

# PERANCANGAN PRODUK JEWELRY BOX DENGAN PENDEKATAN KOMBINASI MATERIAL KAYU JATI LAWASAN DAN ORNAMEN PAPER QUILLING

**Fedia Alkautsar**

Desain Produk, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan, Indonesia  
Email: fedia.alkautsar@student.upj.ac.id

## Informasi Artikel

### Article History:

Received : 2 Januari 2026  
Revised : 4 Februari 2026  
Accepted : 27 Maret 2026  
Published : 30 Maret 2026


### \*Korespondensi:

\***Keywords:** Teak Wood Waste; Paper Quilling Technique; Jewelry Box; Sustainable;

Hak Cipta ©2026 pada Penulis.  
Dipublikasikan oleh Universitas Dinamika



Artikel ini open access di bawah lisensi:  
[CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

 [10.37802/candrarupa.v5i1.1339](https://doi.org/10.37802/candrarupa.v5i1.1339)

**CandraRupa: Journal of Art, Design, and Media**

ISSN: [2714-8076 \(Online\)](https://doi.org/10.37802/candrarupa.v5i1.1339)

<https://e-journals.dinamika.ac.id/Candrarupa>

## ABSTRACT

This study focuses on the design of jewelry boxes using waste teak wood produced by PT Dekorasi Cipta Indonesia, combining paper materials through the implementation of paper quilling techniques to create ornaments on the products. The company's wood waste has not been optimized and has the potential to be used in the creation of innovative, sustainable craft products. This study uses a descriptive qualitative method through several stages, namely observation, interviews, literature study, material exploration, design, prototyping, and evaluation. Thus, the researcher designed a jewelry box to integrate old teak wood waste and paper quilling into a functional product based on the concept of sustainability and, through the cultural values of Jakarta, can certainly increase economic and visual value.

## A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang menyumbang sampah cukup tinggi di setiap tahun. Meningkatnya volume sampah nasional disebabkan karena seiring bertambahnya penduduk serta aktivitas pada dunia industri. Data yang tercatat pada tahun 2025 mencapai sekitar 33,62 hingga 64 juta ton per-tahun. Lalu, sekitar 57% total dari limbah tersebut ialah berupa material organik, seperti sisa kayu serta ranting [1]. Jumlah limbah kayu yang bisa dibuang cukup tinggi menunjukkan bahwa diperlukan suatu inovasi desain produk yang berpotensi dapat memanfaatkan material limbah

kayu dengan cara yang kreatif serta memiliki nilai berkelanjutan [2]. Dengan adanya upaya memanfaatkan limbah yang berkontribusi sebagai produk bernilai bukan sekedar untuk mengurangi masalah lingkungan saja, melainkan dapat membuka peluang pada dunia ekonomi yang kreatif melalui penciptaan suatu produk yang fungsional, inovatif dan memiliki potensi berkelanjutan. [3].

Industri kreatif dan kerajinan kayu saat ini menghadapi tantangan dalam pengelolaan sumber daya dan dampak lingkungan, terutama terkait penumpukan limbah kayu [4]. Sebelum 1995, limbah kayu umumnya hanya digunakan sebagai kayu bakar, namun tanpa pengelolaan yang baik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan kerugian ekonomi [5]. Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap konsep ramah lingkungan, diperlukan inovasi dalam memanfaatkan kembali material tak terpakai agar memiliki nilai guna dan estetika [6]. Kayu jati lawasan, yang berasal dari material bekas bangunan namun tetap berkualitas tinggi, memiliki karakter kuat, awet, tahan rayap, dan berserat indah sehingga potensial sebagai bahan baku bernilai jual tinggi [7], [8]. Jika tidak dimanfaatkan, kayu ini hanya akan menumpuk sebagai limbah, Inovasi berkelanjutan dalam pemanfaatan limbah kayu memungkinkan produk kerajinan beradaptasi dengan kebutuhan pasar [9].

PT Dekorasi Cipta Indonesia atau yang lebih dikenal dengan Dcraft Indonesia merupakan perusahaan yang berlokasi di Kembangan, Jakarta Barat. Perusahaan ini bergerak di bidang desain kerajinan, homeware, dan produk *lifestyle* berbahan dasar kayu jati. Dalam proses produksinya, permasalahan yang dihadapi Dcraft menghasilkan limbah kayu berupa potongan kecil, serpihan, dan sisa papan kayu jati lawasan yang tidak lagi dapat digunakan untuk produk utama seperti furnitur atau dekorasi besar. Limbah tersebut biasanya menumpuk di area produksi dan belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki potensi tinggi karena masih menyimpan serat, warna, dan kekuatan khas kayu jati. Timbunan limbah kayu ini mendorong perusahaan untuk mencari solusi kreatif dalam pengelolaan sisa material agar tidak hanya mengurangi volume sampah produksi, tetapi juga menambah nilai ekonomi melalui produk baru yang bernilai estetika. Ide awal pengembangan produk

ini terinspirasi dari produk kotak kecil asal Vietnam yang memiliki keunikan visual dan bentuk yang menarik. Dari situ, Dcraft mencoba mengeksplorasi konsep mix material dengan memadukan kayu dan material lain seperti kertas, untuk melihat potensi visual serta karakter material yang dihasilkan.

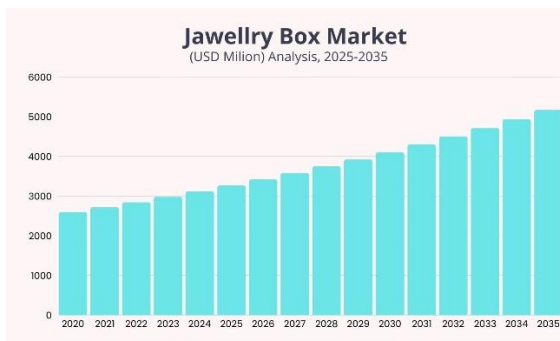


Gambar 1. Produk Referensi dari Vietnam  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

Dari eksperimen material tersebut, muncul ketertarikan perusahaan terhadap teknik *paper quilling*, yaitu seni menggulung dan menyusun potongan kertas menjadi pola tiga dimensi yang indah dan detail [10]. Awalnya, *paper quilling* berkembang di Eropa pada abad ke-16 sebagai bentuk seni dekoratif berbahan dasar kertas sisa dari pembuatan buku, dan kini berkembang luas sebagai teknik kriya modern yang ramah lingkungan. Dcraft melihat *paper quilling* sebagai teknik yang tidak hanya memiliki nilai artistik tinggi, tetapi juga sejalan dengan semangat keberlanjutan karena memanfaatkan material ringan dan mudah didaur ulang. Penggabungan antara kayu jati lawasan dan *paper quilling* dipilih karena dapat menghadirkan kontras menarik antara kekokohan kayu dan kelembutan kertas, menciptakan harmoni, nilai estetika dan pesan ekologis. Dengan demikian, penggunaan teknik *paper quilling* menjadi langkah strategis bagi perusahaan dalam memperluas inovasi desain sekaligus menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan dan kreativitas lokal [11].

Dalam penelitian ini, bertujuan untuk mengembangkan produk inovatif berbasis limbah kayu jati lawasan dan kertas. Pemanfaatan material limbah difokuskan pada

kayu jati lawasan yang berasal dari sisa produksi Dcraft Indonesia, karena material tersebut tersedia dan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk bernilai guna. Sementara itu, kertas yang dibutuhkan untuk desain adalah kertas daur ulang yang diperoleh dari pemasok eksternal, bukan dari limbah internal perusahaan. Oleh sebab itu, penelitian ini menempatkan kertas sebagai material pendukung yang dipilih secara sengaja dalam bentuk produk jadi. Fokus utama pada teknik *paper quilling* dipertahankan karena teknik tersebut memiliki nilai yang relevan dengan prinsip keberlanjutan.



Gambar 2. Grafik Jewellery Box Market

(Sumber : [12])

Selain itu, tren pasar juga menunjukkan bahwa produk kerajinan berukuran kecil seperti *gift item*, *home décor*, dan wadah perhiasan memiliki tingkat penjualan yang stabil karena menawarkan nilai estetika dan personalisasi [13]. Namun, sebagian besar produk yang beredar di pasaran masih menggunakan material baru atau kayu solid tanpa memanfaatkan bahan daur ulang, sehingga belum sepenuhnya mendukung konsep keberlanjutan. Produk berbasis resin misalnya memiliki tampilan menarik namun tidak ramah lingkungan, sementara *wooden jewelry box* konvensional cenderung kurang unik dan mudah ditemui [14]. Di sisi lain, teknik seperti *paper quilling* biasanya hanya diterapkan pada produk dekoratif dua dimensi dan belum banyak diintegrasikan ke dalam produk fungsional. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang untuk menghadirkan inovasi desain kerajinan berbasis limbah kayu

jati lawasan yang dipadukan dengan teknik *paper quilling*, sehingga dapat menghasilkan produk ramah lingkungan yang di pasar kreatif.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan utama penelitian ini adalah belum optimalnya pemanfaatan limbah kayu jati lawasan hasil produksi PT Dekorasi Cipta Indonesia sebagai produk kerajinan bernilai fungsional dan estetis. Meskipun penelitian terkait limbah kayu dan desain berkelanjutan telah banyak dilakukan, penerapan teknik *paper quilling* pada produk fungsional berbahan limbah kayu, khususnya *jewelry box* dengan pendekatan nilai budaya Jakarta, masih jarang dikaji. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang produk *jewelry box* berbasis limbah kayu jati lawasan melalui kombinasi material kayu dan kertas dengan teknik *paper quilling* guna menghasilkan produk yang fungsional, bernilai estetis, dan berlandaskan konsep keberlanjutan.

## B. METODE

Dalam penelitian ini, metode dan pendekatan yang digunakan berperan penting untuk mencapai hasil perancangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, pemilihan metode penelitian dilakukan secara cermat agar proses pengumpulan, analisis, dan pengembangan desain dapat berjalan sistematis serta menghasilkan prototype yang efektif dan fungsional.



Gambar 3. Diagram Alur Metode Penelitian  
(Alkautsar, 2025)

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif deskriptif menggunakan jenis data melalui dua sumber, yaitu data primer dan juga data sekunder [15]. Memperoleh data primer dengan melakukan observasi dan juga wawancara owner Dcraft Indonesia untuk mengetahui limbah kayu dan juga peluang untuk mengembangkan suatu produk. Lalu, data sekunder diperoleh dengan mengumpulkan studi literatur serta analisis menggunakan produk pembanding dan juga melalui tren pasar yang ada.

Dalam fokus penelitian berupa proses pengembangan desain produk menggunakan eksplorasi material limbah kayu jati lawasan dan kertas yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu, identifikasi masalah, melakukan pengumpulan data, perancangan konsep, pengembangan desain, membuat prototipe, dan tahap terakhir yaitu evaluasi hasil. Penelitian ini tentunya sesuai pada identitas desain produk yang menekankan pada fungsi, proses, keberlanjutan serta estetika suatu produk [16]. Dengan demikian dapat menghasilkan *Quilla Box* berpedoman pada konsep keberlanjutan, estetis, fungsional dan meningkatkan branding perusahaan. Pada proses awal dalam penelitian ini, dimulai melalui identifikasi masalah dan potensi serta potensi yang ada pada perusahaan Dcraft Indonesia. Salah satunya mengenai volume limbah kayu jati lawasan dari hasil sisa produksi yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Lalu, dengan adanya peluang untuk menggabungkan material kayu jati lawasan dan kertas menggunakan teknik *paper quilling* dapat membuka inovasi produk kombinasi material untuk memperkokoh daya saing perusahaan Dcraft pada dunia industri serta mempertajam karakter Dcraft.

Tahap kedua yaitu melakukan proses pengumpulan dan analisis data dengan metode kualitatif yaitu, melakukan observasi langsung ke perusahaan Dcraft Indonesia, wawancara dengan owner Dcraft Indonesia, serta mendokumentasikan jenis limbah kayu yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Dari data primer yang sudah didapat tentunya dilengkapi dengan data sekunder berupa studi literatur, jurnal, laporan tugas akhir, laporan pasar serta beberapa referensi desain produk yang memiliki keterkaitan. Data ini dikumpulkan untuk mendapatkan informasi secara

keseluruhan tentang kondisi yang ada, dan juga pemahaman mengenai karakter material yang ada. Dari hasil identifikasi masalah dan data yang sudah dikumpulkan. Memasuki tahap berikutnya yaitu perancangan konsep produk. Tahap ini terdiri dari konsep desain yang mencakup material, estetika, aspek fungsi, dan juga konsep ramah lingkungan serta membuat sketsa dan juga 3D desain. Produk yang ingin dirancang menggunakan limbah kayu jati sebagai material utama dan juga material pendukung berupa kertas. Ditujukan menciptakan produk untuk kebutuhan pasar pada perusahaan Dcraft Indonesia, misalnya seperti produk *home décor* dan *gift item*. Melalui konsep tersebut menjadi pondasi utama untuk menetapkan arah karakter serta visual pada produk.

Berikutnya pada tahap perancangan dan pengembangan desain dilakukan dengan proses eksperimen serta eksplorasi pada material. Penerapan dikhususkan untuk teknik *paper quilling* dipadukan dengan kayu jati lawasan. Melalui tahap ini dilakukan uji coba coba material, teknik dan juga detail visual berguna untuk menentukan solusi desain yang paling relevan. Melalui desain dapat dikembangkan dalam potensi memanfaatkan limbah kayu, fungsi, produksi, dan estetika. Dari tahap ini akan terpilih desain yang paling relevan untuk bisa direalisasikan ke tahap untuk pembuatan prototipe produk. Lalu memasuki tahap dalam pembuatan prototipe yaitu suatu proses melakukan realisasi pada desain yang sudah terpilih ke dalam bentuk produk nyata, yaitu produk *Quilla Box*. Hal ini memiliki tujuan supaya dapat mengamati keterpaduan suatu produk yang didesain berdasarkan karakter material, fungsi suatu produk, kualitas dan juga teknik produksi untuk industri berskala kecil pada perusahaan.

Pada tahap terakhir yaitu evaluasi dan penyempurnaan desain. Mengacu pada hasil pengamatan pada prototipe yang sudah dibuat. Dalam evaluasi ini diterapkan untuk meninjau produk dari beberapa aspek meliputi, aspek estetika, aspek fungsi, konsep keberlanjutan, dan juga kekuatan visual untuk kebutuhan perusahaan. Hasil dari evaluasi tersebut dapat dilakukan guna untuk menyempurnakan desain, mulai dari aspek detail, aspek bentuk, dan juga teknik menggabungkan material hingga teknik

finishing produk. Melalui tahap ini diperuntukan untuk mencapai hasil akhir desain produk yang lebih ideal serta memiliki peluang untuk menjadi produk baru di perusahaan Dcraft Indonesia.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menguraikan penelitian yang diperoleh dari wawancara, observasi dan juga studi literatur berawal dari perancangan desain kerajinan kayu yang merupakan bagian dari lingkup desain produk. Berdasarkan data yang diperoleh bukan hanya untuk menyajikan hasil pengamatan pada objek penelitian saja, namun dapat menjadi landasan yang berguna untuk mengkaji korelasi, nilai, proses serta material dalam bentuk suatu produk. Dalam pembahasan dipusatkan melalui pendekatan gabungan material yang dapat menentukan visual, keberlanjutan dan fungsi suatu produk. Dengan demikian hasil dari penelitian ini dimaknai sebagai proses desain yang bersifat reflektif dan pemahaman konsep serta temuan di lapangan menjadi acuan untuk menganalisis praktik desain untuk kerangka konseptual dalam mengembangkan produk.

### **a. Hasil Data Primer**

#### **1. Produk Mix Material**

Produk mix material Dcraft Indonesia sebagian besar merupakan kombinasi material kayu jati lawasan dengan elemen material tambahan seperti kain, sticker print, stainless dan juga resin. Dalam pembuatan produk menggunakan teknik utama seperti memotong kayu, perakitan, memberikan unsur dekoratif dan juga finishing. Beberapa produk mix material andalan yaitu wooden keychain, coaster fabric, tray, wooden mug, tumbler poci, hampers serta wooden stool yang bukan hanya memiliki fungsional tetapi bernilai jual serta memperkuat identitas Dcraft Indonesia. Pendekatan mix material yang dilakukan Dcraft dapat membuka peluang untuk eksplorasi tekstur, warna dan juga bentuk yang lebih bervariasi, sehingga setiap bentuk mempunyai karakter dan juga identitas sendiri. Dcraft bukan hanya menghadirkan produk

kerajinan yang menarik, tetapi mendukung kreatif lokal serta memperkokoh posisi produk Indonesia di pasar.

**Tabel 1. Produk Mix Material Perusahaan Dcraft**

Nama Produk	Foto	Dimensi
Coaster fabric		10 cm x 10 cm x 1.2 cm
Hampers Wooden Fragrance		P 30 cm x T 9 cm x ketebalan 2 cm
Wooden Keychain		15,2 cm x 8 cm
Tray Large		50 cm x 50 cm x 5 cm
Tray Alun		30 cm x 13 cm x 2 cm
Wooden Mug		D 10 cm, T 11 cm
Tumbler Poci		D 7 cm, T 13 cm
Wooden Stool		D 34 cm, T 48 cm

Sumber: Dokumentasi Perusahaan Dcraft Indonesia, 2025

## 2. Penjualan & Omzet (2025)

Total omzet tahun 2025 mencapai Rp1.392.953.742 dengan dinamika atau fluktuasi bulanan dan puncak penjualan pada Oktober. Variasi ini dipengaruhi dengan perbedaan tingkat permintaan, momen tertentu dan strategi pemasaran. Puncak penjualan tercatat pada bulan Oktober yang berkontribusi dengan omzet tertinggi sepanjang tahun. Estimasi total produk terjual selama tahun 2025 mencapai sekitar 4.641 unit menunjukkan penjualan yang relatif stabil.

No.	Periode	OMZET
1	Januari	Rp 73,609,200
2	Februari	Rp 77,072,820
3	Maret	Rp 97,558,422
4	April	Rp 81,078,720
5	Mei	Rp 137,126,580
6	Juni	Rp 129,729,000
7	Juli	Rp 207,122,400
8	Agustus	Rp 146,112,000
9	September	Rp 119,425,200
10	Oktober	Rp 279,770,100
11	November (per 9 nov 2025)	Rp 44,349,300
12	Desember	
<b>TOTAL PENJUALAN 2025</b>		<b>Rp 1,392,953,742</b>

Gambar 5. Rekap Penjualan 2025

(Sumber: Alkautsar, 25)

## 3. Kontribusi Produk Mix Material

Produk mix material menyumbang sekitar 49% omzet tahunan atau ±Rp682.150.000, dengan estimasi 1.949 unit terjual. Enam dari sepuluh produk terlaris merupakan produk mix material.

Tabel 2. Produk Mix Material

Produk	Harga
Coaster Fabric	Rp125.000
Wooden Keychain (sticker print)	Rp100.000
Wooden Mug	Rp325.000

Tray Alun / Tray Nusantara	Rp300.000 - 425.000
Hampers Wooden	Rp350.000 - 550.000
Tumblr Poci (kayu + stainless)	Rp385.000
Wooden Stool (kayu + fabric)	Rp2.250.000-2.500.000

Sumber: Alkautsar, 2025

#### 4. Produk Paling Diminati

Kategori harga Rp100.000-Rp200.000 menjadi yang paling diminati karena relatif terjangkau serta sesuai untuk kebutuhan hampers dan hadiah. Produk terlaris pada rentang ini meliputi wooden keychain, coaster, talenan kecil, mini tray, dan wooden mug yang dinilai fungsional sekaligus estetik. Faktor desain yang sederhana, memiliki ukuran yang proposional dan juga mudah untuk digunakan mendukung tingginya minat konsumen pada produk-produk tersebut. Sementara itu, produk berbahan mix material yang paling diminati antara lain Wooden Keychain, Hampers Set, Tray Alun, Tumbler Poci, dan Wooden Mug karena menawarkan variasi visual dan nilai tambah pada desain. Perpaduan material pada produk tersebut memberikan kesan yang unik sehingga meningkatkan daya tarik.

Tabel 3. Produk Mix Material Paling diminati

Rangking	Nama Produk	Analisa Kenapa Banyak Diminati
1	Wooden Keychain	Harga terjangkau, cocok hampers, massal, repeat tinggi.
2	Wooden Mug	Favorit hampers, estetik, harga terjangkau.
3	Tray Alun	Omzet besar, Produk unik
4	Hampers Set	Order musiman, omzet tinggi.
5	Tumblr Poci	Produk unik, diminati segmen tertentu, dan jarang dibeli massal.

Sumber: Alkautsar, 2025

## 5. Data Limbah Kayu

Total limbah kayu jati tahun 2025 diakumulasi data mendapatkan 278,46 kg ( $\pm 0,42 \text{ m}^3$ ). Data menunjukkan limbah kayu jati lawasan memiliki tekstur yang kuat dan keras. Temuan ini memperkuat pemilihan material tersebut sebagai struktur utama jewelry box karena mampu menopang fungsi penyimpanan sekaligus menghadirkan karakter visual alami.

- 40-60% limbah masih dapat dimanfaatkan (potongan kayu kecil, serpihan utuh).

Tabel 4. Data Limbah Kayu

Bulan	Omzet (Rp)	Unit	Limbah ( $\text{m}^3$ )
Januari	73,609,200	245	0.2227
Februari	77,072,820	257	0.2336
Maret	97,558,422	325	0.2955
April	81,078,720	270	0.2455
Mei	137,126,580	457	0.4155
Juni	129,729,000	432	0.3927
Juli	207,122,400	690	0.6273
Agustus	146,112,000	487	0.4427
September	119,425,200	398	0.3618
Oktober	279,770,100	933	0.8473
November	44,349,300	147	0.1345
Desember	-	-	-
TOTAL	1,392,953,742	4.641	0.42186

Sumber: Alkautsar, 2025

## 6. Potensi Pemanfaatan Limbah

Limbah yang dapat digunakan kembali berupa potongan balok kecil, lembaran tipis dan serpihan sedang. Limbah ini berpotensi diolah menjadi produk.



Gambar 6. Limbah Kayu Dcraft  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

## 7. Data Kertas Quilling

Kertas quilling dipilih karena memiliki ukuran seragam (lebar 3 mm dan 5 mm, panjang 39 cm), memiliki ketebalan sekitar 120-160 gram/m<sup>2</sup> permukaan halus,

fleksibel, tidak mudah robek, mampu mempertahankan bentuk gulungan, serta memberikan nilai estetika melalui efek gradasi warna saat diaplikasikan pada produk kerajinan kombinasi kayu dan kertas.



Gambar 7. Kertas Quilling

(Sumber: Alkautsar, 25)

## **b. Hasil Data Sekunder**

Data sekunder berguna untuk acuan pendukung dalam memperkokoh penelitian, terutama pada aspek mempelajari material, limbah produksi, serta mengembangkan desain produk dengan mix material kertas berlandaskan teori kajian. Berdasarkan penelitian sebelumnya, Pemanfaatan limbah kayu dengan menggabungkan teknik resin menunjukkan bahwa sisa kayu bisa dikemas menjadi souvenir yang memiliki nilai jual, estetis serta dalam mengurangi limbah kayu yang sudah tidak terpakai [2]. Penelitian lain juga menunjukkan suatu branding dan inovasi dalam mengelola limbah kayu jati menunjukkan dapat memberikan nilai tambah pada produk serta menunjang keberlanjutan UMKM, berlandaskan penelitian kualitatif melalui tahapan observasi dan wawancara [3]. Selain itu, Integrasi teknologi yang berkelanjutan pada industri kayu memperlihatkan bahwa dengan memanfaatkan limbah kayu bisa juga menekan biaya bahan baku hingga 20-45% pada industri kecil [4]. Dalam studi yang berlokasi di kabupaten Konowae Selatan memperlihatkan sejak tahun 1995 limbah kayu jati berubah fungsi dari menjadi kayu bakar menjadi produk

seni yang lebih bernilai, tentunya penting adanya peran inovasi desain yang berguna meningkatkan kualitas produk dari limbah [5].

Seiring dengan meningkatnya tren berkelanjutan saat ini mendorong masyarakat dapat menentukan konsep ramah lingkungan, hal ini berpotensi menjadi material yang menarik di pasar [6]. Hal ini sejalan pada studi fenomenologi menunjukkan jika UMKM menerapkan *eco-design* dapat mengimbangi keuntungan ekonomi serta tanggung jawab pada lingkungan serta meningkatkan daya saing produk tersebut [7]. Penelitian lain mengenai memanfaatkan kayu jati serta kayu jati belanda untuk kursi teras melalui *finishing rustic* dalam desain kekinian, dengan memperlihatkan jika limbah kayu dapat menghasilkan estetika alami tanpa mengurangi kualitas kekuatan kayu [8]. Selain itu, studi terkait menjelaskan bahwa kayu jati lawasan dari material bongkaran rumah dapat dijadikan furnitur yang ramah lingkungan serta cocok untuk desain interior yang dengan karakter visual yang kuat [9]. Dalam konteks material kertas, Pengolahan kertas dengan teknik *paper quilling* teridentifikasi berpeluang meningkatkan kreativitas sebagai media untuk edukatif dan juga dekoratif [10].

Kajian lain juga menunjukkan mengenai *paper quilling* memperlihatkan teknik ini efisien untuk media desain yang ramah lingkungan [11]. Selain itu, penelitian ini memperlihatkan jika pasar *handmade gift* dan *home décor* mengalami perkembangan. Produk dekoratif berukuran kecil dominan diminati karena terjangkau, estetik dan juga cocok untuk dijadikan hadiah [13]. Hal ini sejalan dengan laporan yang menunjukkan adanya peningkatan permintaan global pada *jewelry box*, tetapi produk yang ada dipasar masih dominan menggunakan material yang kurang ramah lingkungan, sehingga perlunya inovasi produk berkelanjutan untuk meningkatkan daya saing [14]. Berdasarkan data primer dan sekunder tersebut menjadi dasar kenapa *jewelry box* dipilih, penelitian ini penting dilakukan berguna untuk mengkaji serta melakukan inovasi desain produk kombinasi material kayu dan kertas.

### **c. Proses Desain**

Data tersebut memperkuat pemilihan limbah kayu jati lawasan sebagai material utama perancangan *jewelry box* berdasarkan ketersediaan material, kekuatan struktur, dan potensi visual serat kayu. Penerapan teknik *paper quilling* sebagai ornamen didasarkan pada fleksibilitas kertas dalam membentuk detail visual, sehingga ditempatkan pada bagian penutup dan samping produk tanpa mengganggu fungsi struktural.

### 1. Interpretasi Identitas Jakarta dalam Konsep Visual Desain

Tema Jakarta yang digunakan untuk merancang dijadikan sebagai penanda identitas budaya urban dengan menggabungkan tradisi serta kota yang modern. Identitas Jakarta bukan hanya sebagai pusat aktivitas di dunia metropolitan, melainkan sebagai wadah budaya yang menempatkan simbol-simbol lokal, yaitu ondel-ondel menjadi salah satu ikon Masyarakat Betawi.



Gambar 8. Ilustrasi Ondel-Ondel Betawi  
(Sumber: Olahan Penulis dari Canva, 2025).

Ondel-ondel merupakan sepasang boneka yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Ondel-ondel diprediksi muncul sejak abad ke-16 yaitu sekitar tahun 1500-an, pada awalnya terbentuk oleh masyarakat Betawi pada wilayah Batavia. Dalam periode itu, ondel-ondel diketahui untuk figur ritual yang berguna sebagai penolak bala atau bisa juga melindungi suatu perkampungan dari gangguan roh jahat [17]. Namun, dengan berkembangnya budaya dan sosial Jakarta sejak abad ke-20, ondel-ondel mengalami pergeseran fungsi berkembang menjadi seni pertunjukan rakyat

serta simbol identitas budaya Betawi sebagai hiburan. Perubahan ini mendorong visual pada ondel-ondel supaya lebih komunikatif serta bersahabat, khususnya sejak disebarluaskan oleh Benyamin Sueb pada tahun 1971, lalu pada akhirnya diposisikan sebagai ikon budaya Jakarta dengan Peraturan Gubernur DKI Jakarta pada tahun 2017 [18].



Gambar 9. Ilustrasi Batik Tumpal Betawi

(Sumber: Olahan Penulis dari Canva, 2025).

Batik Tumpal Betawi adalah motif tradisional yang muncul pada awal Abad ke-19. Batik Tumpal Betawi hadir dalam mengikuti tren pesisir Utara Jawa serta dipicu oleh Tiongkok dengan warna motif geometris serta warna cerah, dan juga islam dengan kaligrafi medali wajid. Motif tumpal yang berawal dari bentuk segitiga yang berulang, dalam filosofis motif yang berulang melambangkan keseimbangan, keberlanjutan hidup serta perlindungan [19]. Pada awalnya motif tumpal berguna sebagai penolak bala serta simbol status (kehormatan, kekuasaan). Lalu, Ali Sadikin menghidupkan Kembali karakteristik Betawi tahun 1966 untuk menonjolkan warna yang cerah serta makna keseimbangan hidup. Batik tumpal juga sering dipakai jika ada acara resmi. Motif Tumpal kerap dimanfaatkan sebagai elemen pinggir atau border untuk kain batik serta digunakan dalam busana adat atau sebagai perlengkapan saat acara upacara [20].

## 2. Ide Paper Quilling sebagai Ornamen Desain

Perumusan ide visual dan pengembangan desain *paper quilling* difokuskan pada pengolahan konsep budaya Jakarta ke dalam bentuk ornamen desain yang relevan dengan karakter produk.

- **Ide Quilling Sisi Atas**



Gambar 10. Ide Pola Quilling  
(Sumber: Olahan Penulis dari Canva, 2025).

- **Ide Quilling untuk Sisi Samping**

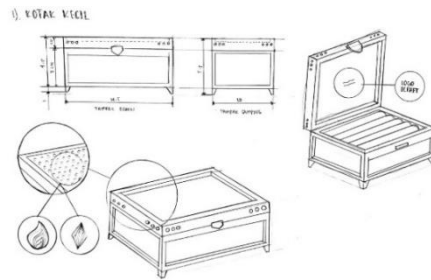


Gambar 11. Ide Pola Quilling  
(Sumber: Olahan Penulis dari Canva, 2025)

### 3. Konsep dan Sketsa Desain *Jewelry Box*

Perumusan ide desain *jewelry box* berfokus pada pengembangan bentuk dan fungsi yang selaras dengan budaya Jakarta, khususnya nilai Betawi dan karakter mix material, sehingga berperan sebagai wadah perhiasan sekaligus medium representasi budaya bernilai fungsional dan estetis.

- **Kotak Kecil** (10 x 14.5 x 5.5)



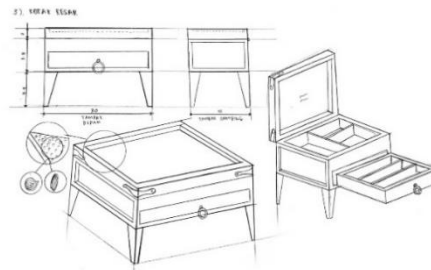
Gambar 12. Sketsa Box  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

- **Kotak Sedang** (14.5 x 21 x 15.4)



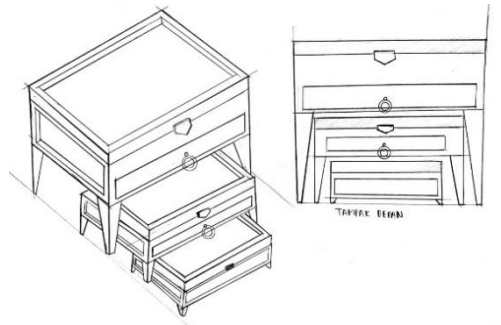
Gambar 13. Sketsa Box  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

- **Kotak Besar** (30 x 21 x 15.4 x 25.2)



Gambar 14. Sketsa Box  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

- **Satu Series Box (Gabungan)**



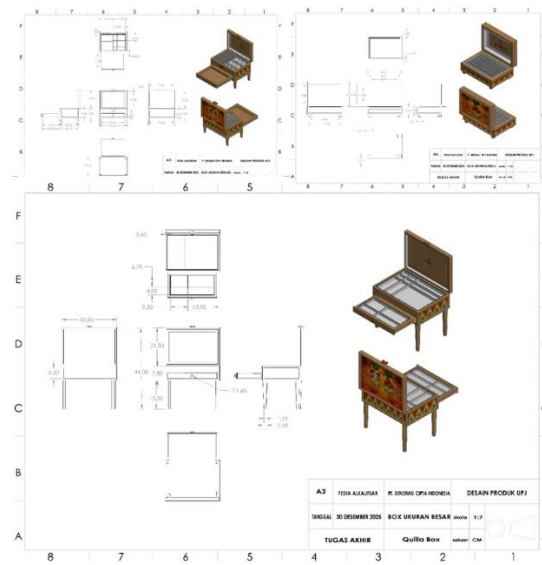
Gambar 15. Sketsa Box  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

#### 4. Perumusan Ide Visual *Paper Quilling* dan Desain Jewelry Box

Perumusan ide visual dan desain *jewelry box* dilakukan melalui pengembangan sketsa ornamen *paper quilling* serta perancangan bentuk dan struktur produk yang terintegrasi secara fungsional dan estetis.



Gambar 16. 3D Box  
(Sumber: Alkautsar, 2025)



Gambar 17. Gambar Teknik Box Kecil, Box Sedang dan Box Besar  
(Sumber: Alkautsar, 2025)

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, Perancangan jawerly box dengan pendekatan kombinasi material berupa limbah kayu jati lawasan serta teknik paper quilling memperlihatkan jika limbah kayu hasil produksi dapat berpotensi dikembangkan menjadi produk berkelanjutan yang fungsional dan estetik. Dengan memanfaatkan kayu jati lawasan untuk pondasi utama dapat memenuhi kebutuhan sebagai fungsi penyimpanan dan teknik paper quilling sebagai elemen ornamen guna memperkaya visual tanpa mengganggu fungsi utama produk. Mempresentasikan identitas budaya Jakarta melalui interpretasi motif ondel-ondel dan batik tumpal Betawi untuk menerapkan unsur visual yang membentuk ciri khas desain yang memperkokoh nilai lokal pada produk kerajinan. Melalui pendekatan kombinasi material ini memperlihatkan eksplorasi material dapat menjadi strategi yang relevan untuk merancang kerajinan produk.

## REFERENSI

- [1] "Kendalikan Sampah Plastik - Ditjen PPKL." Accessed: Jan. 01, 2026. [Online]. Available: <https://ppkl.menlhk.go.id/website/reduksiplastik/pengantar.php>
- [2] M. Silviana et al., "Pemanfaatan Limbah Kayu Menjadi Souvenir Menggunakan Teknik Resin di Desa Tanjung Selamat," *J. Pengabd. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 5, pp. 1802-1806, July 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i5.1112.
- [3] W. Juliyanti, H. Purwanto, H. Sidanti, F. Adamura, and E. D. Hapsari, "Inovasi dan Branding untuk Keberlanjutan: Optimalisasi Limbah Kayu UD. Sumber Jati menjadi Produk Bernilai Tinggi di Era Digital," *J. Pengabd. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 9, pp. 4256-4263, Nov. 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i9.1676.
- [4] T. Mulyana, N. A. Wardana, and I. Apriani, "Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan untuk Mengurangi Limbah pada Industri Pengolahan Kayu," *J. Teknol. Lingkung. Lahan Basah*, vol. 13, no. 1, pp. 133-141, Mar. 2025, doi: 10.26418/jtllb.v13i1.87189.
- [5] D. Astarina, B. Melamba, and A. M., "PERKEMBANGAN KERAJINAN LIMBAH KAYU JATI DI DESA PANGAN JAYA KABUPATEN KONAWA SELATAN: 1995-2021A," *Sorume J. Penelit. Sej. Dan Budaya*, vol. 3, no. 2, pp. 201-211, Aug. 2025, doi: 10.33772/enj1zk06.
- [6] D. Yuanitasari, H. Kusmayanti, and A. Suwandono, "Menelaah Greenwashing: Perlindungan Hukum Konsumen di Tengah Tren Produk Ramah Lingkungan," vol. 04, 2025.
- [7] E. Diantoro, "Studi Fenomenologi Konsep Bisnis Berkelanjutan dalam Konteks Pegiat UMKM".
- [8] Muhammad Amru Muwafiqil Aula and Dwi Agus Susila, "PEMANFAATAN LIMBAH KAYU JATI DAN KAYU JATI BELANDA SEBAGAI IDE PERANCANGAN KURSI TERAS MENGGUNAKAN FINISHING RUSTIC," *J. Sci. Res. Dev.*, vol. 6, no. 1, pp. 2013-2021, Oct. 2024, doi: 10.56670/jsrd.v6i1.463.
- [9] D. Pratama, "SUSTAINABLE KAYU BONGKARAN RUMAH LAWASAN SEBAGAI BASIS PEMBUATAN BANGKU PANJANG CO-WORKING SPACE JURUSAN KRIYA".
- [10] S. Rahmawati, O. A. Sapputri, and Z. Affiyah, "Pemanfaatan Limbah Kertas Paper Quilling sebagai Media Pembelajaran Biologi Melatih Daya Kreativitas Siswa".
- [11] D. A. Elkallaf and G. M. Ahmed Elsaid, "Using The Art of Quilling Paper in Interior and Graphic Design as a Means of Achieving Sustainability," *Arts Archit. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 327-342, Dec. 2024, doi: 10.21608/aaaj.2025.347419.1107.
- [12] "Jewellery Box Market | Global Market Analysis Report - 2035." Accessed: Dec. 25, 2025. [Online]. Available: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/jewelry-boxes-market>
- [13] F. Anam, "Inilah Pengrajin Jewelry Box Dari Kayu - Ranu Woodcraft Indonesia." Accessed: Oct. 29, 2025. [Online]. Available: <https://ranuwoodcraft.com/inilah-pengrajin-jewelry-box-dari-kayu/>

- [14] "Jewellery Box Market | Global Market Analysis Report - 2035." Accessed: Oct. 29, 2025. [Online]. Available: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/jewelry-boxes-market>
- [15] F. Nurrisa and D. Hermina, "Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data," vol. 02, no. 03, 2025.
- [16] R. Zulkarnain, A. Putra, D. Ismawati, and R. Gusti, "Design Based Research: Pengembangan Bahan Ajar Etnoandragogi," *Aksara J. Ilmu Pendidik. Nonform.*, vol. 9, no. 1, pp. 269-282, Jan. 2023, doi: 10.37905/aksara.9.1.269-282.2023.
- [17] "Wonderful Indonesia: What is Ondel-Ondel?" Accessed: Dec. 27, 2025. [Online]. Available: <https://miumosa.com/issue/wonderful-indonesia-what-is-ondel-ondel>
- [18] L. Akmaliah, Z. Jannah Zulfa, and Nikmah Rochmawati, "PERGESERAN MAKNA MITOS NILAI SPIRITUAL KEBUDAYAAN ONDEL-ONDEL PADA KEPERCAYAAN MASYARAKAT BETAWI ZAMAN DAHULU DAN ZAMAN SEKARANG," *LISAN AL-HAL J. Pengemb. Pemikir. Dan Kebud.*, vol. 15, no. 1, pp. 97-121, June 2021, doi: 10.35316/lisanalhal.v15i1.1018.
- [19] V. Hindun Permatasari and M. Dwi Kurniasih, "THE ANALYSIS OF MATHEMATICAL LITERACY ON PLANE GEOMETRY MATERIAL WITH BATIK BETAWI TUMPAL PATTERN," *Kalamatika J. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 1, pp. 83-98, Apr. 2021, doi: 10.22236/KALAMATIKA.vol6no1.2021pp83-98.
- [20] "Menelusuri Lenggak-Lenggok Batik Khas Betawi," *Indonesia Kaya*. Accessed: Dec. 27, 2025. [Online]. Available: <https://indonesiakaya.com/pustaka-indonesia/batik-betawi/>