

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
VIDEO PEMBELAJARAN KOMPONEN LAPTOP BAGI
SISWA KELAS X SMA ANGKASA 2 DENGAN MODEL
HANNAFIN AND PECK**



Intelligentia - Dignitas

NUR ANGGA SAPUTRO

1512620070

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

2025

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pembelajaran Komponen Laptop Bagi Siswa Kelas X Sma Angkasa 2 Dengan Model Hannafin And Peck

Penyusun : Nur Angga Saputro

NIM : 1512620070

Tanggal Ujian : 6 Mei 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc.
NIP. 197309242006041001

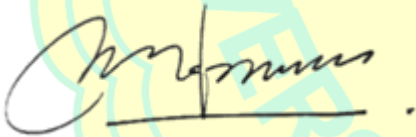
Pembimbing II,



Hamidillah Ajie, S.Si., M.T.
NIP. 197408242005011001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji,



Prof. Dr. Ir. Ivan Hanafi, M.Pd

Dosen Penguji I,



Ressa Dwitias Sari, S.T., M.T.I

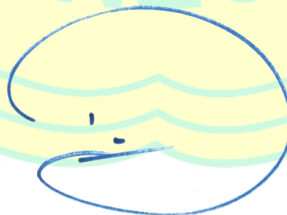
Dosen Penguji II,



Nur Elah, S.Kom., M.T.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer



Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc

NIP. 197309242006041001

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 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, 13 April 2025

Yang Membuat Pernyataan



Nur Angga Saputro

No.Reg. 1512620070



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 : Nur Angga Saputro
NIM : 1512620070
Fakultas/Prodi : FAKULTAS TEKNIK/PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Alamat email : nursaputro310@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 BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN KOMPONEN
LAPTOP BAGI SISWA KELAS X SMA ANGKASA 2 DENGAN MODEL HANNAFIN AND PECK

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 izin 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 , 5 Agustus 2025

Penulis

(Nur Angga Saputro)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pembelajaran Komponen Laptop Bagi Siswa Kelas X SMA Angkasa 2 Dengan Model Hannafin and Peck”. Tujuan dibuatnya skripsi ini untuk 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 dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dan selaku dosen pembimbing I yang senantiasa membimbing, memberikan dukungan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi;
2. Bapak Hamidillah Ajie, S.Si, M.T. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa membimbing, memberi dukungan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi;
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ivan Hanafi, M.Pd., Ibu Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I., dan Ibu Nur Elah, S.Kom., M.T. selaku dosen penguji sidang proposal yang telah memberikan kritik dan saran;
4. Ibu Shanti, S.Pd. selaku narasumber serta ahli materi dan ahli media dan siswa kelas X SMA Angkasa 2 Jakarta telah berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian;
5. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta yang telah berbagi pengetahuan selama perkuliahan;
6. Orang tua penulis yaitu Jasman dan Sri Damayanti yang senantiasa memberi dukungan serta doa terbaik untuk penulis;
7. Denbra Aulia Putri Akhiri sebagai pendamping saya selama menyelesaikan skripsi.

Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang membangun akan senang hati penulis terima.

Jakarta, 13 April 2025

Penulis,



Nur Angga Saputro



ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PEMBELAJARAN KOMPONEN LAPTOP BAGI SISWA KELAS X SMA ANGKASA 2 DENGAN MODEL HANNAFIN AND PECK

NUR ANGGA SAPUTRO

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru informatika SMA Angkasa 2 Jakarta yang menunjukkan adanya kebutuhan akan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas X SMA Angkasa 2 Jakarta. Siswa dinilai lebih tertarik dan mudah memahami materi jika disampaikan secara visual dan auditif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video mengenai komponen laptop, agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas X SMA Angkasa 2 Jakarta. Pengembangan dilakukan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Hannafin and Peck yang terdiri dari empat tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, dan evaluasi revisi. Media yang dihasilkan berupa video edukatif yang menyampaikan materi secara visual dan auditif dengan menggabungkan elemen teks, gambar, dan suara. Pengujian dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan responden siswa. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa media ini sangat layak dengan skor kelayakan 100%. Validasi oleh ahli media menghasilkan skor 95% yang juga berada dalam kategori sangat layak. Sementara itu, hasil uji coba kepada 73 siswa menunjukkan skor *System Usability Scale* (SUS) sebesar 85,65%, yang termasuk dalam kategori *acceptable*, *excellent*, dan berada pada *grade A*. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis video ini dinyatakan layak digunakan sebagai media tambahan dalam pembelajaran informatika, khususnya pada materi pengenalan komponen laptop.

Kata kunci: komponen laptop, media pembelajaran, model Hannafin dan Peck, video pembelajaran

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF VIDEO-BASED LEARNING MEDIA ON LAPTOP COMPONENTS FOR TENTH GRADE STUDENTS OF SMA ANGKASA 2 USING THE HANNAFIN AND PECK MODEL

NUR ANGGA SAPUTRO

This research was conducted based on interviews with the Informatics teacher at SMA Angkasa 2 Jakarta, which revealed the need for learning media that aligns with the characteristics of tenth-grade students. It was found that students tend to be more interested and better understand the material when it is delivered visually and auditorily. Therefore, this study aims to develop video-based learning media on laptop components to make the learning process more engaging, effective, and tailored to the needs of Grade X students at SMA Angkasa 2 Jakarta. The development of the media was carried out using the Research and Development (R&D) method with the Hannafin and Peck model, which consists of four stages: analysis, design, development, and evaluation/revision. The resulting product is an educational video that presents the material using visual and auditory elements, combining text, images, and narration. The media was evaluated by a subject matter expert, a media expert, and student respondents. The validation results from the subject matter expert showed a feasibility score of 100%, while the media expert gave a score of 95%, both of which fall into the "very feasible" category. Meanwhile, the user testing involving 73 students yielded a System Usability Scale (SUS) score of 85.65%, which is categorized as acceptable, excellent, and falls within grade A. Thus, the video-based learning media is considered suitable for use as supplementary instructional material in Informatics subjects, particularly for Introducing laptop components.

Keywords: *Hannafin and Peck, laptop components, learning media, educational video*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Pengembangan Produk	8
2.1.1 Pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D).....	8
2.1.2 Pengembangan Hannafin and Peck	9
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan	11
2.3 Kerangka Teoritik.....	15
2.3.1 Media Pembelajaran.....	16
2.3.2 Video Pembelajaran	21
2.3.3 Video Demonstrasi	22
2.3.4 Video Cinematic.....	22
2.3.5 Mata Pelajaran Informatika	23
2.3.6 Laptop.....	23

2.3.7 Teknik Analisis Data.....	29
2.3.8 Profil Sekolah	34
2.4 Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.2 Metode Pengembangan Produk	39
3.2.1 Tujuan Pengembangan	39
3.2.2 Metode Pengembangan.....	39
3.2.3 Sasaran Produk.....	40
3.2.4 Instrumen	40
3.3 Prosedur Pengembangan.....	44
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi	44
3.3.2 Tahap Perencanaan Produk	44
3.3.3 Tahap Pengembangan Produk	45
3.3.4 Diagram Alir Penelitian.....	51
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.5 Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	58
4.1.1 Implementasi.....	58
4.2 Analisis Data Penelitian.....	71
4.2.1 Hasil Pengujian Ahli	71
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Penelitian Relevan	12
Tabel 2.2	Daftar Pertanyaan Metode <i>System Usability Scale</i>	29
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	39
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	40
Tabel 3.3	Deskripsi Tahap Pengonsepan	44
Tabel 3.4	Perancangan <i>Storyline</i>	45
Tabel 3.5	Persentase Kategori Kelayakan	52
Tabel 3.6	Instrumen Responden	53
Tabel 3.7	Skala Penilaian Skor SUS	54
Tabel 4.1	Perbedaan <i>Opening</i>	67
Tabel 4.2	Perbedaan <i>Voice Over</i>	67
Tabel 4.3	Perbedaan Pengambilan Gambar	68
Tabel 4.4	Perbedaan Warna Latar (<i>Background</i>)	69
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Ahli Materi	70
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Ahli Media	73
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Responden	75
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan SUS	77

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Bagan Prosedur Penelitian Pengembangan	8
Gambar 2.2	Penilaian Skor Metode <i>System Usability Scale</i>	30
Gambar 2.3	Logo SMA Angkasa 2	32
Gambar 2.4	Struktur Organisasi SMA Angkasa 2 Jakarta	32
Gambar 2.5	Kerangka Berpikir	36
Gambar 3.1	<i>The CAI Design Model</i> Oleh Hannafin and Peck	38
Gambar 3.2	<i>Storyboard</i>	46
Gambar 3.3	Diagram Alir Penelitian	50
Gambar 3.4	Penilaian Skor <i>System Usability Scale</i>	55
Gambar 4.1	Sinkronisasi Video dan Audio	60
Gambar 4.2	Penambahan <i>Backsound</i> dan <i>Sound Effect</i>	60
Gambar 4.3	Penambahan <i>Subtitle</i>	61
Gambar 4.4	<i>Intro</i> Video Komponen Laptop	62
Gambar 4.5	<i>Opening</i> Video Komponen Laptop	62
Gambar 4.6	Tampilan Materi LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	63
Gambar 4.7	Tampilan Materi <i>Inverter</i>	63
Gambar 4.8	Tampilan Materi Kabel LVDS	63
Gambar 4.9	Tampilan Materi <i>Speaker</i>	64
Gambar 4.10	Tampilan Materi <i>Wireless LAN/WIFI</i>	64
Gambar 4.11	Tampilan Materi <i>Motherboard</i>	64
Gambar 4.12	Tampilan Materi Baterai	64
Gambar 4.13	Tampilan Materi <i>Chipset Grafis</i> dan <i>Chipset Processor</i>	65
Gambar 4.14	Tampilan Materi RAM (<i>Random Acces Memory</i>)	65
Gambar 4.15	Tampilan Materi <i>Heatsink</i> dan Kipas	65
Gambar 4.16	Tampilan Materi Penyimpanan (HDD & SSD)	65
Gambar 4.17	Tampilan Materi <i>Keyboard</i> dan <i>Touchpad</i>	66
Gambar 4.18	Tampilan Video Penutup	66
Gambar 4.19	Hasil Intepretasi Skor SUS (<i>System Usability Scale</i>)	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 1.....	90
Lampiran 2. Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 2.....	91
Lampiran 3. Surat Tugas Dosen Pembimbing.....	92
Lampiran 4. Lembar Konsultasi Skripsi.....	93
Lampiran 5. Hasil Wawancara Guru Informatika SMA Angkasa 2 Jakarta.....	97
Lampiran 6. Lembar Permohonan Penelitian Skripsi.....	99
Lampiran 7. Lembar Observasi Skripsi.....	100
Lampiran 8. Lembar Hasil Validasi Instrumen Ahli Materi.....	101
Lampiran 9. Lembar Hasil Validasi Instrumen Ahli Media.....	102
Lampiran 10. Lembar Hasil Data Responden.....	105
Lampiran 11. Lembar Bukti Melakukan Penelitian.....	108