

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH
PENGOLAHAN CITRA MENGGUNAKAN TEKNIK NEW SEAMLESS
TRANSITIONS MOTION GRAPHIC**



HANI FAHTULAE LA

1512618002





*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

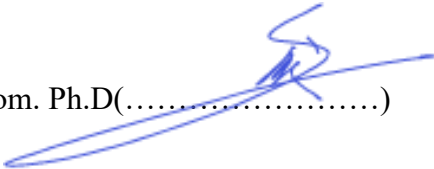


HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH PENGOLAHAN CITRA MENGGUNAKAN TEKNIK NEW SEAMLESS TRANSITIONS MOTION GRAPHIC

Hani Fahtulaela, NIM.1512618002

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng Dosen Pembimbing I	 	(21 Juli 2022)
Z.E Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T Dosen Pembimbing II	 	(21 Juli 2022)

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Lipur Sugiyanta, S.T., M.Kom. Ph.D.(.....) Ketua Penguji I		(10 Agustus 2022)
Hamidillah Ajie, S.Si, M.T. Dosen Penguji I	(..... )	(9 Agustus 2022)
Fuad Mumtas, S.Kom., M.TI Dosen Penguji II	(..... )	(9 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, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupapencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 4 Agustus 2022



Hani Fahtulaela
NIM.1512618002



**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 : Hani Fahtulaela
NIM : 1512618002
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : hanifahtulaela48@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 VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH
PENGOLAHAN CITRA MENGGUNAKAN TEKNIK NEW SEAMLESS
TRANSITIONS MOTION GRAPHIC**

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, 16 Agustus 2022
Penulis

(Hani Fahtulaela)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala nikmat, rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Pada Mata Kuliah Pengolahan Citra Menggunakan Teknik *New Seamless Transitions Motion Graphic*” yang merupakan persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam*, beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membimbing kita dari jalan kegelapan menuju jalan yang terang benderang.


Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini selesai berkat bantuan, petunjuk, saran, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Widodo, M.Kom. selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer;
2. Ibu Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu sabar dalam memberikan arahan, membimbing, dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Ibu Murien Nugraheni, ST., M.Cs., Bapak Fandy Septia Anggriawan, S.Pd., M.Pd.T., dan Bapak Hamidillah Ajie, S.Si., M.T., Ibu Vina Oktaviani, MT. selaku ahli materi dan media dan mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika yang telah bersedia menjadi responden dan meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner;
4. Kedua orang tua penulis Bapak Palal Bin Sochlim dan Ibu Musleha Binti Casberi serta keluarga lainnya yang selalu mendukung dan memberikan doa serta kekuatan kepada penulis;
5. Ruwah Diansyah, Nirmala Auliya, Ria Masyita, Fathia Dwi Astuti, Vienda Miccela Seldry, Dila Aprilia dan semua teman-teman PTIK 2018 lainnya yang selalu mendukung dan menjadi penyemangat penulis yang tidak dapat dituliskan satu persatu;

6. Mahasiswa kakak tingkat yang telah memberikan saran dan membantu penulis dalam penyelesaian penelitian ini;
7. Na Jaemin dan teman-teman *NCT DREAM* lainnya yang selalu menghibur penulis, serta;
8. Semua pihak yang berjasa dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan, baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata, penulis berharap agar penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pada pembaca dan semua pihak yang terkait.

Jakarta, 4 Agustus 2022



Hani Fahtulaela

NIM.1512618002

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

ABSTRAK

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH PENGOLAHAN CITRA MENGGUNAKAN TEKNIK NEW SEAMLESS TRANSITIONS MOTION GRAPHIC

HANI FAHTULAELA

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video pembelajaran menggunakan teknik *motion graphic* sebagai media alternatif pada kegiatan pembelajaran mata kuliah Pengolahan Citra di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Lifeden Cycle*) Luther Sutopo dan prinsip multimedia yang menghasilkan tiga video pembelajaran dengan masing-masing durasi untuk materi *Image Enhancement* (7 menit 38 detik), materi Kosep Warna (8 menit 21 detik), dan materi *Machine Learning* (5 menit 40 detik). Pengujian kelayakan pada produk video pembelajaran ini dilakukan oleh tim ahli dan responden dengan hasil akhir tingkat kelayakan produk sebesar “96%” untuk video dengan materi *Image Enhancement*, sedangkan untuk video pembelajaran dengan materi Konsep Warna mendapatkan “96,7%” serta untuk video pembelajaran dengan materi *Machine Learning* mendapatkan hasil akhir uji kelayakan sebesar “96,4%”. Ketiga hasil akhir uji kelayakan untuk ketiga produk video pembelajaran, masuk kedalam kategori "Sangat Baik". Sehingga ketiga produk video dapat dinyatakan layak sebagai media pembelajaran.

Kata kunci:

Media Pembelajaran, Video Pembelajaran, Pengolahan Citra, Motion Graphic

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF LEARNING VIDEO IN IMAGE PROCESSING COURSES USING NEW SEAMLESS TRANSITIONS MOTION GRAPHIC TECHNIQUES

HANI FAHTULAELEA

This study aims to develop learning media based on video learning using motion graphic techniques as an alternative media in the learning activities of the Image Processing course at the Informatics and Computer Engineering Education Study Program, State University of Jakarta. The development of this learning media uses Luther Sutopo's MDLC (Multimedia Development Lifeden Cycle) method and multimedia principles which produces three learning videos with each duration for Image Enhancement material (7 minutes 38 seconds), Color Concepts material (8 minutes 21 seconds), and Machine Learning material (5 minutes 40 seconds). The feasibility test on this learning video product was carried out by a team of experts and respondents with the final result of the product feasibility level being "96%" for videos with Image Enhancement material, while for learning videos with Color Concepts material getting "96.7%" and for learning videos with Machine Learning material, the final result of the feasibility test is "96.4%". The three final results of the feasibility test for the three learning video products fall into the "Very Good" category. So that the three video products can be declared worthy as learning media.

Keywords:

Learning Media, Learning Videos, Image Processing, Motion Graphics

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Pembatasan Masalah	7
1.4. Perumusan Masalah.....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	9
2.1.1 Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC).....	9
2.2 Konsep Produk yang dikembangkan	11
2.3 Kerangka Teoritik.....	15
2.3.1 Media Pembelajaran	15
2.3.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	15
2.3.2.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	16
2.3.2.3 Manfaat Media Pembelajaran	17
2.3.3 Video Pembelajaran	18
2.3.3.1 Definisi Video Pembelajaran.....	18
2.3.3.2 Belajar Mandiri Lewat Video	19
2.3.4 Mata Kuliah Pengolahan Citra.....	20
2.3.5 Motion graphic.....	21
2.3.5.1 New Seamless Transition.....	21
2.3.6 Multimedia Learning	23

2.3.6.1	Definisi Multimedia Learning	23
2.3.6.2	Teori Kognitif Multimedia Learning	24
2.3.6.3	Prinsip Multimedia Learning	25
2.3.7	Adobe After Effect CC 2020	27
2.3.8	Storyline dan Storyboard	28
2.4	Kerangka Berpikir	29
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	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	33
3.2.4.1	Kisi-Kisi Instrumen	33
3.2.4.2	Validasi Instrumen	36
3.3	Prosedur Pengembangan	36
3.3.1	Tahapan Penelitian dan Pengumpulan Data	36
3.3.2	Tahapan Perencanaan Produk	37
3.3.3	Tahap Perancangan Produk	37
3.4	Teknik Pengumpulan Data	45
3.5	Teknik Analisis Data	45
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1	Hasil Pengembangan Produk	47
4.1.1	Implementasi Video	47
4.2.	Kelayakan Produk	50
4.2.1	Hasil Pengujian Ahli Materi	50
4.2.1.1	Hasil Pengujian Ahli Media	55
4.3.	Efektivitas Produk	64
4.3.1	Hasil Pengujian Responden	64
4.4	Pembahasan	74
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*