

EKSPLORASI CIRCULAR FASHION DALAM DESAIN MERCHANDISE SEBAGAI GREEN BRANDING PROGRAM STUDI

Silmy Ni'mah Fadhlilah^{1*}, Fadlilah Indira Sari², Irma Russanti³, Yuhri Inang Prihatina⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

*Corresponding Author¹: Silmyfadhlilah@unesa.ac.id

Received: 11 December 2025/ Revised: 20 January 2026/ Accepted: 22 January 2026

Abstrak

Circular Fashion merupakan konsep yang mengutamakan keberlanjutan fesyen (*sustainable fashion*) dengan memanfaatkan material limbah menjadi produk baru yang lebih bernilai (*upcycling*). Prinsip *upcycling* ini memberikan dampak positif terhadap lingkungan dengan mengurangi limbah serta meningkatkan citra *green branding* Program Studi D4 Tata Busana. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan desain *circular fashion* pada prototipe *merchandise* yang merepresentasikan identitas Program Studi D4 Tata Busana. Metode yang digunakan *Research and Development* melalui model Addie dalam lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Objek pengembangan berupa *merchandise* miniatur busana yang memanfaatkan limbah kain perca hasil praktik *Teaching Factory* (Tefa). Model ini berfungsi untuk menilai bagaimana desain *circular fashion* memperkuat identitas institusi. Penelitian ini mengembangkan empat prototipe *merchandise* dengan satu prototipe terpilih dengan jumlah 37,5%. Proses Evaluasi melibatkan 56 responden dan berfokus pada dua aspek: (1) originalitas dan kebaruan, dan (2) kelayakan kebutuhan produksi. Hasil evaluasi menunjukkan *merchandise* terpilih layak untuk diproduksi dengan total 66% responden menilai sebagai produk *merchandise* yang inovatif. Penelitian ini menunjukkan potensi untuk mengembangkan produk yang menghasilkan *income generating* dengan biaya produksi yang efisien.

Kata Kunci: *Circular fashion, merchandise, green branding, Addie, sustainable fashion, D4 Tata Busana.*

Abstract

Circular fashion is a concept that emphasizes sustainable fashion by utilizing waster materials to create new higher value product through upcycling. This upcycling principle has a positive impact on the environment by reducing waste and enhancing the green branding of D4 Tata Busana study program. This study aims to evaluate the implementation of circular fashion in a merchandise prototype that represents the identity of the D4 Tata Busana study program. The ADDIE model, comprising Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation, was employed to assess how circular fashion designs strengthen the institution's identity. The development object consists of fashion miniature merchandise made from patchwork fabric waste generated through Teaching Factory (Tefa) practical activities. This study developed four merchandise prototypes for the D4 Fashion Design Study Program, with one prototype selected, earning a score of 37.5%. The evaluation involved 56 respondents and focused on two criteria: (1) originality and novelty, and (2) production needs feasibility. The evaluation results suggest that the chosen merchandise design is suitable for production, as 66% of respondents see the product as innovative. This study demonstrates the potential to develop an income-generating product with efficient production practices costs.

Keywords: *Circular fashion, merchandise, green branding, Addie, sustainable fashion, D4 Tata Busana.*

1. PENDAHULUAN

Industri mode global saat ini masih menghadapi krisis keberlanjutan yang disebabkan oleh model produksi fast fashion yang bersifat linier, yaitu *take make dispose*. (Githapradana et al., 2025). Masalah limbah tekstil yang masif mendorong perlunya mengadopsi praktik lapangan yang lebih bertanggung jawab. Hal ini sesuai dengan tujuan *Sustainable Development Goal's* (SDG's) 12 *Responsible Consumption and Production*, yang menekankan pentingnya bertanggung jawab terhadap konsumsi dan pengelolaan produksi. Tren ini juga menarik perhatian utama di Indonesia, seiring dengan naiknya kesadaran masyarakat terhadap dampak industri tekstil dan pentingnya inovasi desain berkelanjutan (Irwin et al., 2024). Konsep *Circular Fashion* yang memfokuskan ulang dari pembuangan ke pemanfaatan limbah tekstil untuk produk bernilai lebih tinggi semakin menjadi penting di era *sustainability*. *Circular fashion* mengedepankan prinsip *upcycling* yaitu strategi desain yang meningkatkan nilai material tidak bernilai menjadi produk *fashion* baru yang bernilai lebih tinggi secara estetika dan fungsional (Aus et al., 2021). Sung (2021) secara kritis meneliti proses desain *upcycling* dalam konteks mode dan menegaskan potensinya sebagai solusi untuk mengurangi limbah. Selain itu, Khurana & Muthu, 2022 juga menyoroti dampak negatif dari model linier *fast fashion* dan menyajikan dasar teoretis bahwa transisi ke *Circular Fashion Design* merupakan suatu keharusan mendesak.

Setiap Institusi pendidikan tinggi memiliki pusat unggulan yang menjadi ciri dari Institusi tersebut dan berfungsi sebagai institutional *branding*. Program Studi D4 Tata Busana merupakan bagian dari Pusat Unggulan IPTEKS di bidang seni Universitas Negeri Surabaya (UNESA) dan diharapkan dapat menjadi salah satu penciri keunggulan UNESA. *Branding* yang kuat dan spesifik dalam konteks akademik nasional untuk program studi vokasi, yang berfokus pada keunggulan praktis dan orientasi produk, sangat penting dan menjadi prioritas dalam merepresentasikan keahlian yang ditawarkan (Nasir, 2025). Namun, Program Studi D4 Tata Busana sebagai program studi baru masih belum memiliki *branding* spesifik yang merepresentasi keunggulannya di bidang seni dan keberlanjutan. Salah satu alat strategis yang dapat digunakan untuk membangun citra tersebut adalah merchandise (Ibrizah et al., 2025).

Merchandise sebagai media komunikasi visual yang strategis dapat memperkuat komitmen, nilai, dan branding disiplin ilmu dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk mahasiswa, dosen, dan mitra industri (Smith et al., 2021). Sebagai alat *branding* institusi, merchandise berperan penting dalam menarik perhatian dan membangun loyalitas, terutama dalam konteks non-profit, melalui desain *store* dan *visual merchandising* yang mendorong pembelian (Ebster & Garaus, 2015). *Merchandise* dapat berfungsi sebagai alat untuk mempromosikan identitas Program Studi D4 Tata Busana, dan harus secara konkret mencerminkan nilai inti program tersebut, termasuk estetika, desain, dan etika produksi. Selain sebagai barang promosi, *merchandise* juga berperan sebagai media edukasi yang aktif menyampaikan filosofi akademik.

Kajian terdahulu menunjukkan bahwa *circular fashion* dan *upcycling* yang dibahas oleh (Sung, 2021) menekankan analisis kritis terhadap proses desain *upcycling* dalam konteks mode dan menegaskan potensinya sebagai solusi untuk mengurangi limbah. Penelitian ini melengkapi temuan dari (Khurana & Muthu, 2022) yang menyoroti dampak negatif model linier *fast fashion*, sekaligus memberikan fondasi teoritis bahwa transisi menuju mode sirkular adalah kebutuhan mendesak. *Merchandise* sebagai alat *Branding* Institusi menjadi peran *merchandise* telah diteliti sebagai sarana komunikasi visual strategis oleh (Ebster & Garaus, 2015) bahwa *store design* dan *visual merchandising* mendorong pembelian yang dapat dialihfungsikan sebagai cara menarik perhatian dan loyalitas dalam konteks non-profit. Hal ini diperkuat oleh penelitian dari (Smith et

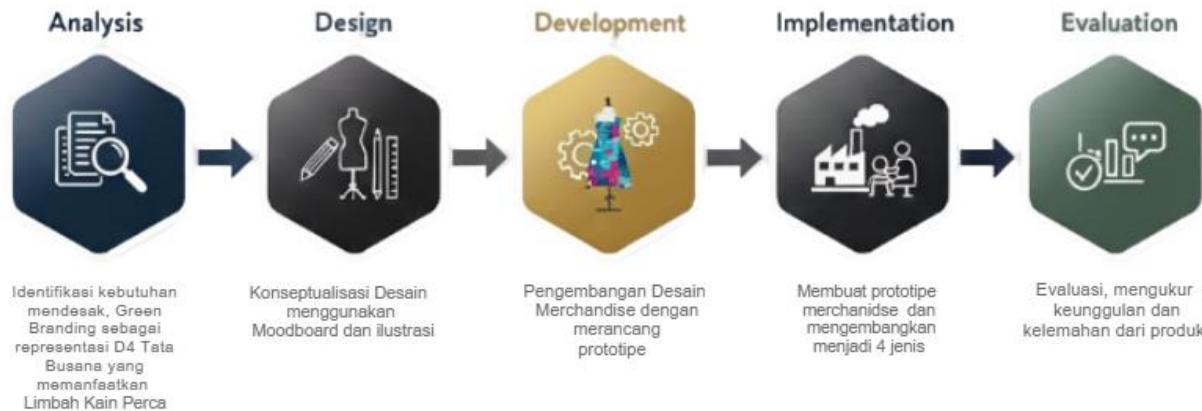
al., 2021) yang secara spesifik mendukung bahwa produk *merchandise* berfungsi memperkuat komitmen, nilai, dan *branding* disiplin ilmu kepada seluruh pemangku kepentingan. Selain itu, (Nasir, 2025) juga menekankan pentingnya *branding* yang kuat dan spesifik, terutama bagi institusi vokasi di Indonesia. *Green Branding* dan Otentisitas Produk sebagai Aspek keberlanjutan yang disematkan pada merek (*Green Branding*) memiliki tantangan otentisitas. Sementara (Fletcher, 2020) mengangkat isu kredibilitas, penelitian lain berfokus pada dampak *Green Branding* pada bisnis (Ge, J et al., 2021). Namun, fokus penelitian terdahulu mengenai *Green Branding* dalam konteks universitas, terutama melalui produk *upcycling* sebagai bukti fisik otentik, masih terbatas. Meskipun (Wijaya, 2018) yang menyinggung masalah *branding* yang umum dan kurang otentik pada produk-produk sejenis, belum ada studi pengembangan yang secara sistematis mengintegrasikan limbah *Teaching Factory* (*Tefa*) sebagai bahan baku untuk membangun *Green Branding* program studi vokasi.

Kesenjangan penelitian atau *Research Gap* pada penelitian terdahulu telah membahas keberlanjutan dan *branding* secara terpisah, saat ini belum ada studi yang secara komprehensif mengintegrasikan tiga elemen penting Pemanfaatan spesifik limbah *Tefa*, Penerapan *Circular Fashion* (*upcycling*) sebagai metode desain, dan Penguatan *Green Branding* otentik untuk mencirikan program studi vokasi yang baru.

Berdasarkan urgensi tersebut, pilot studi ini menjadi penting karena berupaya mengisi *gap* teoritis dalam studi *Green Branding* pada konteks non-profit serta menyelesaikan *gap* praktis berupa ketidakselarasan antara kurikulum *sustainable fashion* dengan *branding* program studi baru yang perlu diterapkan. Pentingnya penelitian ini adalah menyediakan acuan praktis tentang bagaimana mengelola limbah tekstil secara internal melalui *upcycling* dan mengubahnya menjadi alat *Green Branding* yang unggul, sekaligus mewujudkan potensi *income generating* bagi institusi. Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, diajukan hipotesis sebagai fokus penelitian pilot studi ini. Hipotesis penelitian ini adalah Inovasi desain *merchandise* menggunakan teknik *upcycling* limbah kain perca secara signifikan akan meningkatkan kepercayaan *Green Branding* program studi dan diterima positif oleh beberapa profesi responden sebagai implementasi *Circular Fashion*, sekaligus berpotensi menjadi *income generating product*.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D). Tahapan dari metode ini menggunakan model ADDIE meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (Widiantie et al., 2025) untuk menyusun dan memvalidasi kerangka kerja inovasi desain *merchandise* yang terintegrasi dengan strategi *Green Branding* dan *Circular Fashion*. Model ini berfungsi sebagai desain instruksional yang sistematis dan berpusat pada pembelajaran individu. ADDIE berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien, serta bertujuan menciptakan keselarasan tinggi konsep desain yang diterapkan dalam sebuah produk, termasuk pengembangan produk seperti pada pilot studi ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

Sejalan dengan prinsip pengembangan tersebut, penelitian ini menggunakan lima tahapan Addie yang dirancang untuk menuntun proses penciptaan secara sistematis mulai dari eksplorasi awal hingga evaluasi akhir.

1. *Analysis*, Pada fase ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan mendesak program studi. Hasil analisis menunjukkan perlunya alat *Green Branding* yang orisinal untuk membedakan program studi dari kompetitor. Masalah utamanya adalah *merchandise* yang masih umum dan potensi limbah kain perca sisa praktik mahasiswa yang belum terkelola dan termanfaatkan secara optimal. Isu limbah tekstil yang masif adalah krisis serius akibat *fast fashion* (Safitri, 2025).
2. *Design*, Tahap ini melibatkan konseptualisasi dan perancangan. Proses ini diawali dengan pembuatan *moodboard* yang dikembangkan menjadi 4 alternatif desain prototipe, berfokus pada miniatur manekin dengan prinsip *upcycling*. Desain yang dihasilkan harus mencerminkan kompetensi inti Program Studi D4 Tata Busana. *Merchandise* memiliki peran penting untuk menyampaikan citra merek dan mempengaruhi persepsi konsumen (Afwan & Santosa, 2020).
3. *Development*, Kegiatan ini meliputi pengumpulan dan pemilahan limbah kain perca (limbah Tefa Fasdeva), pembuatan prototipe, dan standardisasi. Strategi ini sejalan dengan kerangka kerja metodologis *Eco-design* untuk merancang produk dengan meminimalkan dampak lingkungan (Kuzman & Tomic, 2020). Produksi prototipe menguji efisiensi alur kerja dan biaya. *Merchandise* yang *sustainable* berfungsi sebagai bukti fisik untuk membangun otentisitas *green branding* (Taali & Maduwinarti, 2024).
4. *Implementation*, Pada fase ini mencakup hasil jadi prototipe yang dibahas berdasarkan komponen yang digunakan.
5. *Evaluation*, dilakukan untuk mengukur penerimaan dan persepsi publik terhadap prototipe, menggunakan kuesioner *online* (*Google Form*) yang disebarluaskan kepada 56 responden (dosen, mahasiswa, pengusaha). Hasil evaluasi digunakan untuk mendapatkan rekomendasi final. Inovasi *merchandise* untuk *green branding* selaras dengan preferensi konsumen terhadap produk yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, yang pada akhirnya akan mempengaruhi loyalitas merek (Han et al., 2016).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analysis

Tahap analisis mencerna pada krisis keberlanjutan global yang menuntut tanggung jawab institusi pendidikan tinggi vokasi. Kondisi aktual menunjukkan bahwa *merchandise* yang dimiliki Program studi D4 Tata Busana belum berfungsi sebagai alat *branding* yang efektif karena cenderung bersifat generik. Produk yang ada dipesan dari vendor luar, sehingga desainnya tidak mencerminkan identitas unik, kreativitas, maupun prinsip-prinsip keberlanjutan (*sustainable*) yang diajarkan di kelas. Dampak dari isu ini adalah melemahnya strategi *green branding* program studi secara keseluruhan, berisiko kehilangan daya tarik di mata calon mahasiswa dan mitra industri yang kini mencari talenta dengan wawasan *sustainability*.

Analisis mendalam mengidentifikasi potensi sumber daya yang terbuang dari limbah kain perca sisa praktik Tefa (*Teaching Factory*). Tefa merupakan model pembelajaran yang mengintegrasikan proses pembelajaran di sekolah vokasi dengan praktik nyata industri (Irwanto, 2025). Mahasiswa yang praktik di Tefa terlibat langsung dalam aktivitas produksi atau layanan yang sesuai standar industri guna meningkatkan kompetensi yang relevan dengan dunia kerja. Pendekatan ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang menitikberatkan keterlibatan kompeten *human resources* dan kerja sama dengan dunia usaha dan industri (DUDI), sehingga hasil pembelajaran berupa produk nyata yang dihasilkan melalui proses TEFA menunjukkan keterampilan mahasiswa. Tefa yang dikelola program studi D4 Tata Busana bernama Fasdeva (*Fashion Design Vocational Unesa*) mempunyai kain perca yang menumpuk di gudang dan berpotensi dibuang. Hal ini menciptakan peluang untuk menjadikan *merchandise* sebagai rancangan program studi yang secara sadar mengadopsi prinsip keberlanjutan.

Berdasarkan analisis tersebut, tujuan pilot studi ini ditetapkan untuk merancang dan membuat prototipe *merchandise* yang *sustainable* dengan menggunakan limbah perca hasil praktik Tefa. Tujuan khususnya meliputi mengidentifikasi potensi limbah kain perca, merancang 3-4 alternatif prototipe menggunakan teknik *upcycling* kemudian memilih salah satu yang memiliki standar kualitas tertinggi dan melakukan evaluasi awal. Solusi ini bertujuan memperkuat *green branding* program studi, mendukung SDG's, dan menunjukkan kompetensi inti program studi di bidang inovasi desain.



Gambar 2. Alur Penelitian

Design

Fase desain (D) berfokus pada penerjemahan isu limbah menjadi konsep produk yang inovatif dan estetik, di mana konsep *Green Branding* mulai diwujudkan secara visual. Proses ini diawali dengan penentuan inspirasi desain melalui *Moodboard*. *Moodboard* membantu penyampaian ide abstrak secara visual yang tidak hanya mencerminkan konsep desain, tetapi juga menggambarkan *feelings*, seperti suasana, gaya, dan karakter suatu karya. Dalam penelitian *Semantic Collage*, (Koch et al., 2020) mengembangkan pendekatan moodboard digital yang diperkaya dengan label semantik, sehingga responden dapat memahami konteks setiap elemen visual dengan lebih baik.

Moodboard yang digunakan dalam penelitian ini terinspirasi dari kemewahan *wastra* tradisional Indonesia yang diinterpretasikan ulang melalui pendekatan kontemporer. Visual ini menampilkan siluet *ballgown* modern dengan elemen *avant garde* yang berani, menggabungkan estetika etnik dan inovasi desain tinggi. Palet warna yang dipilih hijau tua, merah marun (terakota), krem pucat, dan kuning emas tidak hanya berfungsi sebagai panduan visual, tetapi juga memuat makna simbolis yang kuat. Hijau melambangkan kesegaran dan keberlanjutan; merah terakota merepresentasikan kekuatan budaya dan tanah; krem menghadirkan kesan netral yang elegan; sedangkan emas mencerminkan nilai dan kemewahan dari warisan tekstil.



Gambar 3. Moodboard

Setiap elemen dalam *moodboard* ini disusun untuk menegaskan nilai-nilai *circular fashion* dan *heritage-based design*. Desain ini menggunakan kembali limbah tekstil (*upcycling*) menjadi strategi utama. Kain tradisional, hiasan bunga, manik-manik kristal, dan material tekstil sisa diolah menjadi komposisi visual yang harmonis, menggambarkan bahwa desain fesyen tidak hanya dapat berakar pada budaya, tetapi juga menjawab isu keberlanjutan global. Penempatan tekstil tenun sebagai latar menciptakan narasi visual yang kuat tentang keterhubungan antara identitas lokal dan pendekatan desain masa kini. *Moodboard* ini menjadi rancangan yang menjelaskan arah pengembangan prototipe merchandise institusi yang tidak sekadar fungsional, tetapi juga sarat nilai etis, estetis, dan ekologis. Hal ini sejalan dengan citra ikonik dan anggun sebagai representasi produk unggulan program studi D4 Tata Busana.

Prinsip desain utama yang diterapkan adalah upcycling, bertujuan untuk mentransformasi limbah menjadi produk yang tidak hanya estetis, namun juga fungsional dan bernilai, sambil meminimalisir sisa bahan baru dalam proses produksi. Berdasarkan *moodboard*, dikembangkan 4 alternatif desain prototipe berupa miniatur busana, mereplikasi gaun mewah dengan perpaduan wastra tradisional. Desain yang terpilih menonjolkan perpaduan antara kemewahan *ballgown* dan wastra, Output dari tahapan desain adalah *final design* (desain akhir) terpilih, yang tidak hanya berupa gambar visual, tetapi juga mencakup spesifikasi teknis, pemilihan material kombinasi, dan detail pola. Desain ini memanfaatkan potongan-potongan kain perca kecil yang terkumpul di Bank Perca sekaligus memberikan nilai tambah estetika etnik. Desain yang matang ini menjadi cetak biru (*blueprint*) sebelum melangkah ke tahap pembuatan standarisasi prototipe.

Development

Fase pengembangan (D) merupakan alternatif yang menghubungkan konsep desain dengan realitas produksi, diawali dengan pengumpulan dan pemilahan material. Kegiatan pengumpulan material difokuskan dari sumber internal program studi (lab jahit dan sisa proyek mahasiswa), dikoordinasikan dengan penanggung jawab Tefa Fasdeva. Kain perca yang terkumpul kemudian dipilih berdasarkan jenis bahan, ukuran, dan palet warna yang serasi, untuk memastikan bahan baku siap diolah bagi proses perancangan desain *merchandise* inovatif.



Gambar 4. Pengelompokan Kain Perca

Gambar 4 memperlihatkan berbagai potongan kain sisa yang dikumpulkan dan dikelompokkan berdasarkan karakteristik tertentu, seperti warna, motif, dan jenis bahan. Kain perca dikelompokkan berdasarkan warna gelap, terang, serta bermotif disusun terpisah untuk memudahkan proses pemilahan. Pengelompokan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan kain perca sebagai bahan baku produksi. Selain itu, proses ini membantu menentukan kesesuaian kain dengan desain atau produk yang akan dibuat. Kain perca yang telah dipilih juga memudahkan perencanaan produksi dan mengurangi pemborosan material. Dengan demikian, pengelompokan kain perca merupakan tahap awal yang penting dalam mendukung praktik produksi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan.



Gambar 5. Proses membuat busana

Gambar 5 menunjukkan tahapan awal dalam pembuatan busana yang dimulai dari persiapan bahan dan alat. Kain yang telah dipilih dari pengelompokan kain perca kemudian diukur menggunakan pita ukur untuk memastikan ukuran sesuai dengan rancangan. Selanjutnya, pola busana digambar dan dipotong pada kain dengan memperhatikan arah serat dan motif. Proses pemotongan dilakukan secara cermat agar menghasilkan potongan kain yang presisi. Alat bantu seperti gunting, pensil kain, dan penggaris digunakan untuk mendukung ketepatan kerja. Tahapan ini menjadi dasar penting sebelum kain disatukan dan dijahit. Dengan proses yang sistematis, hasil busana yang dihasilkan dapat sesuai dengan desain yang direncanakan.



Gambar 6. Proses *fitting* busana

Gambar 6 merupakan tahapan *fitting* busana pada manekin untuk memastikan kesesuaian bentuk dan ukuran. Pada tahap ini, potongan busana disematkan menggunakan jarum pentul guna menahan posisi kain sementara. Proses *fitting* dilakukan untuk mengevaluasi jatuhnya busana, proporsi desain, serta kenyamanan saat dikenakan. Penyesuaian pada bagian tertentu, seperti bahu, pinggang, atau siluet belakang, dapat dilakukan apabila ditemukan ketidaksesuaian. Tahap ini membantu untuk mengidentifikasi bagian yang perlu diperbaiki sebelum proses penjahitan akhir. Fitting busana secara teliti akan menghasilkan tampilan yang rapi dan sesuai dengan desain yang direncanakan.



Gambar 7. Proses memberikan hiasan manik-manik

Gambar 7 menunjukkan proses tahapan yang terakhir yaitu pemberian hiasan manik-manik pada sebuah miniatur busana tradisional yang sedang dikerjakan secara detail dan teliti. Manik-manik berwarna terang disusun mengikuti pola busana, khususnya pada bagian dada dan leher, untuk memperkuat nilai estetika dan karakter visual pakaian. Proses ini dilakukan menggunakan alat bantu sederhana yang membantu merekatkan manik-manik secara presisi. Miniatur busana tampak terpasang pada penyanga, sehingga memudahkan pengerajan dari berbagai sisi. Kombinasi warna kain dan manik-manik mencerminkan unsur dekoratif khas kerajinan tangan tradisional. Pemberian manik-manik tidak hanya berfungsi sebagai ornamen, tetapi juga sebagai penanda identitas budaya pada busana.

Langkah berikutnya adalah pembuatan standarisasi prototipe, dimana prototipe ini berfungsi sebagai *master sample* atau acuan utama untuk menguji kelayakan teknis dan menetapkan kriteria mutu profesionalisme produk *Green Branding*. Prototipe dibuat 100% menggunakan kain perca dengan sentuhan wastra, dan mencantumkan logo VFD (*Vocational Fashion Design*) dan nama D4 Tata Busana sebagai identitas *merchandise*. Standar *finishing*, jahitan, dan penempatan logo didefinisikan secara rinci untuk memastikan tampilan akhir yang premium.



Gambar 8. Visualisasi standar prototipe merchandise

Tabel 1. Standar Prototipe Merchandise

No	Bahan/ Material	Parameter
1	Material	100% Kain Perca
2	Ukuran Kain	Menyesuaikan kain perca
3	Penempatan Logo	Bagian bawah manekin
4	Jahitan	Lurus, tidak berkerut dan jarak konsisten
5	Tambahan	Manik-manik

Implementation

Tahap implementasi (I) menandai pelaksanaan produksi perdana dalam skala terbatas, bertujuan menguji efektivitas dan efisiensi alur kerja berdasarkan standar yang telah ditetapkan. Proses produksi melibatkan pemotongan kain sesuai pola miniatur, pemasangan busana pada manekin, dan *finishing* detail dengan manik-manik dan label identitas program studi. Kegiatan produksi ini menjadi pembuktian konsep bahwa desain *merchandise Green Branding* dapat direplikasi secara konsisten sambil menerapkan prinsip-prinsip *upcycling*.

Tabel 2. Hasil jadi prototipe Merchandise

Prototipe	Deskriptif
	Prototipe 1 menggunakan komposisi warna cokelat tembaga dan krem terang dengan motif geometris khas teknik pewarnaan tradisional. Siluet dua lapis rok melingkar yang asimetris memberikan kesan dinamis dan anggun. Namun, hasil akhir dari desain ini mengalami modifikasi dari rancangan awal akibat keterbatasan dimensi kain perca yang tersedia. Proses <i>upcycling</i> memaksa penyesuaian bentuk, ukuran, dan susunan motif agar tetap dapat mewujudkan estetika yang seimbang. Panjang kain yang terbatas menyebabkan rok bagian bawah tampil lebih pendek dari desain ideal, dan pengolahan pada bagian atas disederhanakan untuk menyesuaikan dengan potongan kain sisa.
	Prototipe 2 menggunakan siluet dua tingkat dengan potongan mengembang yang memberikan kesan dinamis dan <i>playful</i> . Menggunakan kain perca berwarna merah bata dengan motif geometris putih, desain ini memanfaatkan limbah tekstil secara kreatif sebagai bagian dari prinsip <i>circular fashion</i> . Penyesuaian terhadap desain awal dilakukan untuk mengakomodasi keterbatasan panjang dan bentuk kain perca yang tersedia, sehingga menghasilkan rok berlapis yang lebih pendek dan simpel. Bagian atas menggunakan sisa bahan satin putih dengan detail minimalis, menciptakan kontras elegan yang tetap memperkuat karakter institusi melalui eksplorasi visual yang berani namun tetap fungsional sebagai <i>merchandise</i> representatif.

Prototipe	Deskriptif
	Prototipe 3 memadukan nuansa elegan dan etnik melalui pemanfaatan kain tenun bercorak khas Nusantara yang berpadu harmonis dengan aksen satin hijau gelap. Detail desain menonjol pada kerah tinggi dan pita samping, dilengkapi hiasan manik-manik menyerupai permata yang mengelilingi siluet leher hingga pinggang dan tepian rok. Keunikan desain ini terletak pada penyesuaian bentuk dan panjang kain perca tenun yang tidak seragam, sehingga mempengaruhi pola jatuh rok dan proporsi keseluruhan busana. Keterbatasan bahan justru dimanfaatkan untuk mengeksplorasi potongan asimetris yang mencerminkan kreativitas dalam prinsip <i>upcycling</i> .
	Prototipe 4 cenderung menggunakan nuansa elegan dan klasik melalui perpaduan warna marun gelap dengan motif etnik berwarna biru dan ungu yang lembut, dirancang dalam siluet gaun formal berpotongan A-line. Ornamen manik-manik imitasi mutiara yang membingkai garis leher, pinggang, dan keliman menambah kesan mewah serta memberikan aksentuasi visual yang seimbang. Pemanfaatan kain perca berwarna gelap dengan motif khas ini dilakukan dengan mempertimbangkan keterbatasan ukuran bahan, sehingga desain akhir menyesuaikan panjang serta lebar material yang tersedia. Penyesuaian ini menghasilkan bentuk yang tidak sepenuhnya simetris, namun tetap menjaga harmoni dan estetika keseluruhan. mengedepankan warisan budaya dan keberlanjutan.

Tabel 3. Biaya Produksi Merchandise

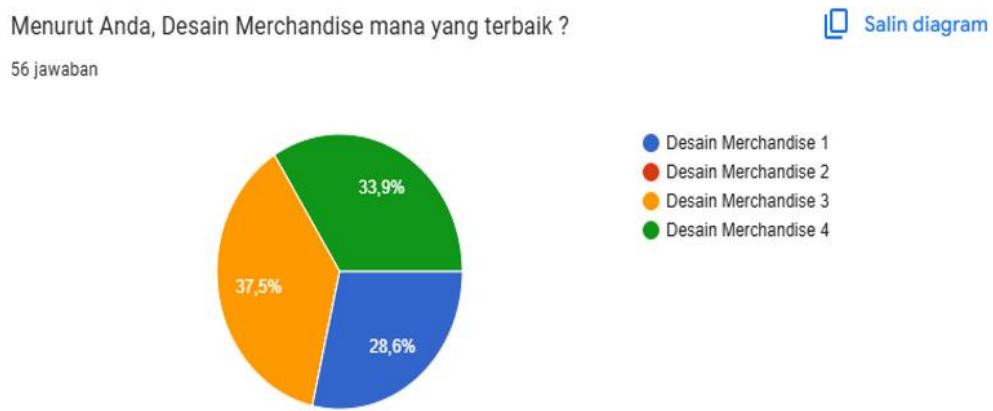
No	Bahan/ Material	Harga Satuan	Jumlah	Total
1	Miniatur Manekin	Rp 86.000	1	Rp 86.000
2	Label VFD	Rp 100	1	Rp 100
3	DTF D4 Tata Busana	Rp 3.000	1	Rp 3.000
4	Pita	Rp 7.000	0,02	Rp 140
5	Manik-manik	Rp 15.000	0,2	Rp 3.000
6	Kain Perca	Rp -	-	Rp -
7	Box	Rp 20.000	1	Rp 20.000
Total				Rp 112.240

Aspek finansial implementasi menunjukkan bahwa biaya operasional pembuatan prototipe per unit adalah Rp 112.240, yang jauh lebih efisien dibandingkan produk yang dipesan dari pihak eksternal yang mencapai harga sekitar Rp 250.000. Hasil ini membuktikan bahwa produk ini dapat meminimalisir anggaran dan memberikan alternatif pengadaan *merchandise* yang lebih hemat biaya namun bernilai lebih tinggi, sesuai dengan manfaat pilot studi ini. Produksi perdana menghasilkan empat desain *merchandise* final yang siap diluncurkan untuk evaluasi publik.

Evaluation

Fase evaluasi (E) merupakan tahap peluncuran dan pengumpulan umpan balik dari berbagai kalangan untuk mengukur persepsi publik terhadap produk dan dampaknya terhadap

citra *Green Branding* program studi. Evaluasi menggunakan *Google Form* dan diikuti oleh total 56 responden dari kalangan mahasiswa, dosen, praktisi, dan desainer.



Gambar 9. Hasil pemilihan desain prototipe terbaik

Hasil evaluasi *Google Form* menunjukkan bahwa Desain Merchandise 3 terpilih sebagai desain terbaik dengan jumlah prosentase 37,5%, diikuti Desain 4 (33,9%). Berdasarkan hasil evaluasi dari 56 responden. Kemudian merujuk pada desain prototipe terbaik dievaluasi menggunakan dua aspek yaitu (1) orisinalitas dan kebaruan desain, (2) Kebutuhan dan kelayakan produksi.

Orisinalitas dan Kebaruan Desain

Inovasi desain pada prototipe memanfaatkan limbah kain perca yang diolah menjadi produk miniatur busana dengan tampilan visual yang menarik dan bernilai seni tinggi. Setiap desain tidak hanya memperhatikan bentuk dan proporsi, tetapi juga mengeksplorasi keunikan motif serta tekstur kain yang berbeda, sehingga menghasilkan komposisi warna dan pola yang harmonis (Sunarya, 2017). Sentuhan kreatif ditambahkan melalui aksen-aksen dekoratif seperti manik-manik dan pita yang menonjolkan karakter unik dari prototipe. Keberanahan dalam menggabungkan elemen tradisional dan kontemporer menjadi bukti inovasi yang tidak hanya memperhatikan fungsi estetika, tetapi juga memperkuat pesan keberlanjutan dan identitas lokal dalam konteks *green branding*.

Tabel 5 menyajikan distribusi detail skor Likert meliputi 1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Netral, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju untuk kategori Orisinalitas dan Kebaruan Desain yaitu “Apakah ide desain unik dan belum pernah ada sebelumnya?”

Tabel 4. Skoring Prototipe

Skor (1=Sangat Tidak Setuju, 5=Sangat Setuju)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	0	0.0
2	2	3.6
3	17	30.4
4	26	46.4
5	11	19.6
Total	56	100.0

Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan tidak ada responden yang memberikan skor terendah Skor 1, menegaskan bahwa konsep *upcycling* ini dianggap minimalis layak. Mayoritas responden sejumlah 66% memberikan skor 4 atau 5 yang termasuk dalam kategori tinggi, yang mengonfirmasi bahwa inovasi desain berbasis limbah perca ini sukses menghasilkan produk yang dipersepsikan sebagai inovatif oleh responden. Hal ini memvalidasi salah satu aspek kunci dari Hipotesis Penelitian.

Kebutuhan dan Kelayakan Produksi

Kebutuhan produksi dalam konteks produk *sustainable fashion* mencakup identifikasi sumber daya, teknologi, proses produksi, dan kapasitas yang diperlukan untuk menghasilkan produk secara konsisten, termasuk ketersediaan bahan baku yang ramah lingkungan dan kesiapan sumber daya manusia yang mampu menerapkan teknik produksi berkelanjutan (Aulia & Ridlwan, 2023). Sedangkan kelayakan produksi adalah bagian dari studi kelayakan bisnis yang menilai apakah produk dapat diproduksi secara teknis dan ekonomis dengan mempertimbangkan aspek teknis, teknologi, dan finansial agar usaha dapat berjalan lancar dan memberikan kontribusi terhadap tujuan yang lebih luas seperti pencapaian SDG *Responsible Consumption and Production* (SDG 12).

Tabel 4 menunjukkan bagaimana persepsi kebutuhan dan kelayakan produksi merchandise berbeda di antara kelompok responden yaitu dinyatakan dalam Jumlah Responden dan Persentase dalam kelompok Status atau Pekerjaan.

Tabel 5. Persepsi terhadap Prototipe

Status/ Pekerjaan	Jumlah	Direkomendasikan dengan revisi	Direkomendasikan untuk produksi	Perlu pengembangan konsep lebih lanjut
Dosen	8	0%	100%	0%
Mahasiswa	47	10.6%	44.7%	44.7%
Pengusaha	1	0%	0%	100%
Total	56	8.9%	51.8%	39.3%

Kelompok dosen memiliki jumlah tertinggi yaitu 100% merekomendasikan untuk produksi tanpa revisi, menunjukkan validitas akademik yang tinggi terhadap konsep produk sebagai alat *Green Branding*. Kelompok mahasiswa terbagi rata antara rekomendasi produksi 44.7% dan kebutuhan pengembangan lebih lanjut 44.7%, menunjukkan adanya kebutuhan penyesuaian desain agar lebih relevan dengan tren atau fungsi *merchandise* mahasiswa. Disingkat, Sebanyak 51,8% merekomendasikan prototipe untuk diproduksi. Jumlah ini merupakan jumlah terbesar dan menjadi acuan bahwa *merchandise* ini dapat diterima oleh masyarakat dari segi desain, material, dan teknik *upcycling*. Responden yang merekomendasikan dengan revisi sebanyak 8,9% dan yang memerlukan pengembangan konsep lebih lanjut sebanyak 30,3% menjadi dasar untuk perbaikan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, evaluasi pilot studi menunjukkan perubahan signifikan dari program studi yang tidak memiliki *merchandise* inovatif dan limbah yang tidak terkelola, menjadi

tersedianya prototipe *merchandise* yang inovatif dari kain perca, limbah termanfaatkan secara optimal, dan terciptanya standarisasi sebagai panduan *green branding* yang berkelanjutan. Hal ini menegaskan bahwa tujuan pilot studi untuk mewujudkan prototipe yang inovatif, fungsional, dan berkelanjutan yang berfungsi sebagai alat *Green Branding* telah tercapai.

Pelaksanaan pilot studi ini menghadapi beberapa kendala yang memerlukan strategi adaptif untuk memastikan proyek dapat berjalan secara efisien. Kendala utama yang dihadapi terkait material adalah kuantitas dan kualitas kain perca atau limbah yang tidak konsisten, bervariasi dari segi ukuran, warna, dan jenis. Untuk mengatasi masalah ini, strategi yang diterapkan adalah memperbaiki cara mengumpulkan kain perca dari laboratorium dan sisa praktikum agar lebih efektif, serta melakukan sortir untuk memetakan potensi desain berdasarkan bahan yang tersedia. Selain itu, terdapat kendala keterbatasan Bahan Pendukung karena pembelian di *market place* seringkali dalam jumlah yang terbatas. Strategi untuk masalah ini adalah melakukan survei Bahan Pendukung langsung dari *supplier* pertama, sehingga diperoleh harga yang lebih terjangkau dan akses yang lebih mudah. Dari sisi konseptual dan perencanaan, kendala yang muncul adalah adanya kecenderungan terlalu banyak ide atau jenis produk yang ingin dibuat dalam waktu singkat. Hal ini diatasi dengan membatasi fokus pada 2-3 jenis produk *merchandise* unggulan saja, seperti manekin, *pouch* dan *tote bag*, agar setiap produk dapat dieksekusi secara maksimal. Kendala terakhir adalah waktu riset yang terbatas untuk menemukan ide yang benar-benar inovatif. Strategi untuk mengatasi keterbatasan waktu riset ini adalah memfokuskan *benchmarking* hanya pada 2-3 institusi atau *brand* yang spesifik dan efisien dalam mengumpulkan *moodboard* digital.

4. SIMPULAN

Pilot studi ini berhasil menunjukkan bahwa penerapan desain merchandise berbasis upcycling limbah kain perca menjawab solusi *green branding* Program Studi D4 Tata Busana yang dibuktikan melalui tahapan metode Addie. Prototipe yang dihasilkan memiliki orisinalitas dan kebaruan desain yang mencerminkan karakter institusi dengan jumlah 66% dan 51,8% merekomendasikan prototipe untuk diproduksi sesuai prinsip kebutuhan dan kelayakan produksi. Hal ini didukung dengan efisiensi biaya produksi sebesar 112.240 rupiah yang secara signifikan berpotensi menjadi produk *income generating* yang berdaya saing. Hasil evaluasi responden memperkuat validitas konsep circular fashion pada desain *merchandise*. Studi ini mengintegrasikan prinsip *eco design*, *green branding*, dan pengelolaan limbah berbasis pendidikan vokasi ke dalam satu model inovatif yang aplikatif. Penyusunan standarisasi produksi dapat memastikan keberlanjutan implementasi dan standarisasi kualitas, serta membuka ruang partisipatif bagi mahasiswa dalam proses kreatif, sekaligus sebagai media pembelajaran praktik keberlanjutan. Dengan demikian, studi ini tidak hanya menjawab permasalahan limbah tekstil dan kebutuhan branding, tetapi juga menghadirkan solusi jangka panjang untuk institusi pendidikan tinggi vokasi dalam menghadapi tantangan keberlanjutan industri mode.

DAFTAR PUSTAKA

- Afwan, M. T., & Santosa, S. B. (2020). Analisis pengaruh kualitas produk, persepsi harga dan kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian dengan citra merek sebagai variabel intervening (studi pada konsumen mebel madina di kota banjarnegara). *Diponegoro Journal of Management*, 9(2).

- Aus, R., Moora, H., Vihma, M., Unt, R., Kiisa, M., & Kapur, S. (2021). Designing for circular fashion: integrating upcycling into conventional garment manufacturing processes. *Fashion and Textiles*, 8(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s40691-021-00262-9>
- Ebster, C., & Garaus, M. (2015). *Store design and visual merchandising: Creating store space that encourages buying*. Business Expert Press
- Fletcher, R., Schiffere, S., Thurman, N. (2020). *Building The 'Truthmeter': Training Algorithms to help journalists Assess The Credibility of Social Media Sources*. The International Journal of Research into New Media Technologies. <https://doi.org/10.1177/1354856517714955>
- Githapradana, W, M, D., Handayani, B, R., Gondoputranto, O. (2025). Fashion Trend Forecast 2026/2027 Recode. Penerbit Universitas Ciputra
- Ge, J., Xu, Y., Huang, W., Wang, H., Yang, R., & Zhang, Z. (2021). *Green branding strategies and impact on business performance*. *Sustainability*, 13(21), 12093. <https://doi.org/10.3390/su132112093>
- Han, S. L., Chan, P. Y., Venkatraman, P., & Apeagyei, P. (2016). *Standard vs Upcycled Fashion Design and Production*. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 21(4), 539–555. <https://doi.org/10.1080/17569370.2016.1227146>
- Ibrizah, Z., Nurrohman, R., & Hidayah, A. (2025). Strategi Pengembangan Merchandise Gresik United dengan Analisis SWOT: Membangun Pertumbuhan Merek Berkelanjutan dan Pemberdayaan Ekonomi Lokal. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 3645-3654. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1094>
- Irwanto, I. (2025). Proses Pembelajaran TEFA di Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Teknologi Industri. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 5(3).
- Irwin, M., Fajriansyah, A., Qamariah, N., Agusta, R., Aminah, A., Hasiah, H. (2024). *Penerapan Ekonomi Sirkular pada Industri Kreatif: Peluang dan Tantangan di Era Digital*. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 4489-4502. <https://doi.org/10.56799/jceki.v3i5.4980>
- Khurana, K., & Muthu, S. S. (2022). *Are low- and middle-income countries profiting from fast fashion?*. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 26(2), 289–306. <https://doi.org/10.1108/JFMM-12-2020-0260>
- Koch, J., Taffin, N., Lucero, A., & Mackay, W. E. (2020). SemanticCollage: Enriching digital mood board design with semantic labels. In *Proceedings of the 2020 ACM designing interactive systems conference* (pp. 407-418). <https://doi.org/10.1145/3357236.3395494>
- Nasir, N. (2025). *Peran Branding dan Promosi dalam Meningkatkan Daya Tarik Politeknik LP3I Makassar sebagai Pilihan Pendidikan Vokasi*. *Radinka Journal of Science and Systematic Literatur Review*, 3(1). <https://doi.org/10.56778/rjslr.v3i1.398>
- Safitri, I. (2025). Dampak Fast Fashion Terhadap Perempuan Dan Lingkungan: Analisis Ekofeminsme. *Journal Of Science And Social Research*, 8(1), 212-218. <https://doi.org/10.54314/jssr.v8i1.2514>
- Sunarya, Y. Y. (2017). Desain dalam konstelasi inovasi, identitas, dan industri kreatif. *Diakses 13 Januari 2026*. https://www.researchgate.net/profile/YanSunarya/publication/314869232_Desain_dalam_Konstelasi_Inovasi_Identitas_dan_Industri_Kreatif/links/58c6b5d245851538eb8ef310/Desain-dalam-Konstelasi-Inovasi-Identitas-dan-Industri-Kreatif.pdf
- Sung, K. (2021). A review of upcycling in fashion: A critical analysis of the design process. *Fashion Practice*, 13(1), 51-73. <https://doi.org/10.1080/17569370.2021.1891724>
- Smith, A., Brown, T., & Williams, L. (2021). *Merchandise as a strategic visual communication tool in institutional branding*. *Journal of Brand Management*, 28(4), 412–425. <https://doi.org/10.1057/s41262-021-00245-3>

- Taali, M., & Maduwinarti, A. (2024). *Green marketing*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Widiantie, R., Setiawati, I., Junaedi, E., & Amanah, S. P. (2025). *Development of 21st Century Skills Integrated Mini Research E-Assessment for Prospective Teacher*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. Vol.11 no 4. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i4.10512>
- Wijaya, S, B.(2018). *Governmental Branding As A Strategy to Build Public Trust, Loyalty, And Participation*. *Journal Communication Spectrum: Capturing New Perspectives in Communication*, 8(2), 232-255. <http://dx.doi.org/10.36782/jcs.v8i2.2152>