



Inovasi Busana Etnik Nuansa Nusantara: Kreativitas Siswa Tata Busana SMK Negeri 1 Siantar dalam Pengembangan Produk Sustainable Fashion

Thesa Laora Miranda Siahaan*, Irna Denanda Br Pasaribu, Dwi Cici Kirana, Devi Ratna Sari Siahaan, Puja Anjani Purba, Tanty Novelia Tarigan, Imeliana Saragih, Lois Oinike Tambunan

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

Abstrak: Industri mode global tengah bertransisi menuju praktik yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan guna mengatasi dampak negatif fast fashion. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan inovasi desain busana etnik Nusantara yang dihasilkan oleh siswa SMK Negeri 1 Siantar serta menganalisis manifestasi kreativitas mereka dalam mengimplementasikan prinsip sustainable fashion. Menggunakan metode kualitatif-eksploratif, data dikumpulkan melalui dokumentasi karya pada acara fashion show sekolah, observasi proses produksi, dan analisis dokumen visual. Temuan menunjukkan bahwa siswa mampu mengintegrasikan Wastra Nusantara dengan teknik zero waste pattern dan upcycling. Kreativitas siswa terwujud melalui rekayasa pola yang meminimalkan limbah serta kemampuan dekonstruksi material tradisional menjadi busana kontemporer yang layak tampil di atas panggung. Hasil ini menegaskan peran strategis pendidikan vokasi dalam mencetak desainer muda yang berorientasi pada pelestarian budaya dan keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: Busana Etnik, Sustainable Fashion, Kreativitas Siswa, Nusantara, Fashion Show

DOI:

<https://doi.org/10.47134/emergent.v7i2.82>

*Correspondence: Thesa Laora Miranda Siahaan

Email: Thesalaorasiahaan@gmail.com

Received: 20-11-2025

Accepted: 13-12-2025

Published: 30-12-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The global fashion industry is transitioning towards more environmentally responsible practices to address the negative impacts of fast fashion. This study aims to describe the innovations in ethnic Indonesian fashion designs produced by students of SMK Negeri 1 Siantar and analyze the manifestation of their creativity in implementing sustainable fashion principles. Using a qualitative-exploratory method, data were collected through documentation of works at school fashion shows, observations of the production process, and visual document analysis. The findings indicate that students are able to integrate Wastra Nusantara with zero-waste pattern and upcycling techniques. Students' creativity is manifested through pattern engineering that minimizes waste and the ability to deconstruct traditional materials into contemporary fashion worthy of appearing on the stage. These results emphasize the strategic role of vocational education in producing young designers oriented towards cultural preservation and environmental sustainability.

Keywords: Ethnic Fashion, Sustainable Fashion, Student Creativity, Nusantara, Fashion Show

Pendahuluan

Industri mode merupakan kontributor signifikan terhadap degradasi lingkungan global, menyumbang sekitar 10% dari total emisi gas rumah kaca dan menghasilkan jutaan ton limbah tekstil setiap tahunnya (Niinimäki et al., 2020; Ellen MacArthur Foundation, 2017). Fenomena *fast fashion* yang mendorong konsumsi massal dengan harga murah telah menciptakan krisis ekologis yang mendesak untuk segera diatasi melalui transisi menuju *sustainable fashion* (Fletcher, 2012; Cline, 2013). Di Indonesia, gerakan mode berkelanjutan menemukan kekuatannya pada Wastra Nusantara, seperti Ulos, Batik, dan Tenun, yang secara inheren merupakan produk *slow fashion* karena proses pembuatannya yang manual dan sarat nilai budaya (Forshee, 2006; Jurnal ATRAT, 2022). Pendidikan vokasi, khususnya SMK Negeri 1 Siantar, memegang peranan kunci dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan ini ke dalam kompetensi desainer muda (Fitrihana, 2017).

Permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada bagaimana siswa Tata Busana SMK Negeri 1 Siantar mengembangkan inovasi desain busana etnik untuk merespons tuntutan industri hijau. Fokus utama adalah pada manifestasi kreativitas siswa melalui teknik *zero waste* dan *upcycling* yang kemudian dipresentasikan dalam ajang *fashion show* sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan inovasi desain tersebut secara mendalam dan menganalisis bagaimana prinsip keberlanjutan diterapkan dalam pengolahan wastra lokal. Secara teoritis, kajian ini diharapkan memperkaya literatur mengenai implementasi ekonomi sirkular dalam kurikulum vokasi, sementara secara praktis menjadi panduan pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) yang relevan dengan kebutuhan industri mode masa depan (Agbedahin, 2019; Rissanen & McQuillan, 2016).

Kajian Teori

Konsep *sustainable fashion* berpijak pada efisiensi material dan meminimalisir limbah produksi melalui teknik seperti *zero waste pattern* metode di mana pola dirancang agar tidak menyisakan potongan kain sama sekali (Rissanen & McQuillan, 2016; Aalto University, 2018). Selain itu, teknik *upcycling* digunakan untuk memberikan nilai tambah pada limbah tekstil atau busana lama dengan kreativitas tinggi (Holmes, 2014). Kreativitas siswa sendiri dalam konteks desain fashion diukur melalui dimensi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan perincian (*elaboration*) (Jurnal UST, 2021). Integrasi wastra tradisional dalam desain kontemporer sering kali menghadapi tantangan teknis seperti lebar kain yang sempit, namun hal ini dapat diatasi melalui inovasi proses seperti manipulasi kain dan dekonstruksi (Dharajatya et al., 2025; Kawamura, 2023).

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-eksploratif dengan desain studi kasus di SMK Negeri 1 Siantar. Subjek penelitian meliputi siswa Program Keahlian Tata Busana dan guru produktif yang terlibat dalam pengembangan koleksi etnik berkelanjutan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, dokumentasi portofolio sketsa, serta observasi langsung pada saat acara *fashion show* sekolah yang

berfungsi sebagai tahap uji publik. Analisis data mengikuti model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014), yang meliputi reduksi data, penyajian data dalam bentuk naratif dan visual, serta penarikan kesimpulan berdasarkan teori kreativitas dan keberlanjutan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SMK Negeri 1 Siantar berhasil mentransformasi material tradisional seperti Ulos menjadi busana *ready-to-wear* yang modern dan ramah lingkungan. Inovasi yang paling menonjol ditemukan dalam penerapan pola *zero waste* pada kain wastra untuk meminimalisir sisa guntingan yang berharga mahal. Manifestasi kreativitas siswa sangat terlihat pada kualitas visual produk yang dipresentasikan dalam acara *fashion show* di sekolah. Presentasi ini bukan sekadar pameran estetika, melainkan bukti keberhasilan siswa dalam menggabungkan teknik konstruksi yang kompleks dengan tanggung jawab lingkungan.



Gambar 1. Implementasi Inovasi Busana Etnik dalam Acara Fashion Show SMK Negeri 1 Siantar (Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2025).

Sebagaimana terlihat pada Gambar 1, siswa menunjukkan dimensi *elaboration* (perincian) yang kuat melalui detail potongan lengan yang lebar (*flare*) dan kombinasi warna merah marun yang elegan pada material wastra. Penggunaan penutup kepala yang serasi juga menunjukkan kemampuan siswa dalam menciptakan total *look* yang harmonis. Dari aspek keberlanjutan, busana tersebut menggunakan teknik penempatan pola strategis untuk memastikan sisa kain minimal. Acara *fashion show* ini memperkuat kualitas visual karya siswa dan membuktikan bahwa konsep *sustainable fashion* dapat diterima secara estetis oleh publik (E-Journal Unesa, 2023). Tantangan yang dihadapi seperti tekstur kain yang kaku diatasi melalui teknik *softening* dan pencampuran material, yang membuktikan kemampuan adaptabilitas siswa di lingkungan *Teaching Factory* (Fitrihana, 2017).

Simpulan

Inovasi dan kreativitas siswa SMK Negeri 1 Siantar menunjukkan potensi besar dalam memadukan warisan budaya Nusantara dengan standar keberlanjutan industri global. Melalui teknik upcycling dan zero waste, siswa tidak hanya menghasilkan busana yang estetis untuk ditampilkan dalam fashion show, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan limbah tekstil. Sebagai saran, sekolah perlu terus mendukung pengembangan kurikulum kreatif yang berfokus pada eksplorasi wastra dan teknologi desain ramah lingkungan guna meningkatkan daya saing lulusan di era industri 5.0.

Referensi:

- Aalto University. (2018). *Sustainable fashion in a circular economy*. Aalto ARTS Books.
- Agbedahin, A. V. (2019). Sustainable development, education for sustainable development, and the 2030 agenda. *Sustainable Development*, 27(4), 669–680.
- Barber, A. (2021). *Consumed: The need for collective change; colonialism, climate change & consumerism*. Balance.
- Cline, E. L. (2013). *Overdressed: The shockingly high cost of cheap fashion*. Portfolio Penguin.
- Dharajatya, T. P., Irawanto, B., & Yulianto, V. I. (2025). *Wastra Nusantara, hibriditas dan ambivalensi*. Universitas Gadjah Mada.
- E-Journal Unesa. (2023). Penerapan tiga motif kain tradisional pada busana wanita ajang Malang Fashion Week 2023.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*.
- Fitrihana, N. (2017). Model bisnis kanvas untuk mengembangkan teaching factory di SMK Tata Busana. *Jurnal Taman Vokasi*, 5(2), 212–218.
- Fletcher, K. (2012). *Sustainable fashion and textiles: Design journeys*. Routledge.
- Fletcher, K., & Tham, M. (2021). *Design for longevity: Sustainable fashion and the circular economy*. Routledge.
- Forshee, J. (2006). *Culture and customs of Indonesia*. Greenwood Press.
- Gullingsrud, A. (2017). *Fashion fibers: Designing for sustainability*. Bloomsbury.
- Handayani, R. B., et al. (2020). Matriks strategi implementasi perancangan fashion berkelanjutan. *Jurnal Seni dan Reka Rancang*.
- Holmes, J. (2014). *Sustainable fashion: A handbook for educators*.

-
- Jerkin, et al. (2023). Strategi komersialisasi produk tugas akhir mahasiswa fashion berbasis wastra nusantara. *Jurnal Inovasi Fashion*.
- Jurnal ATRAT. (2022). Analisis praktik sustainable fashion pada brand Sejauh Mata Memandang. *Jurnal ATRAT*, 10(2).
- Jurnal UST. (2021). Kreativitas siswa dalam menggambar busana dengan teknik kolase. *Jurnal KELUARGA*, 7(2).
- Kawamura, Y. (2023). *Fashion-ology: Fashion studies in the postmodern digital era*. Bloomsbury.
- Kemenperin RI. (2025). *Industri Wastra Nusantara jawab kebutuhan fesyen berkelanjutan*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage.
- Niinimäki, K. (2013). *Sustainable fashion: New approaches*. Aalto University.
- Niinimäki, K., et al. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1.
- Papanek, V. (1997). *Design for the real world: Human ecology and social change*. Thames & Hudson.
- Rissanen, T., & McQuillan, H. (2016). *Zero waste fashion design*. Fairchild Books.
- Thanhauser, S. (2022). *Worn: A people's history of clothing*. Allen Lane.
- Worth, R. (2023). *The hidden life of clothing: Historical perspectives on fashion and sustainability*. Bloomsbury.