



EDUTECH

Jurnal Teknologi Pendidikan

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



Pengembangan Upcycle Pada Proses Modifikasi Pakaian Secondhand Dengan Kombinasi Teknik Patchwork Dan Teknik Beading

Brenda Annathasia, Ernawati*, Adriani, & Puji Hujria Suci
Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

*Correspondence: brendaannathasia@gmail.com , ernawati@fpp.unp.ac.id *

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>This study aimed to develop an upcycled casual fashion product for adolescents by utilizing secondhand denim garments through the application of patchwork and beading techniques. The product development was intended to produce apparel with aesthetic value, functional quality, and environmental sustainability. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The resulting products were three types of casual wear, namely a vest, a corset, and a jacket. Product feasibility was evaluated through expert validation involving two fashion design lecturers and a small-group trial with 14 respondents. The expert validation results indicated that the developed products achieved a “very feasible” category with a feasibility score of 100% and an average assessment of 91.1% covering aspects of design, product quality, and economic value. Meanwhile, the small-group trial results showed that the products were categorized as feasible to moderately feasible, with an average score of 69.8%. These findings suggest that the application of patchwork and beading techniques on secondhand denim garments can produce casual fashion products for adolescents that are suitable for use and have strong potential to be developed as creative and environmentally friendly fashion alternatives.</p>	<p>Article History: <i>Submitted/Received 16 Des 2025</i> <i>First Revised 2 Jan 2026</i> <i>Accepted 27 Jan 2026</i> <i>First Available online 01 Feb 2026</i> <i>Publication Date 01 Feb 2026</i></p> <p>Keyword: <i>Upcycle fashion, Secondhand denim, Patchwork technique, Beading technique, Casual wear</i></p>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk upcycle busana remaja bergaya kasual melalui pemanfaatan pakaian secondhand berbahan denim dengan penerapan teknik patchwork dan hiasan beading. Pengembangan produk diarahkan untuk menghasilkan busana yang memiliki nilai estetika, fungsional, serta mendukung prinsip keberlanjutan dalam bidang fashion. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk yang dihasilkan berupa tiga jenis busana kasual, yaitu vest, corset, dan jaket. Uji kelayakan produk dilakukan melalui validasi oleh dua ahli bidang busana serta uji coba kelompok kecil yang melibatkan 14 responden. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat layak dengan skor kelayakan sebesar 100% dan rata-rata penilaian 91,1% pada aspek desain, kualitas produk, dan nilai ekonomis. Sementara itu, hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa produk berada pada kategori layak hingga cukup layak dengan nilai rata-rata 69,8%. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan teknik patchwork dan beading pada pakaian secondhand berbahan denim mampu menghasilkan busana kasual remaja yang layak digunakan serta memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai alternatif busana kreatif yang ramah lingkungan.

© 2025 Teknologi Pendidikan UPI

1. PENDAHULUAN

Fashion saat ini berkembang menjadi bagian penting dari gaya hidup, pesatnya perkembangan industri *fashion* dunia telah melahirkan berbagai tren baru yang terus berubah dalam waktu singkat. Busana adalah semua yang kita gunakan mulai dari ujung kepala hingga ke ujung kaki (Qalbina, 2025). Pakaian merupakan bagian dari busana yang tergolong pada busana pokok (Ernawati dkk, 2008:1) salah satu yang muncul adalah busana atau pakaian *secondhand import*. Pakaian *secondhand* ini sudah banyak beredar di Indonesia sejak lama. Pada tahun 1997 di Indonesia mengalami krisis namun berkaitan dengan berkembangnya penjualan pakaian bekas, popularitas pakaian bekas *import* banyak diminati karena sebagian orang beranggapan pakaian bekas *import* merupakan *fashion* yang menarik dan bagus (Hakim & Irwan, 2021).

Pakaian bekas *import* sangat diminati di masyarakat khususnya pada kalangan remaja, hal ini di sebabkan bahwa banyaknya pakaian *secondhand import* memiliki model yang unik dan bahan dengan kualitas yang bagus dan memiliki harga jual yang terjangkau (Liandini, 2023). Penjualan pakaian bekas tersebut menyebar ke kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, Malang dan kota-kota lainnya. Salah satunya ada di Sumatera Barat yaitu kota Bukittinggi. Kota Bukittinggi memiliki beberapa tempat penjualan pakaian bekas (*secondhand*) yaitu di Pasar Putih atau Pasar Butik, Pasar putih atau pasar butik adalah tempat di kota Bukittinggi yang menjual pakain bekas (*secondhand*), pasar putih ini memiliki los dan toko, yang menjual berbagai macam pakaian bekas (*secondhand*). Seperti dress, kemeja, *blazer*, *outer*, *blouse*, rok, celana jeans dan bahan pakaian lainnya dengan kualitas yang masih bagus, salah satunya berbahan denim.

Berbagai macam bahan dan pakaian bekas dengan bahan yang berbeda beda salah satunya bahan denim, limbah yang disebabkan oleh bahan denim sangatlah banyak dikarenakan bahan denim tidak mudah terurai dan apabila dibakar akan mengakibatkan polusi udara. Karena proses pembuatan bahan denim yang menggunakan bahan-bahan kimia dan air dalam jumlah besar sehingga meninggalkan dampak lingkungan amat signifikan, disamping limbah pakaian bekasnya meninggalkan masalah tersendiri karena apabila dibakar akan menimbulkan polusi udara (Prasetyo & Mudiparwanto, 2024).

Banyaknya limbah bahan denim yang menumpuk dan mengakibatkan pencemaran lingkungan, dikarenakan tidak semua pakaian *secondhand* terjual ada beberapa pakaian yang memiliki kerusakan seperti cacat berupa lecet dan noda yang membandel, pakaian *secondhand* ini memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali dan diperbaiki menjadi produk baru, Berdasarkan masalah ini, terdapat beberapa cara dalam pengolahan limbah tekstil, yaitu *reduce* (mengurangi), *reuse* (memakai kembali), *recycle* (mendaur ulang), dan *upcycle* (daur naik), yang memiliki kualitas lebih baik dan memiliki estetika yang lebih tinggi salah satu pendekatan inovatif yang berkembang adalah konsep *upcycle* (Devi dkk, 2025).

Salah satunya yaitu mendaur ulang (*upcycle*). *Upcycle fashion* juga sejalan dengan tren *sustainable fashion* yang kini semakin digemari. Generasi muda, khususnya generasi milenial dan Gen Z, mulai menunjukkan kepedulian terhadap isu lingkungan dan lebih selektif dalam memilih produk *fashion*. Produk hasil *upcycle* memiliki keunggulan karena setiap desain bersifat unik (*one of a kind*) dan tidak diproduksi secara massal, sehingga memberikan nilai eksklusif yang diminati konsumen modern (Pratama et al., 2024).

Upcycle merupakan cara untuk menggunakan kembali barang yang telah dibuang menjadi produk baru dengan nilai yang lebih tinggi dari pada sebelumnya. Metode pendaur ulang pada nilai yang lebih tinggi ini didefinisikan sebagai cara membawa

limbah kembali kedalam rantai produksi melalui desain dengan menempatkannya di posisi yang lebih tinggi dari pada sebelumnya (Dewi et al., 2023).

Pada penelitian terdahulu menurut Fitri dkk yang berjudul “Pengembangan Teknik *Upcycle* pada Proses Modifikasi Busana *Secondhand* Menjadi Produk Berkualitas” penelitian ini menggunakan teknik *patchwork* terinspirasi dari motif kepala barong, kebaruan yang dilakukan pada penelitian ini penulis akan mengombinasikan teknik *patchwork* dan teknik *beading* di spesifikasikan dengan bahan denim. Sebelum melakukan proses modifikasi pakaian *secondhand* ini dilakukan proses mencuci pakaian *secondhand* agar terhindar dari bakteri atau debu yang ada, proses modifikasi pakaian bekas (*secondhand*) ini penulis akan membuat produk baru yaitu busana casual dengan menggunakan bahan denim (Oseasky, 2024).

Busana yang dikenakan dapat mencerminkan kepribadian dan status sosial pada pemakainya. Penampilan gaya busana juga dapat menyampaikan pesan kepada orang yang melihat (Ernawati, et al., 2008:31). Busana casual merupakan busana yang sederhana, praktis, nyaman dipakai, Busana ini biasanya digunakan sehari-hari dalam kegiatan formal atau non-formal tetapi disesuaikan dengan kegiatan yang dilakukan, model dari busana casual bisa berupa rok, blus, kemeja, jaket, celana, atau dress (K. P. Lestari & Kusumastuti, 2026).

Busana casual adalah jenis pakaian yang dikenakan untuk berbagai aktivitas tanpa tujuan formal, seperti saat menghadiri perkuliahan, berkumpul bersama teman, atau mengikuti acara nonresmi. Terdapat berbagai macam busana santai, yang pemilihannya biasanya disesuaikan dengan lokasi atau jenis kegiatan santai maupun rekreasi yang dilakukan. Ciri khas dari busana casual adalah desainnya yang simpel, namun tetap tampil modis dan menarik (E. B. Lestari & Permatasari, 2023).

Produk yang akan dihasilkan dari penelitian ini yaitu busana casual dengan mengaplikasikan teknik *patchwork* dan teknik *beading*. Pada penelitian ini menggunakan teknik *patchwork* merupakan teknik menyambung potongan-potongan kain satu dengan kain lainnya yang telah diatur sebelumnya dengan bentuk yang bervariasi. *Patchwork* yang tergolong kedalam aplikasi, sangat cocok diterapkan pada kain perca, karena dilihat dari bentuk dan ukuran limbah hasil produksi memiliki ukuran tidak pasti. *Patchwork* adalah potongan kecil dengan berbagai bentuk dari bahan yang berbeda dijahitkan secara bersamaan, telah berkembang sejak jaman kuno sebagai suatu bentuk penghematan dari jahit-menjahit rumah tangga (Astiana et al., 2022).

Teknik *beading*, menggunakan teknik beading pada penelitian ini untuk memberikan kesan yang *glamour* pada busana, *beads* merupakan benda kecil yang memiliki lubang di bagian tengah yang dipergunakan sebagai alat, kelengkapan, pakaian dan perhiasan. Teknik beading menyusun manik manik mengikuti desain pola yang diinginkan diatas pakaian sesuai dengan pola desain (Nasruddin, 2017 : 9).

Sebagai pembeda dengan penelitian terdahulu, khususnya penelitian Fitri dkk. tentang pengembangan teknik *upcycle* pada busana *secondhand*, penelitian ini menghadirkan kebaruan pada beberapa aspek utama. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengombinasian teknik *patchwork* dan teknik *beading* yang secara spesifik diaplikasikan pada material denim *secondhand*, yang memiliki karakteristik kuat, tebal, dan tidak mudah terurai. Selain itu, penelitian ini menargetkan pengembangan busana casual remaja yang selaras dengan tren *sustainable fashion* serta kebutuhan estetika generasi muda. Proses pengembangan produk dilakukan secara sistematis melalui tahapan perancangan, pembuatan, dan evaluasi produk sehingga menghasilkan busana casual *upcycle* yang tidak hanya bernilai estetis, tetapi juga fungsional dan nyaman digunakan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek

pemanfaatan limbah fashion, tetapi juga pada peningkatan nilai tambah produk melalui inovasi teknik dan desain (Githapradana et al., 2022).

Sejalan dengan kebaruan tersebut, tujuan penelitian ini dirumuskan secara operasional, yaitu mengembangkan produk busana casual berbahan denim secondhand melalui penerapan teknik patchwork dan beading serta menguji kelayakan produk yang dihasilkan. Uji kelayakan dilakukan berdasarkan indikator yang meliputi aspek estetika, konstruksi busana, kenyamanan pemakaian, dan kesesuaian desain dengan karakteristik busana casual remaja. Perumusan tujuan ini diharapkan mampu memberikan arah penelitian yang jelas sekaligus menghasilkan produk upcycle fashion yang layak, bernilai guna tinggi, dan berkontribusi pada pengembangan sustainable fashion (Gofarizkia, 2025).

2. METODE

Metode penelitian dan pengembangan ini atau dikenal sebagai *Research and Development* (R&D), merupakan suatu pendekatan ilmiah yang bertujuan untuk merancang dan menghasilkan suatu produk tertentu, serta melakukan pengujian terhadap efektivitas produk tersebut dalam konteks penggunaannya (Sugiono 2017:297). Metode penelitian dan pengembangan ini menggunakan *research and development* (R&D) model ADDIE, model penelitian pengembangan yang digunakan ialah ADDIE. Model penelitian ADDIE terbagi atas lima tahapan, yakni 1) Analyze (Analisis), 2) Design (Desain), 3) Development (Pengembangan), 4) Implementation (Implementasi), dan 5) Evaluation (Evaluasi).

Uji coba produk dalam penelitian ini dilakukan setelah melalui tahap validasi ahli dan revisi produk. Subjek uji coba kelompok kecil ditetapkan secara pasti berjumlah 14 orang responden, yang terdiri atas calon konsumen sesuai dengan target pengguna produk. Penetapan jumlah responden ini bertujuan untuk menjaga konsistensi data dan kejelasan analisis. Meskipun secara teoretis uji coba kelompok kecil dapat melibatkan 4–14 orang responden Arikunto et al (2013), penelitian ini secara aktual menggunakan 14 responden sebagai jumlah subjek uji coba.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket tertutup dengan skala Likert 5 poin, yang disusun secara sistematis untuk menilai kelayakan produk hasil pengembangan. Angket terdiri atas 9 butir pernyataan yang mencakup aspek desain produk, kualitas produk, kenyamanan pemakaian, dan aspek ekonomis. Instrumen penilaian diberikan kepada validator ahli bidang busana dan responden (konsumen) dengan indikator yang terukur dan relevan, sehingga proses penilaian dapat dilakukan secara objektif dan transparan sesuai dengan ketentuan penulisan jurnal nasional.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif deskriptif dengan pendekatan persentase. Skor yang diperoleh dari hasil pengisian angket dikonversikan ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus (jumlah skor yang diperoleh / jumlah skor maksimum) \times 100%. Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan produk yang mengacu pada Ridwan & Lutfiati (2020) dan Hikmah et al (2021), yang mengelompokkan tingkat kelayakan produk ke dalam kategori sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian pengembangan dengan model ADDIE menghasilkan produk berupa busana casual remaja yang dikembangkan melalui penerapan teknik patchwork dan

hiasan beading dengan memanfaatkan pakaian secondhand berbahan denim. Produk yang dihasilkan terdiri atas tiga jenis busana, yaitu vest, corset, dan jaket. Berdasarkan hasil validasi ahli, produk memperoleh total skor kelayakan sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Adapun tahapan pengembangan produk dengan model ADDIE adalah sebagai berikut.

- a. Analisis (Analysis) Hasil observasi menunjukkan masih banyak terjadi penumpukan pakaian secondhand berbahan denim di Pasar Putih Kota Bukittinggi. Penumpukan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adanya kerusakan pada bahan berupa cacat, lecet, dan noda yang sulit dihilangkan, serta model pakaian yang sudah tidak sesuai dengan tren masa kini. Kondisi ini menyebabkan rendahnya minat konsumen terhadap pakaian secondhand berbahan denim. Oleh karena itu, pakaian secondhand berbahan denim yang tidak terjual tersebut memiliki potensi untuk diolah kembali menjadi produk busana baru yang memiliki nilai guna dan nilai estetika yang lebih tinggi. Dokumentasi hasil observasi penumpukan pakaian secondhand berbahan denim disajikan pada Gambar 1.

Gambar 1 Penumpukan Pakaian Secondhand



- b. Desain (Design) : Tahap desain merupakan tahap perancangan produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti merancang desain busana casual yang sesuai dengan tren masa kini dan diminati oleh remaja. Desain busana disesuaikan dengan karakteristik bahan denim secondhand yang tersedia. Model busana yang dirancang berupa vest, corset, dan jaket, dengan penerapan teknik patchwork sebagai teknik utama dan hiasan beading sebagai elemen pendukung untuk meningkatkan nilai estetika produk.

Gambar 2 Desain Busana 1,2 dan 3



c. Pengembangan (Development) : Tahap pengembangan meliputi tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

1) Tahap Persiapan : Pada tahap persiapan, pakaian secondhand berbahan denim dibersihkan terlebih dahulu dengan cara direndam menggunakan air hangat dan sabun selama semalaman untuk menghilangkan kotoran dan debu. Pakai sabun dapat lebih efektif menghilangkan kotoran dan debu (Adriani dkk, 2021). Setelah itu, pakaian dibilas sebanyak dua kali, disikat, dan dibilas kembali menggunakan air mengalir. Setelah bersih, pakaian dikeringkan dan dipersiapkan sebagai bahan untuk pembuatan patchwork. Selain itu, disiapkan pula alat dan bahan pendukung seperti gunting, pola, sentimeter, penggaris, jarum payet, benang, manik-manik, dan mutiara. Dokumentasi tahap perendaman pakaian secondhand disajikan pada Gambar 3.

Gambar 3 Perendaman Pakaian Secondhand



2) Tahap Pelaksanaan : Tahap pelaksanaan merupakan tahap pembuatan produk busana berupa vest, corset, dan jaket. Ernawati(2021) menyatakan bahwa “pola merupakan potongan kain atau kertas yang digunakan sebagai contoh dalam membuat busana”. Peneliti memotong bahan denim secondhand sesuai dengan pola yang telah dibuat. Membuat pola busana merupakan langkah terpenting dalam pembuatan pakaian siap pakai (Ernawati, 2022). Pola yang tepat

mempermudah proses pembuatan dan memastikan hasil busana sesuai desain (Ernawati, 2021). Selanjutnya dilakukan proses menjahit dan penyusunan potongan kain dengan teknik patchwork sesuai desain. Setelah proses jahit selesai, dilakukan aplikasi hiasan manik-manik menggunakan teknik beading pada bagian tertentu busana sesuai dengan rancangan desain. Hasil produk busana disajikan pada Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5.

Gambar 4 Hasil Produk Vest



Gambar 5 Hasil Produk Corset



Gambar 6 Hasil Produk Jaket



3) Tahap Evaluasi : Tahap evaluasi dilakukan setelah produk selesai dibuat. Produk divalidasi oleh dua orang validator ahli busana, yaitu Ibu Hadiastuti, M.Pd. dan Ibu Hazevi Atila Yazel Aze, M.Pd. Penilaian meliputi aspek desain produk, teknik jahit, kenyamanan pemakaian, dan estetika produk. Hasil validasi menunjukkan bahwa produk memperoleh kategori sangat layak dengan persentase 100%, dan tidak terdapat penilaian pada kategori layak, cukup layak, kurang layak, maupun tidak layak.

- d. Implementasi (*implementation*) : Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba produk kepada kelompok kecil yang terdiri atas 14 orang responden. Responden diminta untuk mengisi kuesioner penilaian produk guna memperoleh data mengenai kelayakan produk dari sudut pandang calon konsumen. Hasil distribusi penilaian validator ahli disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. distribusi frakuensi validator ahli (n=2)

KATEGORI	INTERVAL		F	%f
	SKOR	%		
Sangat Layak	>37	82	2	100.00
Layak	30-36	67-80	0	0.00
Cukup Layak	23-29	51-64	0	0.00
Kurang Layak	16-22	36-49	0	0.00
Tidak Layak	<15	33	0	0.00
Jumlah			2	100

- e. Evaluasi (*evaluation*) : Tahap evaluasi dilakukan dengan menelaah hasil validasi ahli dan hasil uji coba kelompok kecil. Pada tahap ini, produk dikaji kembali berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh validator dan responden untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan busana casual remaja dengan memanfaatkan pakaian secondhand berbahan denim melalui penerapan teknik patchwork dan hiasan beading menghasilkan produk yang layak digunakan. Produk akhir berupa vest, corset, dan jaket memiliki nilai estetika dan fungsi yang sesuai dengan karakter busana remaja.

Hasil desain busana satu yaitu vest dengan gaya casual model sederhana namun tetap modern. Model busana dirancang agar mudah digunakan serta sesuai dengan selera remaja yang dinamis dan ekspresif. busana ini menggunakan kain secondhand berbahan denim dengan motif macam dan warna bahan yang berbeda beda, pada bagian dada depan dan bagian punggung menggunakan teknik patchwork yang di potong dengan bentuk geometris, pada bagian depan terdapat saku dekoratif dengan bentuk asimetris. Hiasan beading pada bagian depan dan belakang yang mengikuti desain berbentuk bunga.

Desain busana kedua yang dihasilkan yaitu corset, busana luar (outerwear) atau bagian dari desain artistik untuk menambah nilai estetika, struktur, dan karakter pada busana, penggunaan bahan denim secondhand sebagai material corset memberikan

kesan modern, edgy, dan sesuai dengan karakter remaja yang menyukai busana unik dan berbeda dari produk pasaran biasanya. Teknik patchwork dipotong mengikuti pola corset, hiasan beading pada bagian depan busana memberi kesan glamour.

Desain busana ketiga yang dihasilkan yaitu jaket, dalam desain busana remaja jaket tidak hanya digunakan untuk melindungi tubuh, tetapi juga sebagai sarana untuk mengekspresikan gaya. Pada busana ini patchwork diaplikasikan pada bagian belakang busana dengan pola kucing dan dihiasan dengan manik manik mengikuti patchwork pola kucing.

Setelah produk selesai, dilakukan uji validasi kepada validator. Berdasarkan hasil validator berada pada kategori sangat layak (100 %), serta tidak terdapat skor jawaban validator pada kategori layak, cukup layak, kurang layak dan tidak layak. Berdasarkan cuplikan data, dapat disimpulkan bahwa sebaran data uji validator ahli berada pada kategori sangat layak.

Hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa 57,14% responden menilai produk pada kategori layak, sedangkan 21,43% responden menilai pada kategori sangat layak dan cukup layak. Tidak terdapat penilaian pada kategori kurang layak dan tidak layak. Hasil ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan dapat diterima oleh calon konsumen remaja dan dinilai layak untuk digunakan. Perbedaan penilaian antara validator ahli dan responden menunjukkan adanya perbedaan sudut pandang, di mana validator lebih menekankan aspek teknis, sedangkan responden lebih mempertimbangkan kenyamanan dan kesesuaian penggunaan sehari-hari.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan terhadap pengembangan *upcycle* pada proses modifikasi pakaian *secondhand* dengan kombinasi teknik *patchwork* dan teknik *beading* dapat disimpulkan Hasil uji validator ahli bidang busana memperoleh skor berdasarkan hasil validator berada pada kategori sangat layak (100 %). Secara keseluruhan berada pada kategori sangat layak. Berdasarkan pengolahan data yang sudah dilakukan, untuk melihat hasil kelayakan produk. Kemudian pada aspek desain produk ($\bar{X} = 14; 93,33$) berada pada kategori sangat layak, kualitas produk ($\bar{X} = 13; 86,67$) berada pada kategori sangat layak, ekonomis ($\bar{X} = 14; 93,33$) berada pada kategori sangat layak. Hasil uji kelompok kecil atau calon konsumen memperoleh skor jawaban responden berada pada kategori layak (57.14 %) diikuti, oleh kategori sangat layak dan cukup layak (21,43%).

5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

6. REFERENSI

- Adriani, A., Oktavia, S., & Febrina, W. (2021). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Dalam Upaya Pencegahan Covid-19. *REAL in Nursing Journal*, 4(2), 77–88.
- Arikunto, S., Ahmad, U., & Yogyakarta, D. (2013). *Contribution of Educational*

- Management to Optimal Service of Educational Development. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling "PSIKOPEDAGOGIA*, 2(2), 70–77.
- Astiana, M., Malinda, M., Nurbasari, A., & Margaretha, M. (2022). Entrepreneurship Education Increases Entrepreneurial Intention Among Undergraduate Students. *European Journal of Educational Research*, 11(2), 995–1008.
- Dewi, J., Sanjaya, I., & Marheni, L. (2023). *Penerapan Waste Management Dalam Upaya Pengembangan Green Product Pada Innovation Hub Di Green School Bali*. Politeknik Negeri Bali.
- Ernawati, et al (2008). *Tata busana jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Ernawati. 2008. *Pengetahuan Tata Busana*. Padang. UNP Press
- Ernawati. (2021). *Konstruksi pola busana*. Padang: CV Muharika Rumah
- Ernawati. (2021). *Tata busana untuk SMK jilid II*. Padang: CV Muharika Rumah
- Ernawati, E. (2022). Fashion design education students' ability to create fashion patterns: investigating the effect of antecedent factors. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(2), 312-319.
- Faulan Devi, Agusti Efi, Ernawati, Puji Hujria Suci. 2025. "Model Pengembangan Produk Fashion Recycle Limbah Tekstil Untuk Pelengkap Busana (Tas)." 24(3):1698–1704.
- Githapradana, D. M. W., Handayani, R. B., & Swastika, G. L. D. (2022). Perancangan Busana Uniseks Bergaya Co-Ed Androgynous Berbasis Konsep Sustainable Fashion. *Jurnal Rupa*, 7(1), 38–47.
- Gofarizkia, M. A. (2025). *Analisis Kelayakan Pengembangan Konveksi Pakaian Brand Fesyen "Kugle"*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Hakim, L. N., & Irwan, L. N. Q. (2021). Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Pembelian Pakaian Bekas di Pasar Gedebage Kota Bandung. *Brainy: Jurnal Riset Mahasiswa*, 2(1), 1–8.
- Hikmah, N., Hamid, M., & Syamsurijal, S. (2021). Pengembangan e-modul interaktif pada mata kuliah jaringan komputer di Program Studi PTIK JTik FT UNM. *Jurnal MediaTIK*, 13–16.
- Lestari, E. B., & Permatasari, K. A. N. (2023). PEMANFAATAN PEWARNA ALAM DALAM MENGHASILKAN KARYA FESYEN: Studi Kasus Produk Busana Casual Pria dan Wanita. *Jurnal Da Moda*, 4(2), 53–64.
- Lestari, K. P., & Kusumastuti, A. (2026). Perancangan Gaun Fashion Show Swarna Prabha Berbahan Wastra Batik Kontemporer Sebagai Upaya Pelestarian Kearifan Lokal. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 7(1), 115–128.
- Liandini, S. (2023). *PENGARUH GAYA HIDUP HEDONIS, KUALITAS PRODUK DAN HARGA TERHADAP MINAT BELI PRODUK PAKAIAN SECONDHAND IMPOR PADA GENERASI Z DI KOTA TANJUNGPINANG*. STIE PEMBANGUNAN TANJUNGPINANG.
- Oseasky, A. B. (2024). *Perancangan Rantai Pasok Produk Fashion Bekas Pakai dengan Pendekatan Comprehensive Action Determine Model (CADM) dan Actor Network Theory (Ant)*. Universitas Islam Indonesia.
- Prasetyo, A., & Mudiparwanto, W. A. (2024). Implementasi Penerapan Perlindungan Konsumen dan Penyelesaian Sengketa Terhadap Perdagangan Pakaian Bekas di Kota Kotamobagu Sulawesi Utara. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 6(2), 2330–2354.
- Pratama, A., Iswandi, H., & Dion, K. (2024). Kampanye Sosial Pemanfaatan Pakaian Lama Dengan Metode Upcycle Kepada Generasi Z Di Kota Palembang. *Besaung: Jurnal Seni Desain Dan Budaya*, 9(1), 129–141.

- Qalbina, F. (2025). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Pembuatan Pola Praktis Pada Mata Pelajaran Pembuatan Pola Tata Busana di SMKN 1 Ampek Angkek. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 832–839.
- Ridwan, V. A., & Lutfiati, D. (2020). Pengembangan media interaktif berbasis ICT pada materi seni melukis kuku (nail art) untuk kelas XI SMK Negeri 8 Surabaya. *Jurnal Tata Rias*, 9(1).