

SKRIPSI

**MODUL *ZERO WASTE* TEKNIK *JIGSAW PUZZLE* SEBAGAI
BAHAN AJAR MATA KULIAH *SUSTAINABLE FASHION***



TASYA SALSABILA

1515622042

Intelligentia - Dignitas

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BUSANA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

MODUL *ZERO WASTE* TEKNIK *JIGSAW PUZZLE* SEBAGAI BAHAN AJAR MATA KULIAH *SUSTAINABLE FASHION*

Tasya Salsabila

**Dosen Pembimbing : Dra. Suryawati, M.Si dan Dr. phil. Yeni Sesnawati,
S.Pd., M.T**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar dalam bentuk modul berbasis cetak materi *zero waste* teknik *jigsaw puzzle* dan memperoleh penilaian untuk kelayakan modul sebagai alternatif bahan ajar pada mata kuliah *Sustainable Fashion* pada program studi D4 Desain Mode di Universitas Negeri Jakarta. Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development* (RnD) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*), tahap pengembangan pada penelitian ini dilakukan sampai tahap *development* (pengembangan). Modul dinilai kelayakannya berdasarkan karakteristik yang ditetapkan oleh Depdiknas (2008), serta elemen mutu modul menurut Daryanto (2013). Kelayakan modul dinilai oleh panelis ahli materi dan panelis ahli media untuk memastikan ketepatan isi serta efektivitas penyajiannya berdasarkan karakteristik modul dan elemen mutu modul. Modul *Zero Waste Teknik Jigsaw Puzzle* memperoleh penilaian sangat baik dengan skor 98,61% berdasarkan karakteristik modul dan 96,42% berdasarkan elemen mutu modul. Hasil penilaian kelayakan modul menunjukkan bahwa modul ini dikategorikan sangat baik dan layak digunakan sebagai bahan ajar mandiri pada mata kuliah *Sustainable Fashion*. Diharapkan modul ini dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep *zero waste* serta keterampilan dalam penerapannya secara praktik.

Kata kunci: bahan ajar, *jigsaw puzzle*, modul, *sustainable fashion*, *zero waste*.

Intelligentia - Dignitas

***Zero Waste Jigsaw Puzzle Technique Module as Teaching Material
for the Sustainable Fashion Course***

Tasya Salsabila

Supervisor : Dra. Suryawati, M.Si and Dr. phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T

ABSTRACT

This research aims to develop printed teaching materials in the form of a zero waste jigsaw puzzle technique module and to obtain an assessment of the module's feasibility as an alternative teaching material for the Sustainable Fashion course in the Bachelor of Applied Fashion Design Study Program at Universitas Negeri Jakarta. The research employed a Research and Development (R&D) methodology with the 4D development model (Define, Design, Development, Disseminate). In this study, the development process was carried out up to the development stage. The feasibility of the module was assessed based on the characteristics outlined by the Ministry of National Education (Depdiknas, 2008) and the quality elements of a module as proposed by Daryanto (2013). The assessment was conducted by expert panelists in content and media to ensure the accuracy of the material and the effectiveness of its presentation according to the module characteristics and quality elements. The Zero Waste Jigsaw Puzzle Technique module received an "excellent" rating, scoring 98.61% based on the module characteristics and 96.42% based on the quality elements. These results indicate that the module is categorized as excellent and is feasible to be used as an independent learning material in the Sustainable Fashion course. It is expected that the module will enhance students' understanding of the zero waste concept and their skills in its practical application.

Keywords: jigsaw puzzle, module, sustainable fashion, teaching material, zero waste.

Intelligentia - Dignitas

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Modul *Zero Waste* Teknik *Jigsaw Puzzle* Sebagai Bahan Ajar
Mata Kuliah *Sustainable Fashion*

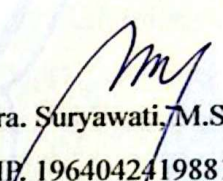
Penyusun : Tasya Salsabila

NIM : 1515622042

Tanggal Ujian : 5 Agustus 2025

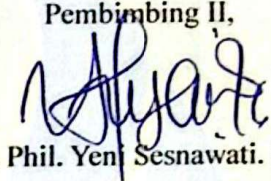
Disetujui oleh :

Pembimbing I,


Dra. Suryawati, M.Si

NIP. 196404241988112001

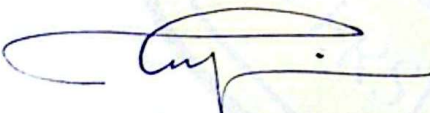
Pembimbing II,


Dr. Phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T

NIP. 198106012006042001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji,


Dra. E. Lutfia Zahra, M.Pd.
NIP. 196403251989032003

Anggota Penguji I,

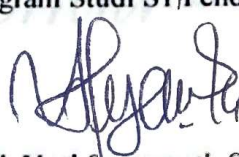

Sri Listiani, S.Pd., M.Ds.
NIP. 199506022024212001

Anggota Penguji II,


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

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 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, 28 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



Tasya Salsabila

No. Reg. 1515622042

Intelligentia - Dignitas



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, 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 : Tasya Salsabila
NIM : 1515622042
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/ Pendidikan Tata Busana
Alamat email : tsysl32@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 :

*Modul Zero Waste Teknik Jigsaw Puzzle Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah
Sustainable Fashion*

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, 11 Agustus 2025

Penulis

Tasya Salsabila

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT., karena atas rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Modul *Zero Waste* Teknik *Jigsaw Puzzle* Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah *Sustainable Fashion*”. Adapun penulisan skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat akademis dalam menempuh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Tata Busana

Selama penyusunan skripsi banyak hal baru yang penulis dapatkan dalam bentuk pelajaran dan pengalaman yang berharga. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat dan ketulusan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih saya kepada:

1. Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si, Apt., M.Si., selaku dekan Fakultas Teknik di Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Phil. Yeni Sesnawati, S.Pd., M.T., sebagai koordinator program studi Pendidikan Tata Busana sekaligus dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, motivasi dan administrasi akademik.
3. Dra Suryawati, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi selama penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen dan staf akademik program studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Jakarta atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan selama masa studi.
5. Rahayu Purnama, M.Pd., Ph.D. dan Eva Zulfa Ivana, M.Sn. selaku panelis materi I dan II.
6. Dra. Suprayekti, M.Pd. dan Muchamad Noerharyono, S.Pd., M.Pd. selaku panelis media I dan II.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan do’a, dukungan dan kasih sayangnya untuk penulis.
8. Teman-teman yang turut berkontribusi memberikan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu dengan senang hati penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Demikian skripsi ini dibuat, semoga dapat bermanfaat dan menjadi sumber ilmu bagi pembaca

Jakarta 28 Juli, 2025

Penyusun,

Tasya Salsabila



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Perumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	8
2.1.1 Pengertian Pengembangan Bahan Ajar.....	8
2.1.2 Relevansi Pengembangan Bahan Ajar	9
2.1.3 Model Pengembangan.....	9
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan.....	14
2.2.1 Model Pengembangan Yang Digunakan.....	14
2.2.2 Penelitian Yang Relevan	19

2.3	Kerangka Teoritik	20
2.3.1	Pengertian Bahan Ajar	20
2.3.2	Tujuan Bahan Ajar	21
2.3.3	Fungsi Bahan Ajar	22
2.3.4	Peran Bahan Ajar	23
2.3.5	Manfaat Bahan Ajar	25
2.3.6	Jenis Bahan Ajar	26
2.3.7	Modul	28
2.3.8	Sustainable Fashion.....	40
2.3.9	Zero waste	44
2.3.10	Jigsaw Puzzle	54
2.4	Rancangan Produk	58
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		61
3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian	61
3.2	Metode Penelitian.....	61
3.2.1	Tujuan Penelitian	61
3.2.2	Metode Pengembangan	61
3.2.3	Sasaran Produk.....	62
3.2.4	Instrumen Penelitian.....	62
3.3	Prosedur Pengembangan	65
3.3.1	Define (Pendefinisian)	65
3.3.2	Design (perencanaan).....	67
3.3.3	Development (pengembangan)	69
3.4	Teknik Pengumpulan Data	70
3.5	Teknik Analisis Data.....	70
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		72
4.1	Hasil Pengembangan Produk	72
4.2	Kelayakan Produk	88
4.2.1	Kelayakan Produk Berdasarkan Karakteristik Modul.....	89
4.2.2	Kelayakan Produk Berdasarkan Elemen Mutu Modul.....	108

4.3	Penilaian Keseluruhan.....	130
4.4	Pembahasan.....	133
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN		137
5.1	Kesimpulan	137
5.2	Implikasi.....	138
5.3	Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA		140
LAMPIRAN.....		143

