

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 2D
PADA MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS PERCETAKAN
BAGI KELAS XI SMK 1 PERGURUAN CIKINI**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

SARI SETIAYUK

1512619083

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 2D PADA
MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS PERCETAKAN BAGI KELAS XI
SMK 1 PERGURUAN CIKINI**

Sari Setiayuk, NIM. 1512619083

| NAMA DOSEN | TANDA TANGAN | TANGGAL |
|--|--|----------------|
| Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd, M.Pd.T. (Dosen Pembimbing I) |  | 22 Juli 2024 |
| Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng (Dosen Pembimbing II) |  | 20 Juli 2024 |

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

| NAMA DOSEN | TANDA TANGAN | TANGGAL |
|---|--|----------------|
| Dr. Widodo, M.Kom (Ketua Penguji) |  | 19 Juli 2024 |
| Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc (Dosen Penguji I) |  | 19 Juli 2024 |
| Diat Nurhidayat, M.T.I (Dosen Penguji II) |  | 19 Juli 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, 3 November 2023

Yang membuat pernyataan

The image shows a handwritten signature in black ink over a rectangular official stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top center, the text 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN' on the left, and 'METERAI TEMPORER' in the center. Below the emblem, the number 'AALX290903749' is printed. The signature is written in a cursive style across the stamp.

Sari Setiyuk

NIM. 1512619083

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas nikmat iman, sehat, panjang umur, serta limpahan rahmat-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 2D pada Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan bagi Kelas XI SMK 1 Perguruan Cikini. Shalawat serta salam senantiasa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Kepada keluarga, sahabat, serta kita sebagai umatnya yang kelak mendapatkan syafaat di Yaumul akhir. Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu atas segala saran dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan banyak saran dan masukan atas kelancaran skripsi penulis, serta dengan ikhlas dan sabar telah membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan banyak saran dan masukan atas kelancaran skripsi penulis, serta dengan ikhlas dan sabar telah membimbing sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Hernandez Hammam Firdaus, S.Pd. selaku kepala jurusan Multimedia di SMK 1 Perguruan Cikini, Bapak Nur Iman, S.Pd. selaku ahli materi, Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs. dan Bapak Mochamad Aris Wibisana, S.Ak. selaku ahli media dan peserta didik SMK 1 Perguruan Cikini yang sudah bersedia menjadi responden serta meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner;

5. Bapak/ Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat selama di bangku kuliah.
6. Kedua orang tua penulis yaitu Ibu Susi dan Bapak Sarmin serta adik yang telah memberikan banyak dukungan, doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Para sahabat grup Pocikuy yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan yang terbaik.
8. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer khususnya teman-teman angkatan 2019.
9. Serta semua pihak yang membantu memberikan dukungan secara moril dan materil sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. Diri sendiri yang telah mampu bertahan sehingga bisa sampai di titik ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, hal ini semata-mata karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman dari penulis. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 3 November 2023

Penyusun,



Sari Setiayuk

1512619083

ABSTRAK

Sari Setiayuk, Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 2D Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan bagi Kelas XI SMK 1 Perguruan Cikini. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta 2024. Dosen pembimbing: Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T dan Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video pembelajaran animasi 2D dengan menggunakan aspek multimedia seperti ilustrasi dan narasi sebagai media alternatif pada jurusan Multimedia, SMK 1 Perguruan Cikini. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode (MDLC) Luther Sutopo dan prinsip multimedia yang menghasilkan tiga video pembelajaran dengan masing-masing durasi untuk materi Desain Grafis dan Nirmana (11 menit 42 detik), materi Menganalisis Ilmu Fotografi (10 menit 18 detik), dan materi Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat Bantu Fotografi (9 menit 23 detik). Pengujian kelayakan pada produk video pembelajaran ini dilakukan oleh tim ahli dan 15 responden dengan hasil akhir tingkat kelayakan produk sebesar “95,3%” untuk video dengan materi Desain Grafis dan Nirmana, sedangkan untuk video pembelajaran dengan materi Menganalisis Ilmu Fotografi mendapatkan “93,1%” serta untuk video pembelajaran dengan materi Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat Bantu Fotografi mendapatkan hasil akhir uji kelayakan sebesar “93,4%”. Ketiga hasil akhir uji kelayakan untuk ketiga produk video pembelajaran, masuk ke dalam kategori “Sangat Baik”. Sehingga ketiga produk video dapat dinyatakan layak sebagai media pembelajaran.

Kata kunci:

Media Pembelajaran, Video Pembelajaran, Desain Grafis Percetakan, Animasi 2D

ABSTRACT

Sari Setiayuk, Development of 2D Animation Learning Media in Printing Graphic Design Subjects for Class XI SMK 1 Perguruan Cikini. Thesis. Study Program in Educational Technology and Computer Informatics. State University of Jakarta 2024. Supervisors: Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T and Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng.

This research aimed to develop learning media based on 2D animated learning videos using multimedia aspects such as illustrations and narration as alternative media in the Multimedia department, SMK 1 Perguruan Cikini. The development of this learning media used Luther Sutopo's (MDLC) method and multimedia principles which produced three learning videos with each duration for Graphic Design and Nirmana material (11 minutes 42 seconds), Analyzing Photography Science material (10 minutes 18 seconds), and Understanding Types of Cameras and Photography Aids material (9 minutes 23 seconds). Feasibility testing on this learning video product was carried out by a team of experts and 15 respondents with the final result being that the product feasibility level was "95.3%" for the video with Graphic Design and Nirmana material, while for the learning video with the material Analyzing Photography Science it got "93.1%" and for the learning video with the material Understanding Types of Cameras and Photography Aids, the final feasibility test result was "93.4%". The three final results of the feasibility test for the three learning video products were in the "Very Good" category. So that the three video products can be declared suitable as learning media.

Keywords:

Learning Media, Learning Videos, Printing Graphic Design, 2D Animation

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 7 |
| 1.3 Pembatasan Masalah..... | 8 |
| 1.4 Perumusan Masalah | 8 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 8 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1 Konsep Pengembangan Produk | 10 |
| 2.1.1 Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) | 10 |
| 2.2 Konsep Produk yang dikembangkan..... | 12 |
| 2.3 Kerangka Teoritik | 18 |
| 2.3.1 Media Pembelajaran..... | 18 |
| 2.3.2 Video Pembelajaran | 23 |
| 2.3.3 Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan | 25 |
| 2.3.4 Pengertian Animasi | 27 |
| 2.3.5 <i>Multimedia Learning</i> | 28 |
| 2.3.6 <i>Adobe Illustrator 2023</i> | 31 |
| 2.3.7 <i>Adobe After Effect 2023</i> | 32 |
| 2.3.8 <i>Adobe Premiere Pro 2023</i> | 32 |
| 2.3.9 <i>Storyline dan Storyboard</i> | 33 |
| 2.4 Kerangka Berpikir..... | 34 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 37 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 37 |
| 3.2 Metode Pengembangan Produk | 37 |

| | | |
|--|---|------------|
| 3.2.1 | Tujuan Pengembangan | 37 |
| 3.2.2 | Metode Pengembangan | 37 |
| 3.2.3 | Sasaran Produk..... | 37 |
| 3.2.4 | Instrumen Penelitian | 37 |
| 3.3 | Prosedur Pengembangan | 50 |
| 3.3.1 | Tahapan Penelitian dan Pengumpulan Data..... | 50 |
| 3.3.2 | Tahapan Perencanaan Produk | 50 |
| 3.3.3 | Tahap Perancangan Produk..... | 51 |
| 3.4 | Teknik Pengumpulan Data..... | 57 |
| 3.5 | Teknik Analisis Data..... | 58 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 60 |
| 4.1. | Hasil Pengembangan Produk | 60 |
| 4.1.1. | Implementasi Video | 60 |
| 4.1.2. | Penggunaan Teknik <i>Frame by Frame</i> | 65 |
| 4.1.3. | Penggunaan Prinsip Multimedia Prinsip Modalitas | 65 |
| 4.2. | Kelayakan Produk | 67 |
| 4.2.1. | Hasil Pengujian Ahli Materi | 67 |
| 4.3. | Efektifitas Produk | 84 |
| 4.3.1. | Hasil Pengujian Responden | 84 |
| 4.4. | Pembahasan..... | 93 |
| 4.4.1. | Faktor Pendukung | 93 |
| 4.4.2. | Faktor Penghambat | 94 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | 96 |
| 5.1. | Kesimpulan | 96 |
| 5.2. | Saran | 97 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 98 |
| LAMPIRAN..... | | 101 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Hasil rerata nilai peserta didik dari nilai rata-rata (P1), (P2) dan (P3) ... | 6 |
| Tabel 2. 1 Penelitian Relevan | 15 |
| Tabel 2. 2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian saat ini dengan Penelitian Relevan | 17 |
| Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi (Desain Grafis dan Nirmana)..... | 38 |
| Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi (Menganalisis Ilmu Fotografi)..... | 39 |
| Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi (Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat Bantu Fotografi)..... | 41 |
| Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media (Desain Grafis dan Nirmana)..... | 42 |
| Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media (Menganalisis Ilmu Fotografi)..... | 44 |
| Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media (Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat Bantu Fotografi)..... | 45 |
| Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen untuk Responden (Desain Grafis dan Nirmana)... | 47 |
| Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen untuk Responden (Menganalisis Ilmu Fotografi). 48 | |
| Tabel 3. 9 Kisi-kisi Instrumen untuk Responden (Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat Bantu Fotografi)..... | 49 |
| Tabel 3. 10 Deskripsi konsep..... | 52 |
| Tabel 3. 11 Template Storyline..... | 52 |
| Tabel 3. 12 Template Storyboard..... | 55 |
| Tabel 3. 13 Kategori Kelayakan..... | 59 |
| Tabel 4.1 Implementasi Video (Desain Grafis dan Nirmana)..... | 60 |
| Tabel 4.2 Implementasi Video (Menganalisis Ilmu Fotografi)..... | 62 |
| Tabel 4.3 Implementasi Video (Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat bantu Fotografi)..... | 64 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Ahli Materi (Desain Grafis dan Nirmana)..... | 67 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Ahli Materi (Menganalisis Ilmu Fotografi)..... | 69 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Ahli Materi (Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat bantu Fotografi)..... | 71 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Ahli Media I dan II (Desain Grafis dan Nirmana) | 73 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Ahli Media I Dan II (Menganalisis Ilmu Fotografi)..... | 77 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Ahli Media I dan II (Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat bantu Fotografi)..... | 80 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.10 Hasil Uji Responden Materi Desain Grafis dan Nirmana..... | 84 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji Responden Materi Menganalisis Ilmu Fotografi..... | 87 |
| Tabel 4.12 Hasil Uji Responden Materi Memahami Jenis-jenis Kamera dan Alat bantu Fotografi | 89 |
| Tabel 4.13 Persentase Kelayakan Video Menurut Responden | 92 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Hasil Kuesioner Masalah ke-1 Peserta Didik di Kelas | 2 |
| Gambar 1. 2 Hasil Kuesioner Masalah ke-2 Peserta Didik di Kelas | 3 |
| Gambar 1. 3 Hasil Kuesioner Masalah ke-3 Peserta Didik di Kelas | 3 |
| Gambar 1.4 Hasil Kuesioner Peserta Didik Terkait Pemilihan Media Pembelajaran Yang dibutuhkan dalam Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan. . | 4 |
| Gambar 1.5 Hasil Kuesioner Materi Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan Yang Akan di Angkat Ke Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi 2D | 5 |
| Gambar 2. 1 Tahapan Pengembangan MDLC..... | 10 |
| Gambar 2. 2 Model Pemrosesan Informasi, Teori Kognitif Multimedia Pembelajaran (Sumber: Rafif, 2018)..... | 28 |
| Gambar 2. 3 Logo Adobe Illustrator 2023 | 32 |
| Gambar 2. 4 Logo Adobe After Effect 2023..... | 32 |
| Gambar 2. 5 Logo Adobe Premiere Pro 2023..... | 33 |
| Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir | 36 |
| Gambar 4. 1 Penggunaan Frame by Frame..... | 65 |
| Gambar 4. 2 Penggunaan Prinsip Modalitas..... | 66 |
| Gambar 4. 3 Penggunaan Prinsip Redudansi..... | 66 |
| Gambar 4. 4 Penggunaan Prinsip Personalisasi..... | 67 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi | 101 |
| Lampiran 2 Lembar Validasi Instrumen Ahli Media I..... | 108 |
| Lampiran 3 Lembar Validasi Instrumen Ahli Media II | 117 |
| Lampiran 4 Hasil Data Responden | 125 |
| Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)..... | 130 |
| Lampiran 6 Surat Tugas Bimbingan | 136 |
| Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Penelitian di SMK 1 Perguruan Cikini | 137 |
| Lampiran 8 Surat Bimbingan Dosen Pembimbing I..... | 138 |
| Lampiran 9 Surat Bimbingan Dosen Pembimbing II..... | 151 |
| Lampiran 10 Surat Pernyataan Dosen Pembimbing I..... | 155 |
| Lampiran 11 Surat Pernyataan Dosen Pembimbing II..... | 156 |





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
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 : Sari Setiayuk
NIM : 1512619083
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : ayutakraw@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 Animasi 2D Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan

Bagi Kelas XI SMK 1 Perguruan Cikini

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 26 Juli 2024

Penulis

(Sari Setiayuk)
nama dan tanda tangan