

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
*E-BOOK* MATERI PENGOLAHAN KAMERA DSLR UNTUK TEACHING  
FACTORY MULTIMEDIA SMKN 2 CIKARANG BARAT DENGAN  
METODE LUTHER-SUTOPO



2024

## ABSTRAK

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS E-BOOK MATERI PENGOLAHAN KAMERA DSLR UNTUK TEACHING FACTORY MULTIMEDIA SMKN 2 CIKARANG BARAT DENGAN METODE LUTHER-SUTOPO

NAQSYA ADELLA

*Teaching Factory* atau TEFA merupakan kegiatan sekolah yang dijalankan oleh siswa secara bergantian sebulan sekali serta proses pembuatan produk TEFA siswa menggunakan buku panduan atau mencari tutorial secara mandiri melalui internet. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala jurusan multimedia SMK Negeri 2 Cikarang Barat, dibutuhkan media pembelajaran tambahan yang representatif yaitu media pembelajaran tambahan ini memenuhi kebutuhan yang ada di ruang lingkup pada TEFA Multimedia khususnya pada pengolahan Kamera DSLR yang penggunaanya berperan penting sebagai penunjang kegiatan TEFA dalam bidang jasa layanan produk dalam membuat Pas Foto, Foto Studio dan Foto Dokumentasi. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *E-Book* pada materi Pengolahan Kamera DSLR untuk *Teaching Factory* Multimedia di SMK Negeri 2 Cikarang Barat. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) Luther-Sutopo yang terdiri dari enam tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Pengujian kelayakan pada produk media pembelajaran ini menggunakan teknik analisis deskriptif dengan hasil pengujian ahli materi 100% yang berada pada kategori “Sangat Layak” dan ahli media dengan tingkat kelayakan 90% yang berada pada kategori “Sangat Layak” serta pengujian terhadap responden yang menggunakan penilaian SUS menghasilkan skor rata-rata sebesar 80,24 dengan *grade A*, tingkat penerimaan “Acceptable”, dan “Excellent” pada *adjective rating*. Berdasarkan hasil penilaian ini, produk yang telah dikembangkan dianggap sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran tambahan untuk proses pembelajaran di TEFA (*teaching factory*) Multimedia dan juga proses pembelajaran peserta didik kelas 11 jurusan Multimedia pada materi Pengolahan Kamera DSLR di SMK Negeri 2 Cikarang Barat.

**Kata kunci:** *Teaching Factory*, Multimedia Interaktif, Media pembelajaran, *E-book*, Kamera DSLR, MDLC Luther-Sutopo

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA BASED ON E-BOOK DSLR CAMERA PROCESSING MATERIAL FOR MULTIMEDIA TEACHING FACTORY AT SMKN 2 CIKARANG BARAT USING THE LUTHER-SUTOPO METHOD**

**NAQSYA ADELLA**

Teaching Factory or TEFA is a school activity that is carried out by students alternately once a month and the process of making TEFA products students use a guidebook or search for tutorials independently via the internet. Based on the results of interviews with the head of the multimedia department of SMK Negeri 2 Cikarang Barat, additional representative learning media is needed, namely this additional learning media meets the needs that exist in the scope of TEFA Multimedia, especially in processing DSLR cameras whose use plays an important role in supporting TEFA activities in the field of product services in making Pas Photos, Studio Photos and Documentation Photos. This development research aims to develop E-Book-based interactive learning media on DSLR Camera Processing material for Teaching Factory Multimedia at SMK Negeri 2 Cikarang Barat. The development method used is the Luther-Sutopo Multimedia Development Life Cycle (MDLC) which consists of six stages, namely concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. Feasibility testing on this learning media product used descriptive analysis technique with 100% material expert testing results which is in the "Very Eligible" category and media experts with a feasibility level of 90% which is in the "Very Eligible" category and testing of respondents used SUS assessment results in an average score of 80.24 with grade A, acceptance level and "Excellent" rating. Based on the results of this assessment, the products that have been developed are considered excellent and worthy to be used as additional learning media for the learning process at TEFA (teaching factory) Multimedia as well as the learning process of 11th class students majoring in Multimedia on DSLR Camera Processing material at SMK Negeri 2 Cikarang Barat.

**Keywords:** Teaching Factory, Interactive Multimedia, Learning Media, E-book, DSLR Camera, MDLC Luther-Sutopo

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS E-BOOK MATERI PENGOLAHAN KAMERA DSLR UNTUK TEACHING FACTORY MULTIMEDIA SMKN 2 CIKARANG BARAT DENGAN METODE LUTHER-SUTOPO

Naqsyah Adella, NIM. 1512619029

#### NAMA DOSEN

M. Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc

Dosen Pembimbing 1

Murien Nugraheni, S.T., M.Cs.

Dosen Pembimbing 2

#### TANDA TANGAN



#### TANGGAL

18 Januari 2024



20 Januari 2024

### PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

#### NAMA DOSEN

Hamidullah Ajie, S.SI, M.T.

Ketua Penguji

Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd, M.Pd.T.

Dosen Penguji 1

Ressy Dwitias Sari, S.T., MTI

Dosen Penguji 2

#### TANDA TANGAN



#### TANGGAL

17 Januari 2024

17 Januari 2024

18 Januari 2024

## 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 diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 17 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



*Adella*

Naqsyah Adella

No.Reg. 1512619029



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 : Naqsyah Adella

NIM : 1512619029

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer

Alamat email : naqsyahadella@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *E-book* Materi Pengolahan Kamera DSLR untuk *Teaching Factory* Multimedia pada SMKN 2 Cikarang Barat dengan Metode Luther-Sutopo.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 1 Februari 2024

(Naqsyah Adella)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *E-Book* Materi Pengolahan Kamera DSLR untuk *Teaching Factory* Multimedia SMKN 2 Cikarang Barat Dengan Metode Luther-Sutopo”. Skripsi ini dibuat dengan tujuan mendapat gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak dapat tercapai tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak baik dalam segi materi maupun non materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur serta ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dan Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang sangat berguna sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;
2. Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang sangat berguna sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;
3. Bapak Ali Idrus, S.Kom., M.Kom dan Ressy Dwitias Sari, M.TI selaku dosen penguji sidang Proposal yang telah memberikan kritik dan saran;
4. Ibu Febri Dwi Prasasti, M.Pd. selaku narasumber serta ahli materi, Bapak R. Andi Rahmadi,M.Pd. selaku ahli media, dan siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 2 Cikarang Barat yang telah berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian;
5. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta yang telah berbagi pengetahuan selama perkuliahan;
6. Mba Nafisa selaku admin prodi yang telah membantu dalam memfasilitasi hal administratif selama perkuliahan;

7. Orang tua penulis yaitu Papa Ridwan dan Mama Evi Oktavianti, Adik penulis yaitu Muhammad Naufal Abizard dan Ghautsal Nooca Alam, serta keluarga besar penulis yang senantiasa memberi dukungan serta doa terbaik untuk penulis;
8. Guru dan siswa/i SMK Negeri 2 Cikarang Barat yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
9. Teman-teman seperjuangan dan satu tempat penelitian Lisy Rachmah, Rindiany Actavia, dan Mariska Tri yang sudah mendukung penuh dan mau berjuang bersama;
10. Teman penulis yaitu Muhammad Farhan Andaffa dan Yulia Rizki Fitriani yang telah menjadi saksi serta sabar menghadapi keluh kesah penulis selama menyelesaikan skripsi;
11. Seluruh teman-teman PTIK angkatan 2019 lainnya;
12. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dan tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.

Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak yang harus dikembangkan ke depannya. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan senang hati penulis terima.

Bekasi, 17 Januari 2024  
Penulis,

Naqsyah Adella

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1.    Latar Belakang.....	1
1.2.    Identifikasi Masalah .....	3
1.3.    Pembatasan Masalah.....	4
1.4.    Perumusan Masalah .....	4
1.5.    Tujuan Penelitian.....	4
1.6.    Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
2.1.    Konsep Pengembangan.....	6
2.1.1.    Pengembangan <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i> .....	6
2.1.2.    Pengembangan MDLC Luther-Sutopo .....	6
2.2.    Konsep Produk yang Dikembangkan .....	8
2.3.    Kerangka Teoritik .....	17
2.3.1.    Media Pembelajaran Interaktif .....	17
2.3.2.    E-Book .....	20
2.3.3.    Adobe InDesign .....	21
2.3.4.    SMKN 2 Cikarang Barat.....	22
2.3.5.    Kamera <i>Digital Single Lens Reflex (DSLR)</i> .....	25
2.3.6.    Teknik Analisis Data.....	26
2.4.    Kerangka Berpikir .....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	33
3.1.    Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
3.2.    Metode Pengembangan Produk .....	33
3.2.1.    Tujuan Pengembangan.....	33
3.2.2.    Metode Pengembangan.....	33
3.2.3.    Sasaran Produk .....	33
3.2.4.    Instrumen.....	35
3.2.4.1.    Kisi-Kisi Instrumen.....	35

3.2.4.2. Validasi Instrumen.....	38
3.3. Prosedur Pengembangan.....	38
3.3.1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi .....	38
3.3.2. Tahap Perencanaan Produk .....	38
3.3.3. Tahap Desain Produk .....	39
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	46
3.4.1. Wawancara.....	47
3.4.2. Studi Literatur.....	47
3.5. Teknik Analisa Data .....	47
3.5.1. Analisis Data Statistik Deskriptif .....	47
3.5.2. Analisis Data Metode System Usability Scale (SUS).....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian .....	52
4.1.1. Implementasi .....	52
4.2. Analisis Data Penelitian.....	74
4.2.1. Hasil Pengujian Ahli .....	74
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
5.1. Kesimpulan.....	89
5.2. Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>
<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>119</b>