

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING*  
BERBASIS *DOKUMENARY* MATA KULIAH METODOLOGI  
PENELITIAN PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN  
TEKNIK ELEKTRO FT UNJ**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**FERI SUTRIANA**

**5115150142**

Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

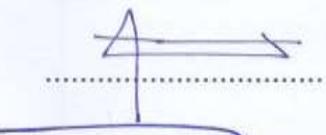
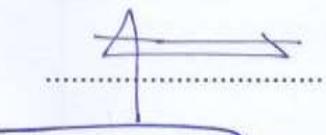
2022

## LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING*  
BERBASIS *DOKUMENARY* MATA KULIAH METODOLOGI  
PENELITIAN PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK  
ELEKTRO FT UNJ

Feri Sutriana/5115150142

## PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Soeprijanto, M.Pd (Ketua Penguji)		23/08/2022
Massus Subekti, M.T. (Sekretaris)		22/08/2022
Dr. Faried Wadjdi, M.Pd (Dosen Ahli)		22/08/2022
Prof. Dr. Suyitno, M.Pd (Pembimbing I)		18/08/2022
Dr. Aris Sunawar, MT (Pembimbing II)		22/08/2022
Wawan Purnama S.Pd., M.Si. (Dosen Penguji UPI)		18/08/2022

Tanggal Lulus: 2 Agustus 2022

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah 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 dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah dipercoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 25 Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan



Feri Sutriana  
5115150142

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala* yang selalu memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Tak lupa pula shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa sallam* beserta keluarganya, sahabatnya, dan selaku umat-umatnya hingga akhir zaman nanti.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Judul yang dibahas dalam penelitian skripsi ini yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Dokumenary pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian Program Studi Pendidikan Teknik Elektro FT UNJ”.

Banyak pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini dengan begitu skripsi ini terselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan rasa hormat dan bahagia penulis ucapan terimakasih kepada:

1. Massus Subekti, S.Pd., MT selaku koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan bantuan dan dukungan.
2. Prof. Dr. Suyitno, M.Pd selaku Pembimbing I yang telah memberikan dukungan, masukan serta saran.
3. Dr. Aris Sunawar, MT selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan serta saran.
4. Para validator ahli dan responden mahasiswa yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membantu

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini akan diberikan balasan yang lebih baik oleh Allah. Akhir kata, semoga skripsi ini memiliki nilai manfaat yang tinggi untuk semua. Aamiin

Jakarta, Juli 2022

Penyusun



Feri Sutriana

## ABSTRAK

**Feri Sutriana, PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS DOKUMENARY PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FT UNJ.** Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Suyitno, M.Pd. dan Dr. Aris Sunawar, MT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran dan menghasilkan media pembelajaran *E-learning* dengan aplikasi Dokumenary pada mata kuliah Metodologi Penelitian sebagai media penunjang pembelajaran. Dilatarbelakangi oleh belum adanya media pembelajaran penunjang bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro pada mata kuliah Metodologi Penelitian sehingga dapat dirumuskan dalam penelitian ini bahwa bagaimana mengembangkan media pembelajaran *E-Learning* berbasis Dokumenary berdasarkan kelayakan dan efektivitas nya dalam pembelajaran mata kuliah Metodologi Penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Four-D* (Define, Design, Development, Dissemination). Instrumen penelitian menggunakan angket sebagai lembar penilaian yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan uji coba terbatas kelompok kecil mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Angkatan 2019 sebanyak 21 orang. Data didapat melalui pengujian berupa *pre-test* dan *post-test* serta angket yang diolah secara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan: Produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak dari aspek media dengan persentase 90% dan kategori layak dari aspek materi dengan persentase 72%. Hasil uji coba terbatas kelompok kecil kepada 21 mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2019 menghasilkan nilai dari pengujian berupa *pre-test* dengan nilai rata-rata sebesar 55,71 dan *post-test* dengan nilai rata-rata 75,23. Dari perhitungan *gain score* diperoleh nilai 0,440 yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kognitif kategori sedang pada pengguna setelah menggunakan media pembelajaran. Hasil penilaian respon pengguna media *E-Learning* termasuk dalam kategori sangat layak dengan persentase 81%. Berdasarkan hasil tersebut, pengembangan pada penelitian ini sangat layak digunakan sebagai media penunjang pembelajaran mata kuliah Metodologi Penelitian

**Kata Kunci:** Dokumenary, Mata Kuliah Metodologi Penelitian, Penilaian Ahli dan Peserta Didik, Model 4D

## **ABSTRACT**

**Feri Sutriana, DEVELOPMENT OF DOKUMENARY-BASED E-LEARNING LEARNING MEDIA IN RESEARCH METHODOLOGY COURSES IN ELECTRONIC ENGINEERING EDUCATION STUDY PROGRAM FT UNJ.**  
*Skripsi Supervisor: Prof. Dr. Suyitno, M.Pd. dan Dr. Aris Sunawar, MT.*

*The goal of this research and development is to create electronic learning media based on e-learning using the Documentary application in the Research Methodology course as a learning support medium and to assess the viability of learning media. In order to propose in this study how to construct E-Learning based on their viability and efficacy in learning Research Methodology courses, it is prompted by the absence of supporting learning media for Electrical Engineering Education students in the Research Methodology course.*

*This study uses the Research and Development (R&D) research method with the Four-D development model (Define, Design, Development, Dissemination). The research instrument used a questionnaire as an assessment sheet given to material experts, media experts, and a limited trial of a small group of 21 Electrical Engineering Education Study Program students. Data obtained through testing in the form of pre-test and post-test as well as a questionnaire that was processed qualitatively and quantitatively.*

*The study's findings show that the generated product falls into two categories: the extremely practicable category from a media perspective (90%) and the appropriate category from a material perspective (72%). The class of 2019 Electrical Engineering Education Study Program's 21 participants in the small trial produced results that included test scores for a pre-test with an average value of 55.71 and a post-test with an average value of 75.23. The gain score was calculated and a value of 0.440 was obtained, indicating that users of learning media have experienced a moderate improvement in cognitive function. Media consumers E-Learning accounted for 81 percent of the very feasible categories. Based on these findings, the research's developments are ideal for use as a learning tool for the Research Methodology course.*

**Keywords:** Dokumenary, Research Methodology, Expert and Student Assessment, Model 4D

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang & Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	8
1.4 Perumusan Masalah .....	8
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	10
2.1. Penelitian Pengembangan .....	10
2.2. Media Pembelajaran.....	17
2.3. <i>E-Learning</i> .....	24
2.4. Learning Management System.....	32
2.5. Dokumenary .....	37
2.6. Mata Kuliah Metodologi Penelitian .....	43
2.7. Penelitian Relevan .....	45
2.8. Kerangka Teoritik .....	46
2.9 Rancangan Produk .....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	56
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	56
3.2. Metode Pengembangan Produk .....	56
3.3. Prosedur Pengembangan .....	63
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.5. Teknik Analisis Data.....	65

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>71</b>
4.1 Hasil Pengembangan Produk .....	71
4.2 Kelayakan Produk .....	77
4.3 Efektivitas Produk (Melalui Uji Coba) .....	79
4.4 Pembahasan.....	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>88</b>
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Implikasi.....	89
5.3 Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model ADDIE.....	14
Gambar 2. 2 Adaptasi Model Hannafin Peck.....	15
Gambar 2. 3 Model 4D.....	16
Gambar 2. 4 Tampilan Awal Dokumenary .....	38
Gambar 2. 5 Tampilan Admin Dokumenary.....	38
Gambar 2. 6 Tampilan Beranda Pengguna Sebagai Dosen.....	40
Gambar 2. 7 Tampilan Beranda Pengguna Sebagai Mahasiswa.....	41
Gambar 2. 8 Halaman Utama Dokumenary .....	49
Gambar 2. 9 Tampilan Kolom Registrasi .....	50
Gambar 2. 10 Tampilan Beranda Pengguna Mahasiswa .....	50
Gambar 2. 11 Tampilan Fitur Pesan .....	51
Gambar 2. 12 Tampilan Fitur Tugas Pada Pengguna Mahasiswa .....	52
Gambar 2. 13 Tampilan Mengerjakan Tugas.....	52
Gambar 2. 14 Tampilan Fitur Materi Pengguna Sebagai Mahasiswa.....	53
Gambar 2. 15 Tampilan Fitur Tugas Pengguna Dosen .....	54
Gambar 2. 16 Tampilan Fitur Materi Pengguna Sebagai Dosen .....	55
Gambar 3. 1 Alur Pengembangan Produk.....	57

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbandingan LMS .....	42
Tabel 3. 1 Skala Likert.....	59
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi.....	61
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media .....	61
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Mahasiswa .....	62
Tabel 3. 5 Kategori Interpretasi Skor.....	66
Tabel 3. 6 Kriteria Peningkatan Nilai Kognitif .....	67
Tabel 4. 1 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Revisi .....	75
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	77
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi .....	78
Tabel 4. 4 Perbandingan Nilai Pre Test Dan Post Test .....	79
Tabel 4. 5 Respon Mahasiswa.....	81
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen .....	82
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen .....	83

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Kuesioner Studi Pendahuluan.....	94
Lampiran 2 Responden Kuesioner Studi Pendahuluan.....	95
Lampiran 3 Hasil Analisa Studi Pendahuluan .....	96
Lampiran 4 RPS Mata Kuliah Metodologi Penelitian .....	103
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media .....	107
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi.....	111
Lampiran 7 Lembar Instrumen Uji Coba Terbatas .....	114
Lampiran 8 Lembar Hasil Validasi Ahli Media.....	117
Lampiran 9 Hasil Lembar Validasi Ahli Materi .....	121
Lampiran 10 Hasil Lembar Uji Coba Terbatas .....	118
Lampiran 11 Detail Perhitungan Validasi Ahli Media .....	121
Lampiran 12 Detail Perhitungan Validasi Ahli Materi .....	122
Lampiran 13 Hasil Perbandingan Pre-Test dan Post-Test .....	123
Lampiran 14 Detail Perhitungan Tanggapan Responden Uji Coba .....	124
Lampiran 15 Petunjuk Penggunaan E-Learning Dokumenary .....	125
Lampiran 16 Bahan Materi Metodologi Penelitian.....	133
Lampiran 17 Dokumentasi Uji Coba Terbatas Via Online .....	135



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
**UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Feri Sutriana  
NIM : 5115150142  
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Elektro  
Alamat email : ferisutriana@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 Pembelajaran E-Learning Berbasis Dokumenary Mata Kuliah Metodologi Penelitian Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro FT UNJ

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, 25-08-2022

Penulis

(Feri Sutriana)