

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA
MATERI FOTOGRAFI UNTUK MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS
PERCETAKAN KELAS XI MULTIMEDIA DI SMK N 1 GODEAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Khasna Nur Fauziah

NIM 15520244006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2019

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA
MATERI FOTOGRAFI UNTUK MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS
PERCETAKAN KELAS XI MULTIMEDIA DI SMK N 1 GODEAN**

Oleh:

**Khasna Nur Fauziah
NIM 15520244006**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif fotografi mata pelajaran desain grafis percetakan untuk siswa kelas XI multimedia, (2) mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif fotografi mata pelajaran desain grafis percetakan untuk siswa kelas XI multimedia, (3) mengetahui tanggapan siswa mengenai multimedia pembelajaran interaktif fotografi mata pelajaran desain grafis percetakan.

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini menggunakan langkah-langkah *Research and Development (R&D)*, dan model pengembangan APPED dengan langkah (1) analisis dan penelitian awal, (2) perancangan, (3) produksi, (4) evaluasi dan (5) diseminasi. Responden penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada materi fotografi yaitu kelas XI jurusan multimedia di SMK N 1 Godean.

Hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa: (1) multimedia pembelajaran interaktif pada materi fotografi ini dibuat dan dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Adobe Animate. (2) Hasil penilaian kelayakan multimedia pembelajaran didapat persen kelayakan pada *alpha testing* yaitu penilaian dari ahli materi mendapat 96,25% dikategorikan sangat layak, penilaian dari ahli media yaitu 92,86% dikategorikan sangat layak, *beta testing* dengan penilaian dari pengguna rata-rata persen kelayakan yaitu 86,03%, masuk dalam kategori sangat layak. (3) Tanggapan siswa mengenai produk multimedia pembelajaran ini sangat beragam, yaitu saran untuk memperbaiki multimedia pembelajaran interaktif ini dan tanggapan baik mengenai dibutuhkanannya multimedia pembelajaran ini. Dengan berdasar pada sebagian besar tanggapan siswa dan hasil penilaian dari angket maka multimedia pembelajaran ini sudah layak digunakan dan dibutuhkan siswa dalam pembelajaran di SMK N 1 Godean.

Kata kunci : Multimedia Pembelajaran Interaktif, Fotografi, APPED

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE PHOTOGRAPHY LEARNING
MULTIMEDIA ON GRAPHIC DESIGN PRINTING FOR MULTIMEDIA
STUDENT AT GRADE XI IN 1 GODEAN VOCATIONAL HIGH SCHOOL**

**Written by:
Khasna Nur Fauziah
NIM 15520244006**

ABSTRAK

The purpose of this research were for (1) developing an interactive photography learning multimedia for multimedia students at grade XI, (2) knowing the feasibility level of interactive photography learning multimedia for multimedia students at grade XI, (3) knowing the students responses towards the interactive photography learning multimedia for multimedia students at grade XI.

The interactive photography learning multimedia used Research and Development method and APPED development models; (1) analysis and initial research, (2) design, (3) production, (4) evaluation, (5) dissemination. The assessment of feasibility aspects based on the Thorn. The respondents of this research were the multimedia student at grade XI in SMK N 1 Godean.

The results of this research were for: (1) interactive photography learning multimedia was created and developed using the Adobe Animate. (2) The results of multimedia learning feasibility assessment obtained the feasibility percent on alpha testing, from material experts received 96 , 25% were categorized as very feasible, from the media experts received 92.86% were categorized as very feasible, the rating of users on average percent feasibility was 86.03%, fell into the very feasible category. (3) Students' responses regarding multimedia learning products were very diverse. There was a suggestion to improve this interactive photography learning multimedia and good responses regarding the need for this learning multimedia. Based on the majority of student responses and the results of the assessment of the questionnaire, the interactive photography learning multimedia was suitable to be used as the learning media for the multimedia students at grade XI in SMK 1 Godean.

Keywords: Interactive Learning Multimedia, Photography, APPED

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khasna Nur Fauziah

NIM : 15520244006

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul TAS : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Materi
Fotografi untuk Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan Kelas XI
Multimedia di SMK N Godean 1

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 mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 18 Juni 2019

Yang Menyatakan,



Khasna Nur Fauziah

NIM. 15520244006

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir skripsi dengan judul

“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA
MATERI FOTOGRAFI UNTUK MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS
PERCETAKAN KELAS XI MULTIMEDIA DI SMK N 1 GODEAN”

Disusun oleh :

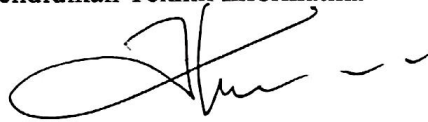
Khasna Nur Fauziah

NIM: 15520244006

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

Yogyakarta, 18 Juni 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika



Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D.

NIP. 19740511 199903 1 002

Distujui,
Dosen Pembimbing



Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., M.T., PhD

NIP. 19640205 198703 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA
MATERI FOTOGRAFI UNTUK MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS
PERCETAKAN KELAS XI MULTIMEDIA DI SMK N 1 GODEAN

Disusun oleh:

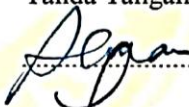
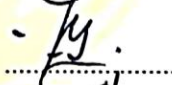
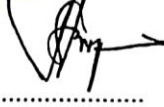
Khasna Nur Fauziah

NIM: 15520244006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 12 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Drs. Herman Dwi Surjono M.Sc.,MT.,Ph.D. Ketua Penguji/Pembimbing		18/7 2019
Dr. Ir. Drs. Masduki Zakarijah M.T. Sekretaris Penguji		18/7 2019
Suprpto S.Pd., M.T., Ph.D. Penguji Utama		18/7 2019

Yogyakarta, 23 Juli 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan,

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.P.d

NIP. 19631230 198812 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur atas rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas karunia serta limpahan rahmatNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tugas akhir skripsi ini, yang akan penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dorongan, semangat, motivasi dan doa dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
2. Sahabat-sahabat seperjuangan Fadli, Anggie, Febri, Risa, Rahmad, Anto, Luthfi, Ikhsan, Octa dan Afi yang selalu menemani, memberi semangat, memberi saran dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
3. Teman-teman PTI E 2015 yang saling menyemangati dan memberikan motivasi satu sama lain selama masa perkuliahan.
4. Almamater Universitas Negeri Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T., PhD selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T., PhD selaku Validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Prof. Drs. Herman Dwi Surjono M.Sc.,MT.,Ph.D., Dr. Ir. Drs. Masduki Zakariyah M.T., Suprpto S.Pd., M.T., Ph.D. selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Bapak Dr. Fatchul Arifin, M.T. dan Bapak Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D selaku Ketua Jurusan PendidikanTeknik Elektronika dan Informatika dan Ketua Program Studi PendidikanTeknik Informatika beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
5. Bapak Dr. Ir. Drs. Widarto, M.P.d selaku Dekan Fakultas Teknik yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi
6. Bapak Margono, S.Pd selaku Kepala SMK Negeri 1 Godean yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan *staff* SMK Negeri 1 Godean yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 18 Juni 2019

Penulis,

Khasna Nur Fauziah

NIM. 15520244006

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
G. Manfaat.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	9
a. Multimedia	9
b. Multimedia Interaktif.....	10
c. Elemen Multimedia Interaktif	11
d. Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	16
e. Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif	17
2. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif	19
3. Kriteria Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif	27
4. Desain Grafis Percetakan	31
5. Software Pengembang	32
a. Adobe Animated	32
b. Blender	34
B. Hasil Penelitian Relevan.....	35
C. Kerangka Pikir.....	37

D. Pertanyaan penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Metode Penelitian.....	40
B. Prosedur Penelitian.....	40
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
D. Populasi dan Sampel.....	43
E. Metode Pengumpulan Data	44
F. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian.....	49
1. Analisis dan Penelitian Awal.....	49
2. Perancangan.....	54
3. Produksi.....	63
4. Evaluasi	74
5. Diseminasi	84
B. Pembahasan	85
C. Keterbatasan Penelitian	88
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	89
A. Simpulan.....	89
B. Saran.....	90
C. Pengembangan Produk Lebih Lanjut	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik nilai desain grafis percetakan.....	3
Gambar 2. Langkah penelitian menurut Sugiyono	20
Gambar 3. Tampilan Adobe Animate	33
Gambar 4. Tampilan Blender.....	35
Gambar 5. Kerangka Berfikir.....	38
Gambar 6. Alur Model Pengembangan APPED.....	41
Gambar 7. Outline Multimedia Pembelajaran Interaktif	55
Gambar 8. Flowchart Multimedia Pembelajaran Interaktif	56
Gambar 9. Screen design halaman intro	57
Gambar 10. Screen design halaman menu utama	57
Gambar 11. Screen design halaman menu materi.....	58
Gambar 12. Screen design halaman video	58
Gambar 13. Screen design halaman menu evaluasi	58
Gambar 14. Screen design halaman kompetensi	59
Gambar 15. Screen design halaman petunjuk.....	59
Gambar 16. Screen design halaman profil	59
Gambar 17. Storyboard halaman intro.....	60
Gambar 18. Storyboard halaman menu utama.....	60
Gambar 19. Storyboard halaman menu materi	61
Gambar 20. Storyboard halaman video	61
Gambar 21. Storyboard halaman menu evaluasi	61
Gambar 22. Storyboard halaman kompetensi.....	62
Gambar 23. Storyboard halaman petunjuk	62
Gambar 24. Storyboard halaman profil	62
Gambar 25. Proses modelling kamera 3D	63
Gambar 26. Proses pembuatan video.....	64
Gambar 27. Halaman pembuka multimedia pembelajaran.....	65
Gambar 28. Halaman menu utama multimedia pembelajaran	66
Gambar 29. Halaman menu topik materi multimedia pembelajaran	66
Gambar 30. Halaman menu topik materi multimedia pembelajaran	67
Gambar 31. Halaman menu video multimedia pembelajaran	67
Gambar 32. Halaman menu evaluasi multimedia pembelajaran.....	68
Gambar 33. Halaman awal evaluasi pilihan ganda	68
Gambar 34. Halaman soal evaluasi pilihan ganda	69
Gambar 35. Halaman hasil penilaian evaluasi pilihan ganda	69

Gambar 36. Halaman soal evaluasi isian singkat.....	70
Gambar 37. Halaman mencocokkan gambar	70
Gambar 38. Halaman evaluasi tugas praktek.....	71
Gambar 39. Halaman petunjuk multimedia pembelajaran.....	71
Gambar 40. Halaman kompetensi multimedia pembelajaran	72
Gambar 41. Halaman profil multimedia pembelajaran.....	72
Gambar 42. Halaman menu utama sebelum revisi	79
Gambar 43. Halaman menu utama setelah revisi.....	79
Gambar 44. Halaman soal evaluasi pilihan ganda sebelum revisi	83
Gambar 45. Halaman soal evaluasi pilihan ganda setelah revisi	83
Gambar 46. Halaman tambahan evaluasi mencocokkan gambar	84
Gambar 47. Dokumentasi saat proses diseminasi.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	45
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	46
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Pengguna.....	47
Tabel 4. Kategori Skala Likert.....	47
Tabel 5. Kriteria Kelayakan Media.....	48
Tabel 6. Revisi evaluasi ongoing	75
Tabel 7. Hasil penilaian kelayakan materi	77
Tabel 8. Hasil penilaian kelayakan media	78
Tabel 9. Hasil penilaian pengguna berdasar pada aspek.....	80
Tabel 10. Hasil tanggapan pengguna	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dekan	96
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	98
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari DIKPORA	99
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian di SMK N 1 Godean.....	100
Lampiran 5. Silabus Mata Pelajaran	101
Lampiran 6. Surat Permohonan Ahli Media	103
Lampiran 7. Penilaian Ahli Media.....	104
Lampiran 8. Surat Permohonan Ahli Materi.....	107
Lampiran 9. Penilaian Ahli Materi	108
Lampiran 10. Penilaian Pengguna	111
Lampiran 11. Data Hasil Pengujian Pengguna	122
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	123