTEK MESIN LANJUT DI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Nama : Fitriani Tyas Pangastuti

NIM : 1502617029

Pembimbing I : Drs. Syaripuddin, M.Pd.

Pembimbing II : Drs. Syamsuir, MT.

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Syaripuddin, M.Pd.

NIP. 196703211999031001

Pembimbing II



Drs. Syamsuir, MT.

NIP. 196705151993041001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



Dr. Eko Arif Syarifudin, MT

NIP. 198310132008121002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2)

JUDUL : PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK
PRAKTEK MESIN FRAIS PADA MATA KULIAH PRAKTEK MESIN LANJUT DI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA


Nama : Fitriani Tyas Pangastuti

NIM : 1502617029

Telah Disetujui Oleh :

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dosen Pembimbing:			
<u>Drs. Svaripuddin, M.Pd</u> NIP. 196703211999031001	Pembimbing I		12/07/2022
<u>Drs. Svamsuir, MT</u> NIP. 196705151993041001	Pembimbing II		12 Juli 2022
Dosen Penguji:			
<u>Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd</u> NIP. 196506161990032001	Ketua Sidang		8 Juli 2022
<u>Drs. Tri Bambang AK, M.Pd</u> NIP. 196412021990031002	Sekretaris		12/07/2022
<u>Dr. Priyono, M.Pd</u> NIP. 195806061985031002	Dosen Ahli		07 Juli 2022

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin


Dr. Eko Arif Syaefudin, MT
NIP. 198310132008121002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitriani Tyas Pangastuti

NIM : 1502617029

Tempat, tanggal lahir : Karawang, 10 Januari 2000

Alamat : Kp. Lengo RT.003/014 No.86 Kel. Tanjungpura Kec.
Karawang Barat Kab. Karawang Provinsi Jawa Barat
(41316)

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang berjudul **"Pengembangan media video pembelajaran untuk praktek mesin frais pada mata kuliah praktek mesin lanjut di universitas negeri jakarta"** merupakan karya asli dan belum diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Karawang, 5 Januari 2022
Yang membuat pernyataan



Fitriani Tyas Pangastuti
NIM. 1502617029



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fitriani Tyas Pangastuti
NIM : 1502617029
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Mesin
Alamat email : fitrianityas42@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK PRAKTEK MESIN
FRAIS PADA MATA KULIAH PRAKTEK MESIN LANJUT DI UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Agustus 2022

Penulis

(Fitriani Tyas Pangastuti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat, Taufik, dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan proposal penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Proposal penelitian ini berjudul **“Pengembangan media video pembelajaran untuk praktek mesin frais pada mata kuliah praktek mesin lanjut di universitas negeri jakarta”**.

Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan Studi Strata 1 yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materi baik langsung maupun tidak langsung sehingga penyusunan skripsi ini selesai terutama yang saya hormati:

1. Kepada Allah SWT atas berkah rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Yusni Rahayu selaku satu-satunya ibu yang selalu memberikan saya doa, semangat, dukungan, dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Komarudin, M,Si. selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.
4. Dr. Uswatun Hasanah, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik.
5. Dr. Eko Arif Syaefudin, MT. Selaku koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
6. Drs. Syaripuddin, M.Pd. dan Drs. Syamsuir, MT. Selaku Dosen Pembimbing Penulis yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
7. Dr. Priyono, M.Pd, Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd, dan Imam Mahir, S.Pd. M. Pd. Selaku dosen ahli validasi dalam pengembangan media pembelajaran ini.
8. Keluarga dan teman-teman seperjuangan atas kerjasama dan dukungannya.
9. Staff Tata Usaha dan Laboratorium Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
10. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi orang lain terutama untuk penulis sendiri Aamiin.

Karawang, Januari 2022

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (1)...	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2)	ii
LEMBAR PERNYATAAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	14
PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang Masalah	14
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II	4
KAJIAN TEORITIK	4
2.1 Konsep Pengembangan Produk	4
2.1.1 Model Borg and Gall	4
2.1.2 Model ADDIE.....	6

2.1.3 Model 4D	7
2.1.4 Model PEE	7
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan	8
2.3 Kerangka Teoritik.....	8
2.3.1 Media Pembelajaran	8
2.3.2 Hakikat Hasil Belajar	11
2.4 Rancangan Produk	15
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan waktu Penelitian	16
3.2 Metode Pengembangan Produk	16
3.2.1 Tujuan pengembangan	16
3.2.2 Metode Pengembangan	16
3.2.3 Sasaran Produk	16
3.2.4 Instrumen Penelitian	16
3.3 Prosedur Pengembangan	19
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi	19
3.3.2 Tahap perencanaan	20
3.3.3 Tahap Desain Produk	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	21
3.4.1 Teknik Analisis Data.....	21
3.4.2 Uji kelayakan media	21
BAB IV	23
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	23

4.2 Kelayakan Produk	24
4.2.1 Validasi Kelayakan Media oleh Ahli Materi	24
4.2.2 Validasi Kelayakan Media oleh Ahli Media	27
4.3 Efektifitas Produk (Melalui Uji Coba)	29
4.3.1 Uji Coba Kelompok Kecil	29
4.3.2 Uji Coba Lapangan	32
4.4 Pembahasan	34
BAB V.....	36
KESIMPULAN, IMPIKASI DAN SARAN.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Implikasi	36
5.3 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40