

SKRIPSI

E-MODUL ECOPRINT TEKNIK STEAM



Intelligentia - Dignitas

REFFIKA MAULIDA

1515621029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BUSANA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : E-Modul *Ecoprint* Teknik *Steam*
Penyusun : Reffika Maulida
NIM : 1515621029

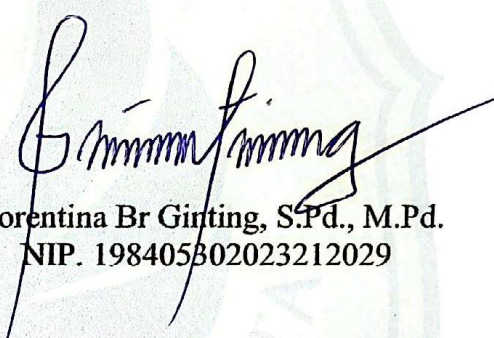
Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

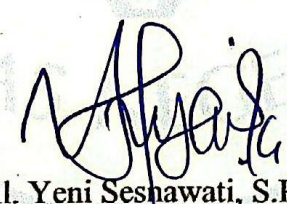


Rahayu Purnama, M.Pd., Ph.D.
NIP. 198607232025062001



Florentina Br Ginting, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198405302023212029

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Busana



Dr. phil. Yeni Seshawati, S.Pd., M.T
NIP. 198106012006042001

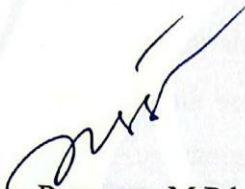
Intelligentia - Dignitas

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : E-Modul *Ecoprint* Teknik *Steam*
Penyusun : Reffika Maulida
NIM : 1515621029
Tanggal : 29 Juli 2025

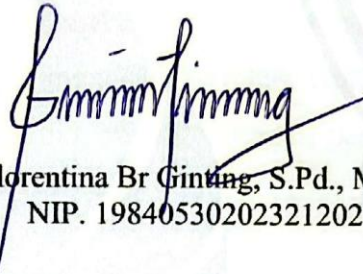
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Rahayu Purnama, M.Pd., Ph.D.
NIP. 198607232025062001

Pembimbing II



Florentina Br Ginting, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198405302023212029

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji



Dr. phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T
NIP. 198106012006042001

Anggota Penguji I



Sri Listiani, S.Pd., M.Ds
NIP. 199506022024212001

Anggota Penguji II



Dra. Vivi Radiona Sofyan Putri, M.Pd
NIP. 196209111988032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Busana



Dr. phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T
NIP. 198106012006042001

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, 29 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Reffika Maulida

1515621029



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 : Reffika Maulida
NIM : 151562029
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Busana
Alamat email : maulidareffika@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 :

“E-Modul *Ecoprint* Teknik *Steam*”

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, 07 Agustus 2025

(Reffika Maulida)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang merupakan prasyarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dengan penelitian skripsi yang berjudul “E-Modul *Ecoprint* Teknik *Steam*”. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun guna kesempurnaan penulisan skripsi.

Selama proses penyusunan skripsi, tentunya penulis mengalami beberapa hambatan. Namun penulis mengucapkan banyak terima kasih yang setulus-tulusnya kepada orang tua, keluarga, sahabat, dan orang-orang terkasih yang telah memberikan dukungan, doa dan dorongan yang menjadikan semangat bagi penulis untuk melanjutkan penyusunan skripsi ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Busana, Universitas Negeri Jakarta.
3. Rahayu Purnama, M.Pd., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar meluangkan waktunya dan tidak pernah lelah membimbing dalam penyusunan e-modul dan skripsi ini, semoga ibu selalu senantiasa diberikan kesehatan oleh Allah swt.
4. Florentina Br Ginting, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan arahan selama proses penulisan e-modul dan skripsi ini.
5. Almh. Dr. Dewi Suliyanthini, AT., M.M. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan ide awal dalam penelitian skripsi ini, semoga almarhumah husnul khotimah dan mendapat tempat terbaik di sisi-Nya.

6. Dr. phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T., Sri Listiani , S.Pd., M.Ds. dan selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun.
7. Seluruh Dosen dan Staf Tata Busana Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan waktu dan ilmunya yang bermanfaat.
8. Paguyuban KSE UNJ, organisasi dimana tempat penulis bertumbuh, belajar arti “mendengar dan didengar”, terima kasih yang sebesar-besarnya terkhusus Angkatan 2021 yang telah menjadi panutan bagi penulis, bagi angkatan, bahkan bagi adik-adiknya. Semoga kalian semua selalu dalam lindungan Allah swt. dimanapun kalian berada.
9. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan kepercayaan dan restu untuk anaknya melangkah lebih jauh lagi. Terima kasih atas segala doa, dukungan, dan kekhawatiran yang menjadi bentuk cinta tulus.
10. Terakhir, kepada diri saya sendiri, Reffika Maulida. Terima kasih karena tidak menyerah saat badai datang, karena mau belajar dari kesalahan, dan terima kasih atas kesabaran dalam proses, karena Allah swt. memberikan tempat dimana kamu berpijak sekarang dengan penuh kejutan.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang dapat membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 26 Juli 2025

Intelligentia - Dignitas

Reffika Maulida

E-MODUL ECOPRINT TEKNIK STEAM

Reffika Maulida

Dosen Pembimbing : Rahayu Purnama, M.Pd., Ph.D. dan Florentina Br
Ginting, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa E-modul *Ecoprint* Teknik *Steam* sebagai alternatif sumber belajar mandiri pada mata kuliah Desain Tekstil khususnya materi *Ecoprint*, serta untuk mengetahui penilaian kelayakan e-modul yang dikembangkan berdasarkan karakteristik e-modul dan elemen multimedia. Penelitian ini merupakan penelitian R&D (*Research and Development*) yang dikembangkan dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Kelayakan e-modul sebagai media pembelajaran dinilai berdasarkan karakteristik modul yang terdiri dari *Self instructional, Self contained, Stand Alone, Adaptive, User friendly*, serta elemen multimedia yang terdiri dari Teks, Gambar, Audio, dan Video. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan berdasarkan karakteristik modul mendapatkan persentase sebesar 94,04% dengan persentase tertinggi diperoleh pada indikator *self contained* dan *adaptive* serta persentase terendah diperoleh pada indikator *stand alone*. Sementara itu, kelayakan berdasarkan elemen multimedia mencapai persentase sebesar 97,79% dengan persentase tertinggi diperoleh pada indikator teks dan video, serta persentase terendah diperoleh pada indikator audio. Secara keseluruhan, penilaian kelayakan e-modul *ecoprint* teknik *steam* mendapatkan persentase sebesar 95,72 % sehingga e-modul ini dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran digital pada mata kuliah Desain Tekstil dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran mahasiswa secara mandiri.

Kata Kunci: E-modul, *Ecoprint*, Teknik *Steam*, Media Pembelajaran

Intelligentia - Dignitas

E-MODULE ECOPRINT STEAM TECHNIQUE

Reffika Maulida

**Dosen Pembimbing : Rahayu Purnama, M.Pd., Ph.D. and Florentina Br
Ginting, S.Pd., M.Pd.**

ABSTRACT

This study aims to develop a learning media in the form of an Ecoprint Steam Technique e-module as an alternative source for self-directed learning in the Textile Design course, particularly on the Ecoprint topic, as well as to determine the feasibility of the developed e-module based on e-module characteristics and multimedia elements. This research is a Research and Development (R&D) study developed using the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate). The feasibility of the e-module as a learning medium was assessed based on the module characteristics, which include Self-Instructional, Self-Contained, Stand-Alone, Adaptive, and User-Friendly aspects, as well as multimedia elements consisting of Text, Images, Audio, and Video. The results show that the feasibility based on module characteristics reached a percentage of 94.04%, with the highest percentage obtained in the Self-Contained and Adaptive indicators, and the lowest in the Stand-Alone indicator. Meanwhile, the feasibility based on multimedia elements reached 97.79%, with the highest percentage obtained in the Text and Video indicators, and the lowest in the Audio indicator. Overall, the feasibility assessment of the Ecoprint Steam Technique e-module reached 95.72%, indicating that the e-module is highly feasible to be used as a digital learning medium in the Textile Design course and can be utilized by students for independent learning.

Keywords: E-module, Ecoprint, Steam Technique, Learning Media

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUTAKA.....	6
2.1 Konsep Pengembangan Produk	6
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan	12
2.3 Kerangka Teoritik.....	17
2.4 Rancangan Produk.....	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	52
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
3.2 Metode Pengembangan Produk	52
3.3 Prosedur Pengembangan.....	55
3.4 Teknik Pengumpulan Data	60
3.5 Teknik Analisis Data	61

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	62
4.2 Kelayakan Produk.....	77
4.3 Pembahasan	119
 BAB V KESIMPULAN	 123
5.1 Kesimpulan.....	123
5.2 Implikasi	124
 DAFTAR PUSTAKA.....	 127
LAMPIRAN.....	132



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan	15
Tabel 4. 1 CPMK, Sub-CPMK, dan Tujuan Pembelajaran	64
Tabel 4. 2 Analisis Tugas	65
Tabel 4. 3 Validator Instrumen	72
Tabel 4. 4 Panelis Berdasarkan Karakteristik Modul	73
Tabel 4. 5 Panelis Berdasarkan Elemen Multimedia	73
Tabel 4. 6 Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi	74
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Sub Indikator Kejelasan Tujuan Pembelajaran	78
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Sub Indikator Kelengkapan Materi	79
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Sub Indikator Ketersediaan Instrumen Test	81
Tabel 4. 10 Indikator Self Instructional	83
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Sub Indikator Keutuhan Materi Pembelajaran	84
Tabel 4. 12 Indikator Self Contained	86
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian Sub Indikator Berdiri Sendiri	87
Tabel 4. 14 Indikator Stand Alone	88
Tabel 4. 15 Hasil Penilaian Sub Indikator Kesesuaian dengan Perkembangan Ilmu dan Teknologi	89
Tabel 4. 16 Hasil Penilaian Sub Indikator Fleksibel	91
Tabel 4. 17 Indikator Adaptive	92
Tabel 4. 18 Hasil Penilaian Sub Indikator Membantu dan Bersahabat dengan Pemakaiannya	93
Tabel 4. 19 Hasil Penilaian Sub Indikator Informatif	95
Tabel 4. 20 Indikator User Friendly	96
Tabel 4. 21 Kelayakan Produk Berdasarkan Karakteristik Modul	98
Tabel 4. 22 Hasil Penilaian Sub Indikator Ketepatan dalam Pemilihan Kata pada Teks	99
Tabel 4. 23 Hasil Penilaian Sub Indikator Ketepatan Jenis/Ukuran Huruf dan Tanda Baca pada Teks	100
Tabel 4. 24 Hasil Penilaian Sub Indikator Ketepatan Warna Teks dengan <i>Background</i>	101
Tabel 4. 25 Indikator Teks	102
Tabel 4. 26 Hasil Penilaian Sub Indikator Kesesuaian Gambar dengan Materi	103
Tabel 4. 27 Hasil Penilaian Sub Indikator Kejelasan Gambar	104
Tabel 4. 28 Hasil Penilaian Sub Indikator Keterangan Gambar	105
Tabel 4. 29 Indikator Gambar	106

Tabel 4. 30 Hasil Penilaian Sub Indikator Kesesuaian Video dengan Materi	107
Tabel 4. 31 Hasil Penilaian Sub Indikator Ketepatan Susunan Urutan Video Tutorial	108
Tabel 4. 32 Hasil Penilaian Sub Indikator Kejelasan Video	109
Tabel 4. 33 Indikator Video	109
Tabel 4. 34 Hasil Penilaian Sub Indikator Kejelasan Audio	111
Tabel 4. 35 Hasil Penilaian Sub Indikator Ketepatan Pemilihan Audio untuk Pengantar/ <i>Backsound</i> Materi	112
Tabel 4. 36 Indikator Audio	113
Tabel 4. 37 Kelayakan Produk Berdasarkan Elemen Multimedia	116
Tabel 4. 38 Kelayakan Produk Media Pembelajaran E-Modul <i>Ecoprint</i> Teknik <i>Steam</i>	117



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Pengembangan ADDIE	8
Gambar 2. 2 Model Pengembangan 4D	10
Gambar 2. 3 Contoh produk hasil ecoprint teknik steam	30
Gambar 2. 4 Gambar Kain Katun (Benang Jarum, 2024)	32
Gambar 2. 5 Gambar Kain Katun Paris (Inen Signature, 2021)	32
Gambar 2. 6 Gambar Kain Katun Rayon (Iprint, 2024)	33
Gambar 2. 7 Gambar Kain Linen (Ubuy Co, 2025)	33
Gambar 2. 8 Gambar Kain Sutra (Hua Cui Yuan, 2025)	34
Gambar 2. 9 Gambar Daun dan Bunga Kenikir (Maulida, 2025)	35
Gambar 2. 10 Gambar Daun Ketepeng (Maulida, 2025)	35
Gambar 2. 11 Gambar Daun Ketapang (Maulida, 2025)	36
Gambar 2. 12 Gambar Daun Mahoni (Maulida, 2025)	36
Gambar 2. 13 Gambar Daun Tabebuya (Maulida, 2025)	37
Gambar 2. 14 Gambar Daun Kudo atau Daun Jaran (Maulida, 2025)	37
Gambar 2. 15 Gambar Daun Lanang (Maulida, 2025)	38
Gambar 2. 16 Gambar Daun Suren (Maulida, 2025)	38
Gambar 2. 17 Gambar Daun Kaltaparu (Maulida, 2025)	39
Gambar 2. 18 Gambar Daun Kenanga (Maulida, 2025)	39
Gambar 2. 19 Gambar Daun Betadin (Maulida, 2025)	40
Gambar 2. 20 Gambar Daun Mimba (Maulida, 2025)	40
Gambar 2. 21 Gambar Daun Wulung (Maulida, 2025)	41
Gambar 2. 22 Gambar Daun Pakis (Maulida, 2025)	41
Gambar 2. 23 Gambar Daun Jarak Kepyar (Mardiastuti, 2022)	42
Gambar 2. 24 Gambar Daun Jati (Bishnu Sarangi, 2024)	42
Gambar 2. 25 Gambar Daun Kersen (Solikhah, 2021)	43
Gambar 2. 26 Gambar Pewarna Kayu Secang (Fikri, 2024)	44
Gambar 2. 27 Gambar Pewarna Kayu Tingi (Ardiyansah, 2024)	44
Gambar 2. 28 Gambar Pewarna Kayu Mahoni (Duta Rimba, 2012)	44
Gambar 2. 29 Gambar Pewarna Daun Mangga (Langgam.id, 2019)	45
Gambar 2. 30 Gambar Pewarna Daun Jati (Bishnu Sarangi, 2024)	45

Gambar 2. 31 Gambar Pewarna Kulit Manggis (Isman, 2025)	46
Gambar 2. 32 Gambar Pewarna Kunyit	46
Gambar 2. 33 Gambar Daun Indigofera	46
Gambar 2. 34 Alur Rancangan Produk (Maulida, 2025)	50
Gambar 4. 1 Rancangan Awal E-Modul	69
Gambar 4. 2 Grafik Persentase Penilaian Panelis Berdasarkan Karakteristik Modul	97
Gambar 4. 3 Grafik Persentase Penilaian Berdasarkan Elemen Multimedia	114
Gambar 4. 4 Grafik Kelayakan Media Pembelajaran E-Modul <i>Ecoprint</i> Teknik <i>Steam</i> Berdasarkan Karakteristik Modul dan Elemen Multimedia	117
Gambar 4. 5 Grafik Kelayakan Media Pembelajaran E-Modul <i>Ecoprint</i> Teknik <i>Steam</i>	119



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Wawancara Dosen Pengampu Mata Kuliah Desain Tekstil	132
Lampiran 2. Hasil Observasi Awal Penelitian dengan Mahasiswa Tata Busana yang telah mengambil Mata Kuliah Desain Tekstil	134
Lampiran 3. Rancangan Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Desain Tekstil	135
Lampiran 4. Permohonan Uji Validitas	136
Lampiran 5. Surat Pernyataan Uji Validitas	138
Lampiran 6. Surat Permohonan Panelis	140
Lampiran 7. Instrumen Penilaian Kelayakan Berdasarkan Karakteristik Modul	144
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	162
Lampiran 9. Biodata Panelis	163



Intelligentia - Dignitas