

## PENERAPAN TEKNIK *UPCYCLING* DENGAN LIMBAH TEKSTIL *JEANS* PADA *VEST*

Oleh :

Fani Muharrani<sup>1)</sup>, Kiki Tristiawanti Simbolon<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> STKIP Pangeran Antasari

<sup>1</sup>email: fanimuharrani@gmail.com

<sup>2</sup>email: kikitristiawanti20@gmail.com

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel :

Submit, 15 Agustus 2026

Revisi, 22 September 2026

Diterima, 29 September 2026

Publish, 30 September 2026

#### Kata Kunci :

*Upcycling*,

Limbah Tekstil *Jeans*,

*Vest*,

*Sashiko*.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil jeans pada perancangan busana *vest* wanita dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dan motif *kaku-shippo*, serta untuk mengetahui kualitas busana *vest* yang dihasilkan berdasarkan penilaian ahli dan responden. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih banyaknya limbah tekstil berbahan dasar jeans yang masih layak pakai namun belum dimanfaatkan secara optimal menjadi produk fashion yang bernilai guna dan bernilai estetika. Peneliti menjalankan studi di Kota Binjai pada periode Mei hingga Juni 2026 dengan menggunakan pendekatan desain *Double Diamond* yang meliputi tahap *discover*, *define*, *develop*, dan *deliver*. Sampel riset ini mencakup 22 orang partisipan yang terdiri atas 2 praktisi desain busana dan 20 mahasiswa Pendidikan Vokasional Desain Fashion melalui teknik seleksi *purposive sampling*. Penulis mengumpulkan data melalui instrumen observasi, kuesioner, serta dokumentasi, lalu melakukan analisis deskriptif kuantitatif menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 26.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *upcycling* limbah tekstil jeans dapat diterapkan melalui tahap persiapan bahan, pembuatan pola dan penjahitan busana *vest*, serta penerapan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dan motif *kaku-shippo* sebagai *center of interest* dan *border* pada busana. Hasil penilaian ahli menunjukkan persentase kelayakan produk sebesar 98%-100% (kategori sangat layak), sedangkan hasil penilaian 20 responden menunjukkan instrumen valid dan reliabel (*Cronbach's Alpha* = 0,889) dengan rata-rata persentase penilaian sebesar 96,7% (kategori sangat baik). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil jeans dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dan motif *kaku-shippo* mampu menghasilkan busana *vest* wanita yang berkualitas, ramah lingkungan, dan memiliki nilai estetika tinggi.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



### Corresponding Author:

Nama: Kiki Tristiawanti Simbolon

Afiliasi: STKIP Pangeran Antasari

Email: kikitristiawanti20@gmail.com

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan industri *fashion* global mengalami transformasi besar selama dua dekade terakhir akibat meluasnya fenomena *fast fashion*. Model bisnis tersebut menonjolkan kecepatan manufaktur yang ekstrem, siklus mode yang kilat,

serta prioritas volume produk di atas standar kualitas. Hal ini menyebabkan komoditas pakaian memiliki usia pakai yang singkat dan memacu perilaku belanja berlebih pada masyarakat luas. Praktik ini merusak pola konsumsi publik sekaligus menciptakan

ancaman nyata bagi stabilitas lingkungan (Aroffiqi, 2025).

Hardani (2023) mendefinisikan *fast fashion* sebagai produk busana yang melalui proses manufaktur singkat dengan harga jual murah. Industri ini merilis berbagai model pakaian secara masif, mulai dari koleksi musim panas hingga musim dingin dalam setiap pergantian musim (Hardani, 2023). Perusahaan *fast fashion* memproduksi pakaian dalam skala besar, namun fenomena ini memicu dampak buruk. Perubahan tren yang dinamis mendorong masyarakat segera membuang produk mode lama. Sampah tersebut kemudian menumpuk menjadi limbah yang sulit terurai dan merusak ekosistem lingkungan (Rahmadan, 2024). Industri mode juga membutuhkan pasokan air yang sangat melimpah dalam setiap proses produksinya. Sektor *fast fashion* menghabiskan total 1,5 triliun liter air per tahun. Bahkan, limbah berbahaya dari industri ini telah mencemari sekitar 20 persen atau 93 miliar m<sup>3</sup> cadangan air global (UNEP, 2021). Berbagai fakta tersebut membuktikan bahwa praktik *fast fashion* bertolak belakang dengan agenda pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Pekan Binjai, Kota Binjai pada tanggal 6 Mei 2026, ditemukan masih banyak pakaian berbahan dasar *jeans* yang tidak lagi digunakan meskipun kondisi materialnya masih layak pakai. Sebagian pakaian tersebut hanya disimpan, dibuang, atau tidak dimanfaatkan kembali. Selain itu, di Pasar Pekan 18 Binjai juga banyak dijumpai pakaian bekas (*second hand*) berbahan *jeans* yang dijual dengan harga relatif rendah karena memiliki ukuran yang kurang diminati, model yang sudah tidak mengikuti tren, atau terdapat kerusakan ringan seperti sobekan dan cacat pada beberapa bagian kain. Kenyataannya, mayoritas material denim tersebut tetap mempertahankan standar kualitas yang mumpuni dan memiliki potensi besar untuk transformasi menjadi produk busana baru. Kondisi ini menunjukkan bahwa limbah tekstil berbahan dasar *jeans* belum dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai guna dan nilai estetika yang lebih tinggi. Apabila kondisi tersebut terus berlangsung, jumlah limbah tekstil berpotensi semakin meningkat dan menambah beban lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi yang mampu memanfaatkan kembali limbah tekstil berbahan dasar *jeans* menjadi produk *fashion* yang lebih bernilai melalui proses pengolahan yang kreatif dan berkelanjutan.

Kain denim *jeans* merupakan kain yang tak lekang oleh waktu dan dapat diterima secara luas di dunia (Agus dalam Aanisah, 2024). Semakin berkembangnya zaman, semakin banyak model atau kreasi denim *jeans* yang dibuat serta banyak ditemui di pasaran, membuat denim *jeans* yang lama telah

tergantikan. Sejalan dengan (Santoso dalam Aanisah, 2024) mengatakan bahwa sisa dan produk denim *jeans* bekas di Indonesia banyak yang dibuang, ditumpuk, dan dibakar. Selain itu, Salah satu bahan yang masih sering digunakan di dunia *fashion* dalam waktu yang lama hingga saat ini masih sering digunakan adalah kain denim. Masyarakat luas sering menganggap kain denim identik dengan produk celana jeans, padahal material ini memiliki fleksibilitas tinggi untuk pembuatan aneka busana dan pelengkap mode seperti kemeja, jaket, gaun, blus, tas, serta rok (Setiawan, 2023).

Dengan fenomena ini peneliti tertarik untuk mendaur ulang denim *jeans* menjadi salah satu usaha yang memanfaatkan *jeans* bekas dalam bidang industri *fashion* dengan pengolahan denim *jeans* bekas yang dijual sebagai barang *second hand* menjadi barang yang layak guna dan layak jual menggunakan teknik *Upcycle* menjadi busana *vest*.

Teknik *Upcycle* dipilih karena kemudahan pada proses produksinya dan kemudahan dalam memperoleh alat dan bahan yang akan digunakan. Sebuah penelitian dengan judul “Daya Terima Produk *Upcycling* Pakaian Wanita” membuktikan bahwa masyarakat menyambut baik produk busana hasil *upcycling*. Selain itu, proses kreatif ini secara nyata mampu mengeskalasi standar kualitas pakaian tersebut menjadi lebih unggul (Qurratu'ayun dalam Annesa *et al.*, 2023).

Istilah *upcycle* atau *upcycling* berakar dari perpaduan konsep peningkatan kualitas (*upgrading*) dan daur ulang (*recycling*). Aktivitas ini berfokus pada pembuatan komoditas baru dengan memanfaatkan barang usang, material sisa, atau produk yang sudah tidak terpakai lagi (Caroline *et al.*, 2021). Pandangan serupa dari Handayani *et al.* (2022) mendefinisikan *upcycling* sebagai mekanisme kreasi benda bernilai tinggi dari produk lama dan material limbah. Praktik ini menghasilkan material yang memiliki standar kualitas unggul serta memberikan dampak positif yang lebih luas bagi keberlanjutan ekosistem lingkungan. Metode *upcycle* bertindak sebagai instrumen strategis dalam mengimplementasikan prinsip desain berkelanjutan melalui optimalisasi potensi setiap helai pakaian. Langkah ini memperpanjang usia pakai produk secara signifikan dan menunda fase akhir pembuangan sampah di tempat pemrosesan akhir (Shiba, 2021).

Pada proses pembuatan produk *upcycling fashion* terdapat kriteria yang dibutuhkan untuk mengetahui apakah suatu material dapat di *Upcycle* atau tidak, yaitu dengan memperhatikan 3 hal (Hann dalam Listiani *et al.*, 2024): pertama segi konsistensi, material yang digunakan memiliki ketahanan jangka waktu yang lama; kedua segi kualitas, material yang digunakan masih dalam keadaan baik. Apabila ada kecacatan masih dapat diperbaiki, baik untuk kesehatan artinya tidak membuat alergi; dan ketiga

segi kuantitas, Ukuran dan banyaknya material yang akan digunakan harus dipertimbangkan.

Hal ini sejalan dengan (Suhartini dalam Listiani *et al.*, 2024) yang menyatakan bahwa terdapat tiga teknik yang dapat dilakukan dalam proses *Upcycle* yaitu, mengubah model (*Upcycle clothing change model*), kombinasi (*Upcycle merging two clothes*), dan penambahan material atau ornamen (*Upcycle addition of material or decoration*). Dalam penelitian ini, teknik *upcycling* yang digunakan adalah teknik mengubah model (*Upcycle clothing change model*) dan penambahan ornamen dekoratif (*Upcycle addition of material or decoration*). Teknik mengubah model merupakan proses mengubah desain atau fungsi asli suatu produk menjadi produk baru dengan kategori yang lebih baik. Sementara itu, teknik penambahan material atau ornamen dilakukan dengan menambahkan material maupun dekorasi baru ataupun bekas untuk meningkatkan kualitas dan nilai estetika produk. Pemilihan teknik tersebut didasarkan pada tujuan untuk mengubah pakaian berbahan dasar *jeans* yang sudah tidak digunakan menjadi produk *fashion* baru tanpa menghilangkan karakteristik utama materialnya.

Salah satu produk *fashion* yang dapat dikembangkan melalui teknik mengubah model adalah busana *vest*. *Vest* dipilih karena memiliki konstruksi yang relatif sederhana dibandingkan jenis busana lainnya sehingga memungkinkan pemanfaatan material *jeans* bekas secara lebih optimal. Selain itu, *vest* tidak memerlukan bahan dalam jumlah yang terlalu besar sehingga bagian-bagian denim *jeans* yang masih layak pakai dapat dimanfaatkan secara maksimal. Busana *vest* juga merupakan item *fashion* yang fleksibel dan mudah dipadukan dengan berbagai gaya berpakaian, baik kasual maupun semi formal.

Dalam penelitian ini, *vest* dirancang sebagai busana kasual wanita yang dapat digunakan oleh remaja hingga dewasa. Busana *vest* dirancang dengan ukuran lingkar dada sekitar 100cm dan 110 cm sehingga dapat digunakan oleh berbagai ukuran tubuh. Melalui proses pengubahan model, pakaian *jeans* yang sebelumnya tidak digunakan dapat diubah menjadi busana *vest* yang memiliki fungsi baru, tampilan yang lebih menarik, dan nilai guna yang lebih tinggi dibandingkan produk sebelumnya. Pemilihan *vest* juga didasarkan pada kesesuaian karakteristik bahan *jeans* yang kuat dan kokoh sehingga mampu menghasilkan produk yang nyaman digunakan, memiliki struktur yang baik, dan bernilai estetis. Selain itu, *vest* dipilih karena lebih memungkinkan untuk memanfaatkan bagian-bagian kain *jeans* bekas secara efisien dibandingkan beberapa jenis busana lain yang umumnya membutuhkan bidang kain yang lebih luas dan utuh.

Karakter desain *vest* yang relatif sederhana juga memberikan fleksibilitas dalam proses perancangan serta memungkinkan penerapan teknik

dekoratif *sashiko* sebagai elemen estetika utama tanpa mengurangi fungsi pakainya. Dengan demikian, pemilihan *vest* tidak hanya didasarkan pada pertimbangan desain, tetapi juga pada efisiensi pemanfaatan material, aspek keberlanjutan, dan kesesuaiannya dengan konsep *upcycling* yang diterapkan dalam penelitian ini.

Untuk memperkuat identitas desain, busana *vest* yang dirancang mengusung konsep Japanese Style. Konsep ini dipilih karena memiliki karakter desain yang sederhana, fungsional, serta memiliki nilai estetika yang khas. Selain itu, prinsip kesederhanaan dan pemanfaatan material secara optimal dalam Japanese Style sejalan dengan konsep keberlanjutan yang menjadi dasar penerapan *upcycling*. Gaya busana Jepang juga dikenal memiliki tampilan yang unik dan dapat diterima oleh berbagai kalangan usia.

Sebagai unsur dekoratif utama, penelitian ini menerapkan teknik *sashiko* pada busana *vest*. Istilah *sashiko* merepresentasikan teknik tusukan kecil dari sisi belakang atau praktik menjahit jelujur secara berulang guna menyusun motif tertentu. Dornber (dalam Ayda, 2020) memaparkan bahwa *sashiko* merupakan metode *quilting* tradisional asal Jepang yang identik dengan penggunaan benang putih pada kain indigo serta memiliki kegunaan luas untuk aneka produk *fashion*. Selain berfungsi sebagai elemen dekoratif, teknik *sashiko* juga dikenal mampu memperkuat struktur kain dan memperpanjang masa pakainya. Dalam penelitian ini, teknik *sashiko* diterapkan menggunakan motif tradisional Jepang, yaitu motif *Seigaiha* yang berasal dari gelombang laut dan motif *Kaku Shippo* yang terbentuk dari rangkaian lingkaran atau lengkungan yang saling bertaut sehingga menghasilkan bentuk menyerupai bunga atau bintang berulang. Penerapan motif tersebut diharapkan mampu memperkuat karakter Japanese Style pada busana *vest* sekaligus meningkatkan nilai estetika produk. Pemilihan teknik *sashiko* juga didasarkan pada kesesuaiannya dengan karakter kain denim *jeans* yang memiliki struktur kuat dan warna yang menyerupai kain indigo tradisional Jepang, sehingga penerapan *sashiko* pada material *jeans* menjadi lebih relevan baik dari aspek estetika maupun fungsi.

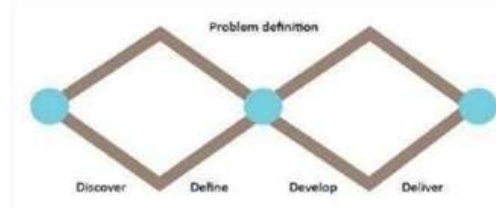
Selain menghasilkan produk *fashion* baru, penelitian ini juga perlu memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan. Kualitas *vest* hasil penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil *jeans* tidak hanya ditinjau dari keberhasilan mengubah bahan bekas menjadi produk baru, tetapi juga dari aspek perancangan busana *vest* dan penerapan teknik *upcycling*. Aspek perancangan busana *vest* meliputi ukuran, penerapan teknik *sashiko*, dan aspek fungsional produk. Aspek ukuran mencakup kesesuaian ukuran standar, ketepatan pembuatan pola, kesesuaian proporsi bagian busana, serta keluwesan ukuran saat dikenakan. Aspek penerapan teknik *sashiko* meliputi ketepatan penerapan teknik,

kerapian dan kualitas jahitan, fungsi penguatan bahan, nilai estetika motif, serta keserasian komposisi motif pada busana. Sementara itu, aspek fungsional meliputi kenyamanan pemakaian, kemudahan penggunaan, kesesuaian fungsi busana, keamanan pemakaian, dan daya tahan produk. Selain aspek perancangan busana, kualitas produk juga ditinjau dari penerapan teknik *upcycling* yang meliputi aspek pengolahan bahan dan aspek kreativitas serta inovasi. Aspek pengolahan bahan mencakup pemilihan dan pemilahan bahan, kesesuaian teknik dengan karakteristik bahan *jeans*, kerapian potongan dan sambungan, pemanfaatan bagian asli *jeans*, serta efisiensi penggunaan bahan. Adapun aspek kreativitas dan inovasi meliputi keunikan ide pengolahan, keberhasilan perubahan fungsi limbah tekstil menjadi produk baru, tingkat kesulitan teknik, nilai kebaruan desain, daya tarik visual produk, dan penerapan prinsip desain. Penilaian terhadap aspek-aspek tersebut diperlukan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan produk *vest* hasil penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil *jeans*.

Uraian tersebut menunjukkan bahwa minimnya optimalisasi limbah tekstil berbahan *jeans* berkualitas menjadi *fashion* busana yang fungsional dan artistik menjadi kendala utama penelitian. Peneliti kemudian menindaklanjuti hal tersebut melalui penyusunan karya ilmiah dengan judul “Penerapan Teknik *Upcycling* Dengan Limbah Tekstil *Jeans* Pada *Vest*.”

## 2. METODE PENELITIAN

Peneliti mengadopsi metode *Double Diamond* sebagai desain utama dalam penelitian ini. Kerangka *Double Diamond* merupakan prosedur perancangan yang memetakan proses desain secara sistematis guna mempermudah pemahaman terhadap setiap fase pengerjaan (Anra et al., 2024). Metode tersebut mencakup empat tingkatan inti yang meliputi *discover*, *define*, *develop*, dan *deliver*. Peneliti menggunakan skema *Double Diamond* karena model ini menawarkan struktur yang rapi dalam alur perancangan, yang berawal dari penentuan problem, formulasi gagasan, hingga penciptaan solusi desain inovatif yang relevan dengan sasaran riset (Indarti, 2020). Berikut merupakan rincian setiap tahapan beserta aktivitas dan justifikasi ilmiahnya:



Gambar 1. Metode *Double Diamond*

### 1. Tahap *Discover*

Tahap *discover* melibatkan proses penggalan inspirasi serta pengumpulan data yang berfungsi sebagai rujukan utama dalam perancangan pakaian.

Kepemilikan konsep desain yang terperinci dan eksplisit menjamin hasil akhir karya tetap selaras dengan sasaran objektif yang telah ditetapkan oleh perancang. Kegiatan menghimpun informasi serta melakukan eksplorasi gagasan berperan sebagai stimulus kreatif utama yang memicu desainer untuk mempertimbangkan berbagai potensi pengembangan rancangan secara luas.

### 2. Tahap *Define*

Peneliti menjalankan fase *Define* untuk mendalami sumber gagasan yang telah terpilih sebelumnya. Sebuah moodboard merangkum seluruh inspirasi karya dan menjadi acuan utama selama proses perancangan berlangsung. Pada tahap ini, peneliti menyusun *moodboard* sebagai media visual untuk menggambarkan konsep desain yang akan diwujudkan. Moodboard memuat berbagai elemen pendukung desain, seperti referensi bentuk *vest*, karakteristik motif seigaiha yang terinspirasi dari gelombang laut, tekstur dan warna material denim *jeans*, teknik *sashiko*, serta palet warna yang sesuai dengan konsep produk. Selain itu, dilakukan pemilihan material limbah *jeans* yang akan digunakan, penentuan detail desain, dan perencanaan penerapan sulaman *sashiko* pada produk *vest*.



Gambar 2. *Moodboard*

Sumber: Penelitian 2026

### 3. Tahap *Develop* (Pengembangan Ide & Pembuatan Produk)

Pada tahap *develop* merupakan tahap pengembangan dari tahap *define*. Pada tahap ini, konsep desain yang telah ditetapkan melalui moodboard dikembangkan menjadi desain *vest* yang akan direalisasikan. Pengembangan desain dilakukan dengan mengubah pakaian berbahan *jeans* bekas menjadi busana *vest* melalui penerapan teknik *upcycling*. Selain itu, ditentukan penempatan dan penerapan sulaman *sashiko* motif seigaiha dan motif kaku-shippo sebagai ornamen yang berfungsi menambah nilai estetika produk. Pada tahap ini juga dilakukan penyempurnaan detail desain, meliputi bentuk *vest*, ukuran, konstruksi busana, pemilihan bagian kain *jeans* yang akan digunakan, serta penempatan ornamen agar sesuai dengan konsep yang telah ditetapkan. Hasil dari tahap *develop*

berupa desain final *vest* yang siap diwujudkan menjadi produk.



Desain (A)



Desain (B)

Gambar 3. Desain Produk A dan B  
Sumber : Penelitian 2026

#### 4. Tahap *Deliver*

Tahap *deliver* mengakhiri seluruh rangkaian perancangan busana dengan merealisasikan ide, konsep, serta desain awal menjadi produk fisik atau purwarupa. Dua orang ahli di bidang mode beserta dua puluh mahasiswa dari program studi Pendidikan Vokasional Desain Fashion STKIP Pangeran Antasari memberikan penilaian objektif terhadap hasil akhir busana *vest* tersebut. Proses pengambilan data menggunakan kuesioner evaluasi yang berlandaskan pada sejumlah indikator teknis yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### Teknik Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan implementasi teknik *upcycling* limbah tekstil denim pada produk rompi secara sistematis dan mendalam. Metode deskriptif kuantitatif tersebut mengkaji fenomena yang sedang berlangsung serta menyajikan hasil riset melalui data dari dua pakar kualitas produk dan 20 sampel responden. Peneliti memproses data dari para ahli dan responden tersebut melalui uji validitas, reliabilitas, serta penghitungan rata-rata guna memastikan hasil yang relevan, transparan, dan representatif bagi seluruh variabel penelitian. Setelah proses validasi, peneliti menganalisis data dengan mengombinasikan teknik deskriptif kuantitatif dan persentase klasifikasi mutu, yang selanjutnya dikonversi menjadi kategori kualitas sesuai standar

evaluasi pendidikan vokasi dan desain (Sugiyono, 2023).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh melalui proses perancangan dan pembuatan produk busana *vest* wanita berbahan dasar limbah tekstil jeans dengan penerapan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dan motif *kaku-shippo*, serta hasil uji kualitas produk yang dilakukan oleh ahli (*expert judgement*) dan responden.

#### 1) Kualitas Busana Vest Wanita Hasil Penerapan Teknik *Upcycling* Limbah Tekstil Jeans dengan Teknik Dekoratif *Sashiko* Motif *Seigaiha* Dan Motif *Kaku-Shippo* Berdasarkan Penilaian Ahli dan Responden

Kualitas produk busana *vest* wanita hasil *upcycling* limbah tekstil jeans dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dan motif *kaku-shippo* diukur melalui dua sumber data, yaitu penilaian ahli (*validator*) dan penilaian responden. Uraian hasil dari masing-masing sumber data adalah sebagai berikut.

##### a. Hasil Penilaian Ahli Panelis Produk (*Expert Judgement*)

Penilaian ahli dilakukan oleh dua orang ahli/*validator* terhadap lima aspek penilaian produk. Hasil penilaian ahli terhadap kelayakan produk disajikan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 1 Hasil Penilaian Ahli Panelis Terhadap Kualitas Produk

| Aspek Penilaian    | Ahli   | Skor Perolehan | Skor Maksimal | Persentase | Kategori     |
|--------------------|--------|----------------|---------------|------------|--------------|
| Aspek 1 (10 butir) | Ahli 1 | 49             | 50            | 98%        | Sangat Layak |
| Aspek 1 (10 butir) | Ahli 2 | 50             | 50            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 2 (12 butir) | Ahli 1 | 60             | 60            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 2 (12 butir) | Ahli 2 | 60             | 60            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 3 (4 butir)  | Ahli 1 | 20             | 20            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 3 (4 butir)  | Ahli 2 | 20             | 20            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 4 (4 butir)  | Ahli 1 | 20             | 20            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 4 (4 butir)  | Ahli 2 | 20             | 20            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 5 (4 butir)  | Ahli 1 | 20             | 20            | 100%       | Sangat Layak |
| Aspek 5 (4 butir)  | Ahli 2 | 20             | 20            | 100%       | Sangat Layak |

Sumber : (data diolah 2026)

Berdasarkan Tabel di atas , kedua ahli Panelis memberikan penilaian dengan persentase kelayakan antara 98% sampai dengan 100% pada seluruh aspek yang dinilai. seluruh aspek penilaian yang diberikan oleh kedua ahli berada pada rentang 81%–100%, sehingga secara keseluruhan produk busana *vest* wanita hasil penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil jeans dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dan motif *kaku-shippo* dinyatakan berada pada kategori sangat layak.

#### 2) Hasil Penilaian Responden

Penilaian responden dilakukan terhadap 20 orang responden dengan menggunakan instrumen

berupa angket sejumlah 20 butir pertanyaan. Peneliti menguji validitas dan reliabilitas instrumen secara saksama sebelum mengaplikasikannya dalam tahap pengumpulan data.

#### a) Uji Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap 20 butir instrumen menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) setiap butir berkisar antara 4,65 sampai dengan 4,90 dari skor maksimal 5, dengan nilai standar *deviasi* berkisar antara 0,308 sampai dengan 0,489. Adapun nilai rata-rata skor total dari 20 responden adalah sebesar 96,70 dengan *standar deviasi* 4,244.

#### b) Uji Validitas

Peneliti menerapkan teknik korelasi *Pearson Product Moment* melalui perangkat lunak SPSS 26.0 guna menguji validitas instrumen dengan menghubungkan skor setiap butir terhadap skor total. Instrumen mencapai kriteria validitas apabila angka *r* hitung melampaui nilai *r* tabel pada tingkat signifikansi 5%. Partisipasi 20 responden (N) dalam penelitian ini menghasilkan ketetapan nilai *r* tabel sebesar 0,444. Seluruh butir pernyataan, mulai dari nomor satu sampai dua puluh, mencatatkan angka *r* hitung yang lebih tinggi dari *r* tabel (0,444) dengan sebaran koefisien korelasi antara 0,459 hingga 0,749 pada level signifikansi 0,05, 0,01, serta 0,001. Berdasarkan data tersebut, 20 butir instrumen menyandang status valid dan layak menjadi instrumen pengambilan data penelitian.

#### c) Uji Reliabilitas

Peneliti menggunakan teknik Cronbach's Alpha melalui program SPSS 26.0 guna mengukur reliabilitas instrumen. Pengolahan data terhadap 20 butir instrumen dan 20 responden (N=20) menghasilkan skor Cronbach's Alpha sebesar 0,889. Kriteria Guilford menetapkan bahwa nilai koefisien reliabilitas pada rentang 0,80 hingga 1,00 termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan hasil tersebut, instrumen penelitian ini terbukti reliabel dan memenuhi syarat sebagai alat pengambilan data.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada sub-bab sebelumnya, berikut disajikan pembahasan yang mengaitkan hasil penelitian dengan rumusan masalah penelitian.

#### 1) Penerapan Teknik Upcycling Limbah Tekstil Jeans pada Perancangan Busana Vest Wanita dengan Teknik Dekoratif Sashiko Motif Seigaiha Dan Motif Kaku-Shippo

Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah tekstil jeans yang pada dasarnya merupakan bahan sisa produksi maupun pakaian bekas yang sudah tidak terpakai, dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk busana yang memiliki nilai guna dan nilai jual melalui penerapan teknik *upcycling*. Proses *upcycling* yang dilakukan meliputi tahap persiapan bahan, pembuatan pola dan penjahitan busana *vest*, hingga penerapan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* motif *kaku-shippo*, sejalan dengan konsep

*upcycling* yang menekankan pada peningkatan nilai suatu bahan bekas melalui proses kreatif tanpa mengurangi, bahkan meningkatkan kualitas dan fungsi bahan tersebut.

Penerapan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* pada busana vest wanita terbukti dapat diaplikasikan dengan baik pada permukaan kain denim. Karakter kain denim yang tebal dan bertekstur padat justru mendukung kestabilan tusuk jelujur *sashiko* sehingga motif *seigaiha* motif *kaku-shippo* yang dihasilkan tampak rapi, presisi, dan memiliki kedalaman visual akibat kontras warna antara benang putih dan kain denim yang berwarna biru. Penempatan motif *seigaiha* sebagai *center of interest* di bagian dada dan sebagai border pada bagian bawah busana juga terbukti efektif dalam menciptakan keseimbangan visual (*balance*) dan pusat perhatian pada keseluruhan desain, sekaligus menyamarkan bekas jahitan maupun ketidaksempurnaan permukaan kain bekas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa teknik *upcycling* limbah tekstil jeans dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* dapat diterapkan secara sistematis dan menghasilkan produk busana vest wanita yang layak pakai serta memiliki nilai estetika yang tinggi.

#### 2) Kualitas Busana Vest Wanita Hasil Penerapan Teknik Upcycling Limbah Tekstil Jeans dengan Teknik Dekoratif Sashiko Motif Seigaiha Dan Motif Kaku-Shippo Berdasarkan Penilaian Ahli dan Responden

Hasil penilaian ahli menunjukkan bahwa seluruh aspek penilaian produk memperoleh persentase kelayakan antara 98% sampai dengan 100%, yang menurut skala interpretasi termasuk dalam kategori sangat layak. Tingginya persentase penilaian ahli pada seluruh aspek, termasuk aspek desain, teknik penjahitan, penerapan teknik *sashiko*, kualitas hasil *upcycling*, dan nilai estetika secara keseluruhan, mengindikasikan bahwa produk yang dihasilkan telah memenuhi kriteria teknis dan estetis suatu produk busana yang baik menurut sudut pandang keahlian di bidang busana.

Analisis instrumen membuktikan validitas seluruh 20 butir pernyataan dengan raihan koefisien korelasi item-total antara 0,459 hingga 0,749 yang melampaui standar *r* tabel 0,444. Perolehan Cronbach's Alpha sebesar 0,889 juga menempatkan perangkat ukur ini pada kategori reliabilitas yang sangat kuat. Kombinasi validitas dan reliabilitas yang tinggi tersebut menjamin akurasi serta konsistensi data responden dalam memotret kualitas produk yang sesungguhnya.

Selanjutnya, hasil tabulasi data menunjukkan bahwa rata-rata persentase penilaian responden terhadap produk mencapai 96,7% dengan skor total responden berkisar antara 90 hingga 100 dari skor maksimal 100. Perolehan tersebut termasuk dalam kategori sangat baik berdasarkan skala interpretasi yang digunakan. Hasil ini menunjukkan kesesuaian (konsistensi) antara penilaian ahli dan penilaian

responden, yang keduanya sama-sama menempatkan produk busana *vest* wanita hasil *upcycling* limbah tekstil *jeans* dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* pada kategori sangat layak/sangat baik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa busana *vest* wanita hasil penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil *jeans* dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* motif *kaku-shippo* memiliki kualitas yang sangat baik, baik ditinjau dari aspek teknis maupun estetis menurut penilaian ahli, maupun dari aspek kepuasan dan penerimaan menurut penilaian responden. Hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan limbah tekstil *jeans* melalui teknik *upcycling* yang dipadukan dengan teknik dekoratif *sashiko* motif *seigaiha* motif *kaku-shippo* mampu menghasilkan produk busana yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga memiliki kualitas dan nilai estetika yang layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

#### 4. KESIMPULAN

Penerapan teknik *upcycling* limbah tekstil *jeans* pada busana *vest* wanita dengan dekorasi *sashiko* motif *seigaiha* motif *kaku-shippo* dilakukan melalui tiga tahap sistematis: persiapan bahan, pembuatan pola dan penjahitan (*loose fit*, *sleeveless*, *round neck*), serta penerapan *sashiko* pada dada dan bagian bawah. Proses ini menghasilkan produk yang layak pakai, bernilai estetika tinggi, serta memiliki nilai guna dan nilai jual yang lebih tinggi.

Penilaian kualitas produk berada pada kategori sangat baik/sangat layak. Uji ahli menunjukkan kelayakan 98%–100%. Evaluasi 20 responden juga mencatatkan rata-rata 96,7% dengan instrumen yang terbukti valid dan reliabel. Kombinasi *upcycling* dan *sashiko* terbukti menghasilkan busana berkualitas, ramah lingkungan, dan potensial dikembangkan lebih lanjut.

#### 5. REFERENSI

- Aanisah, T. H. Aini, N. Kusumawardan, H. Nafiah, A. (2024). Studi Pengolahan Denim *Jeans* Bekas Sebagai Produk *Sustainable Fashion* Di Queen Mozza. Seminar Nasional Pendidikan Teknik Boga Dan Busana Volume 19, No. 1, September 2024,
- Annesa, B. Titisari, B. (2023). Model Desain Praktik *Upcycling Fashion* Dalam Pemanfaatan Limbah Pakaian Bekas. Jurnal ATRAT V11/N2/05/2023
- Anra, H., Sari, K. S., & Perwitasari, A. (2024). Evaluasi Dan Perancangan Ulang Ui/Ux Aplikasi Ikalbar Menggunakan Metode Double Diamond. *Jepin (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 10(2), 215-225.
- Arrofiqi, A. (2025). *Urgensi Pengaturan Pengendalian Fast Fashion Dalam Rangka Mewujudkan Lingkungan Yang Baik Dan Sehat*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Syariah
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Edisi Revisi)*. Rineka Cipta.
- Ayda, P. N., & Astuti. (2020). Pembuatan *Surface Design* Pada Busana *Ready To Wear* Dengan Teknik *Sashiko*. *TEKNOBUGA* Vol. 8 No.1 (2020)
- Azwar, S. (2023). *Metode penelitian psikologi dan pendidikan (Edisi 5)*. Pustaka Pelajar.
- Caroline, M. Tanzil, M. T & Tahalele, Y. K. S. (2021). Perancangan Busana Wanita Dengan Teknik *Upcycle* Sisa Bahan Dengan Mengaplikasikan Teknik Patchwork. *Moda Volume 3 Nomor 1 Januari 2021*
- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research (2nd ed.)*. SAGE Publications.
- Emekci, N. (2021). *Upcycling: A sustainable approach in fashion design*. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 25(2), 45-62.
- Handayani, T. Rahmawaty, D. Rahma, A. Y. (2022). Pengembangan Teknik *Upcycle* Dari Sisa Kain Produksi Massal Dan Pakaian Bekas Menjadi Pelengkap Busana Yang Berkualitas. *Jurnal Desain Sekolah Tinggi Desain Interstudi*
- Hardani, R. P. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Beli Konsumen Terhadap Produk *Fast Fashion* Di Indonesia. *Jam* Vol. 34 No. 3 (2023). Issn 2621-7880 (Online) /1978-3116 (Cetak)
- Indarti. (2020). Metode Proses Desain Dalam Penciptaan Produk Fashion Dan Tekstil. In Indarti / *Journal Of Fashion And Textile Design Unesa* (Vol. 1).
- Lawson, B. (2022). *How designers think: The design process demystified (5th ed.)*. Routledge.
- Lasmita, R., & Muspawi, M. (2024). Operasionalisasi variabel dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 18(1), 42-50.
- Listiani, S. Zahra, E. L. Suryawati, Riski. A. M. I. Danial. (2024). Analisis prinsip desain *sustainable fashion Upcycle* pada busana kasual. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)* Vol 7 No 1 Januari-Juni 2024 11-20
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2021). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif (Edisi Revisi)*. Remaja Rosdakarya.
- Ramadhan. F.A. (2024). Tren *Fast Fashion* Pakaian Masa New Normal Di Indonesia: Efektivitas Konsep *Sustainable Fashion* Terhadap Lingkungan. *Journal Of Waste And Sustainable Consumption. Jwsc.* 2024, Volume 1, Issue 2

<https://doi.org/10.61511/Jwsc.v1i2.2024.1247>

- Shiba Y, P. H. (2025). Pengembangan Konsep *Sustainable Fashion* Dalam Penciptaan Busana *Modest Wear* Melalui Teknik *Upcycling* Limbah Tekstil. Tesis. Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta
- Simbolon, K.T. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Digital Berorientasi Pendidikan Matematika Realistic Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. Tesis. Dijilip Universitas Negeri Medan.
- Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi 3). Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). Statistika untuk penelitian (Edisi 4). Alfabet.