
PERANCANGAN COFFEE TABLE DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH PLYWOOD GUNA MENAMBAH NILAI ESTETIKA

Coffee Table Design by Utilizing Plywood Waste to Add Aesthetic Value

*Nuthqy Fariz¹, Sukma Khayyun Zanuba²

¹Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu,²PT Yihai Art and Craft Indonesia

¹Program Studi Desain Furnitur

E-mail: nuthqy.fariz@poltek-furnitur.ac.id, sukma.zanuba@gmail.com

Received: 9 Desember 2025

Accepted: 24 Desember 2025

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara penghasil kayu lapis, juga mempunyai banyak industri furnitur atau mebel yang menggunakan kayu lapis sebagai bahan baku utamanya. Hal ini membawa dampak positif namun terdapat dampak negatif yang dihasilkan adanya limbah sisa kayu lapis yang semakin menumpuk apabila tidak dikelola dengan baik. Pada CV Indoland Java Perkasa merupakan salah satu perusahaan interior dan furnitur yang menggunakan bahan kayu lapis. Berdasarkan hasil survey lapangan menemukan banyak limbah yang belum dikelola dengan baik. Dalam mengatasi masalah tersebut penulis merancang sebuah furnitur yang bisa berguna untuk masyarakat salah satunya *coffee table*, meja ini menggunakan bahan material sisa kayu lapis untuk mengurangi jumlah limbah yang menumpuk. Pada penelitian ini menjelaskan cara pemanfaatan limbah kayu lapis dengan membentuknya menjadi sebuah pola sebagai nilai estetika bisa mengoptimalkan limbah kayu lapis. Metode penelitian yang dilakukan kombinasi kualitatif dan kuantitatif yang diperkuat dengan analisa yang hasilnya berupa angka. Dapat diketahui bahwa limbah kayu lapis dapat dimanfaatkan menjadi sebuah produk *coffee table* estetik dengan penerapan pola *herringbone* pada komponen top table dan dikombinasikan dengan besi pada komponen kaki. Sehingga setelah dites dan dinilai menghasilkan aspek estetika pada meja kopi sebesar 89,28% yang tergolong sangat sesuai atau sangat estetik.

Kata kunci: *coffee table, limbah, estetika*

ABSTRACT

Indonesia is a plywood producing country, also has many furniture industries that use plywood as its main raw material. This has a positive impact but there are also negative impacts resulting from the accumulation of plywood waste that continues to accumulate if not managed properly. CV Indoland Java Perkasa is one of the interior and furniture companies that use plywood. Based on the results of a field survey, it was found that a lot of waste has not been managed properly. In addressing this problem, the author designed a piece of furniture that can be useful for the community, one of which is a coffee table, this table uses plywood waste material to reduce the amount of accumulated waste. This study explains how to utilize plywood waste by forming it into a pattern as an aesthetic value can optimize plywood waste. The research method used is a combination of qualitative and quantitative methods reinforced by analysis whose results are in the form of numbers. It can be seen that plywood waste can be utilized into an aesthetic coffee table product by applying a herringbone pattern on the top table component and combined with iron on the leg component. So after being tested and assessed, the aesthetic aspect of the coffee table was 89.28% which is classified as very appropriate or very aesthetic.

Keywords: *coffee table, waste, aesthetic*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan industri kayu lapis yang menjadi eksporter dominan yang menguasai dunia (Subagio & Vincensia, 2017). Kementerian Perindustrian mendata ada sebanyak 107 industri penghasil kayu lapis di Indonesia hingga tahun 2023 ini. Menurut (Lobang & Nurrachmania, 2021), Kayu lapis adalah sejenis material kayu berupa papan pabrikan yang terbuat dari beberapa lembaran *veneer* yang digabungkan atau direkatkan

menjadi satu kesatuan. Secara umum, kayu lapis memiliki ukuran panjang 244 cm dan lebar 122 cm dengan ketebalan yang bervariasi. Menurut (Taruan, 2019), limbah dapat diartikan sebagai benda tidak terpakai atau material sisa yang dianggap tidak memiliki nilai yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Menurut masyarakat itu sendiri limbah juga diartikan demikian dimana benda ini merupakan material sisa baik itu yang terjadi secara alami maupun secara teknologi yang tidak lagi memiliki nilai. (Purwanto, 2009), menyebutkan bahwa besarnya limbah yang dihasilkan dari industri kayu lapis rata-rata pertahun sebesar 54,81% volume. Angka ini cukup besar karena separuh dari produksi total.

Tak hanya mempunyai industri penghasil kayu lapis, Indonesia juga mempunyai banyak produsen furnitur yang menggunakan kayu lapis sebagai bahan baku utama. Kayu lapis juga menjadi bahan mentah utama yang digunakan untuk berbagai produk interior (Subagio & Vincensia, 2017). Hal tersebut membawa dampak positif yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun terdapat dampak negatif yang dihasilkan yaitu potongan-potongan limbah kayu lapis hasil produksi yang kenyataannya di lapangan masih ada yang ditumpuk dan bahkan sebagian dibakar. Dampak yang ditimbulkan akan mencemari lingkungan dan mengganggu pekerjaan di industri itu sendiri apabila belum ada pengelolaan yang baik. Menurut (Belinda, 2020), limbah atau yang dikenal sebagai sampah menjadi permasalahan bagi industri maupun rumah tangga. Sebagian besar orang Indonesia menganggap limbah sebagai suatu benda yang tidak memiliki nilai fungsional, sehingga dalam pengelolanya kurang serius. Padahal kebutuhan furnitur semakin meningkat dan harga *plywood* semakin mahal bersamaan dengan semakin sulitnya pemenuhan kebutuhan kayu.

Terdapat potongan-potongan *plywood* sisa produksi yang tidak terpakai pada pada workshop tempat penulis melaksanakan praktik industri. Potongan-potongan tersebut telah menjadi limbah yang berjumlah besar. Besarnya jumlah limbah *plywood* hasil produksi di industri membuktikan perlunya kesadaran untuk mengolah kembali limbah tersebut. Berikut adalah dokumentasi tumpukan limbah yang ada di tempat Praktik Industri penulis.

Salah satu cara untuk mengatasi limbah *plywood* tak terpakai adalah dengan memanfaatkannya menjadi produk yang bernilai tinggi dan bermanfaat bagi masyarakat. Terdapat 4 prinsip pengolahan limbah yang dikenal dengan istilah 4R yaitu, *Reduce* yang berarti pengurangan penggunaan, *Reuse* adalah menggunakan ulang, *Recycle* adalah mendaur ulang, dan *Replace* atau bisa disebut *Upcycle* yang berarti mengganti barang. Pemanfaatan limbah kayu lapis merupakan tindakan berfikir kreatif mengenai cara pengolahan material sebelumnya menjadi produk baru. Maka pemanfaatan limbah *plywood* sangat potensial dilakukan dengan dibuatnya rancangan produk yang memasukkan nilai fungsi dan estetika serta sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada umumnya. Dalam memahami persepsi masyarakat, penulis melakukan survei berupa kuesioner yang dibagikan secara online.

Dengan memperhatikan hasil kuesioner, dalam penelitian ini penulis akan membuat karya mandiri yang membahas tentang perancangan sebuah *coffee table* dengan memanfaatkan limbah *plywood* sebagai nilai estetikanya. Hal ini karena pada umumnya masyarakat membutuhkan *coffee table* dan sebagai sarana mempercantik ruangan. Namun, saat ini keberadaan *coffee table* tidak semata-mata untuk meletakkan makanan dan minuman. Agar terlihat unik dan tidak membosankan, perlu aksesoris dekoratif pada komponen meja. Aristoteles mengatakan bahwa manusia adalah makhluk yang menyukai keindahan atau "*animal aestheticus*". Manusia ingin memperindah dirinya, juga berusaha memperindah lingkungannya. Salah satunya dengan perabot yang lebih menarik dan menyenangkan. Dengan demikian, penulis terdorong untuk merancang *coffee table* dengan konsep *upcycle* yang memiliki nilai fungsi dan estetika dengan penerapan *decorative pattern* pada komponen *top table*.

Menurut (Fariz, 2024), cara menciptakan suatu desain *outdoor coffee table* yang tidak hanya memiliki estetika dasar sebagai furnitur melainkan juga bisa memiliki nilai estetika sebagai pengayaan citra. Sehingga dibuatkan Kuesioner disebarkan kepada total 35 responden yang terdiri dari 6 responden dalam lingkup industri furnitur dan interior, 29 responden dalam lingkup mahasiswa desain dan umum. Sebanyak 97,1 persen responden menyatakan setuju jika limbah *plywood* yang ada di lingkungan industri dimanfaatkan menjadi

sebuah produk furnitur, 34,3 persen menyatakan *coffee table* sangat dibutuhkan dalam suatu ruangan, 65,7 persen menyatakan *coffee table* dibutuhkan. Dari segi estetika, penulis juga menanyakan kepada responden mengenai sebuah pola apabila diterapkan pada desain *top table*. Sebanyak 51,4 persen menyatakan sangat setuju, 45,7 persen menyatakan setuju.

Berdasarkan data jawaban kuesioner di atas, dapat disimpulkan bahwa didukung dengan kesadaran yang tinggi, keberadaan limbah dalam sebuah industri perlu dimanfaatkan menjadi sebuah produk baru. Penulis akan membuat sebuah *coffee table* yang berjudul "Perancangan *Coffee Table* dengan Memanfaatkan Limbah *Plywood* guna Menambah Nilai Estetika" dengan menggunakan sebuah konsep *design thinking*. *Design thinking* adalah pendekatan pemecahan masalah kreatif untuk menemukan solusi yang inovatif.

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah metode campuran. Metode campuran adalah rangkaian pendekatan atau kombinasi antara kualitatif dengan kuantitatif dalam satu metodologi penelitian. Dalam menganalisis data, akan menghasilkan jenis data yang berbeda dan pelaksanaannya dilakukan secara bersamaan.

Penulis melakukan observasi atas permasalahan limbah *plywood* pada industri yang dirasakan perlu pemecahan dalam bentuk produk *coffee table* yang memiliki nilai estetika. Hal ini bertujuan agar pengembangan desain *coffee table* yang penulis buat dapat maksimal dan dapat diterima oleh calon pengguna. Dalam pengambilan data, penulis melakukan observasi sekaligus wawancara dan diperkuat dengan survei yang hasilnya berupa angka.

Berlandaskan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka obyek penelitian yang akan diambil adalah limbah *plywood* dan nilai estetikanya. Penelitian dilaksanakan penulis berdasarkan tahapan *design thinking*. (Lazuardi dan Sukoco, 2019) tahapan yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan masyarakat adalah sebagai berikut:

a. *Emphatize*

Tahapan *emphatize* dapat dilakukan dengan observasi, yaitu pengamatan kegiatan yang dipusatkan terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Dengan melakukan observasi, penulis dapat menempatkan diri menjadi pengguna dan dapat memahami kebutuhan pengguna yang akan merasakan desain yang akan dibuat nantinya. Penulis juga dapat menemukan permasalahan setelah melakukan observasi tersebut.

b. *Define*

Tahapan *define* dilakukan dengan menjabarkan pandangan pengguna yang diperoleh pada tahap *emphatize* oleh desainer yang nantinya akan menjadi dasar dari produk yang akan dibuat.

c. *Ideate*

Dalam *ideate*, penulis menuangkan kreativitas dalam bentuk sketsa desain beserta alternatif desainnya. Desain tersebut juga dapat direvisi dengan menyesuaikan hasil evaluasi yang telah dilakukan.

d. *Prototype*

Prototype (prototipe) merupakan implementasi desain yang sudah dipilih dan dirancang sebelumnya sebagai produk uji coba. Prototipe biasanya dibuat nyata dengan skala 1:1 supaya memudahkan dalam proses analisis pengguna.

e. *Test*

Test produk dilakukan untuk mengetahui kelebihan maupun kekurangan dari produk yang diujikan, selain itu supaya mengetahui masukan-masukan untuk membuat produk serupa yang lebih baik dan melakukan perbaikan dari produk yang sudah ada.

Teknik pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan adalah observasi, studi literatur, survei, dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Dalam melakukan perancangan diperlukan proses yang sistematis. Perancangan *coffee table* limbah ini menggunakan metode *Design Thinking* sebagai berikut:

1. *Emphatize*

CV Indoland Java Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi, interior, dan furnitur. Untuk membuat produk furnitur dan dekorasi interior, bahan utama yang digunakan perusahaan ini adalah *plywood*. Pemotongan *plywood* akan diefisienkan sesuai dengan ukuran produk furnitur, kemudian sisa potongan yang tidak digunakan akan dipisahkan dan kemudian menjadi limbah. Berikut data sisa potongan *plywood* setelah

Tabel 1. Data Limbah Hasil Produksi

Table 1. Production Waste Data

No.	Jenis Potongan	Ketebalan (mm)
1.	Potongan Sedang	9 mm
		12 mm
		18 mm
2.	Potongan Kecil	9 mm
		12 mm
		15 mm
		18 mm

Penulis juga menyebarkan kuesioner *online* melalui *platform google* formulir terhadap responden dengan kriteria orang dewasa dengan profesi sebagai praktisi industri, mahasiswa, dan umum. Penulis mengajukan 5 pertanyaan pada kuesioner pertama ini. Penyebaran kuesioner dilakukan pada tanggal Maret 2023 melalui media sosial. Sebanyak 35 responden telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner dengan kriteria yang telah memenuhi.

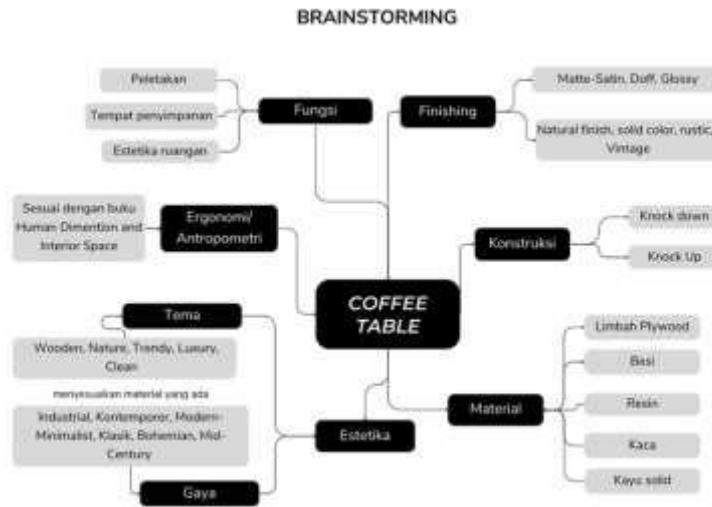
2. *Define*

Dari analisis masalah dan data yang diperoleh penulis mengambil sebuah sintesis bahwa penumpukan limbah pada industri perlu diperhatikan dengan memanfaatkannya menjadi sebuah produk berupa *coffee table*. Produk tersebut juga akan memperhatikan nilai estetika dalam proses perancangannya.

3. *Ideate*

Pada tahap *ideate* dilakukan aktivitas pengembangan ide-ide yang dibutuhkan dalam perancangan *coffee table* bahan limbah. Tahap ini diulai dengan melakukan *brainstorming*, mindmapping konsep desain, dan membuat sketsa alternatif, analisis spesifikasi furnitur (estetika, dimensi, konstruksi, ergonomi, *material*, *finishing*), serta gambar kerja.

a. Brainstroming



Gambar 1. Brainstroming
Figure 1. Brainstroming

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

b. Mind Mapping



Gambar 2. Mind Mapping
Figure 2. Mind Mapping

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

c. Moodboard



Gambar 3. Moodboard
Figure 3. Moodboard

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

d. Sketsa Alternatif



Gambar 4. Sketsa Alternatif Coffee Table
Figure 4 Alternative Sketch of Coffee Table

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

e. Sketsa Terpilih



Gambar 5. Sketsa Terpilih
Figure 5 Selected Sketch

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

Tabel 2. Analisis Sketsa Alternatif
Table 2. Analysis of Alternative Sketch

	Kelebihan
Herringbone Coffee Table	<p>Lebih berkesan simpel sesuai dengan gaya moderen</p> <p>Lebih fleksibel dalam pembuatannya</p> <p>Perawatan kebersihan yang lebih mudah</p> <p>Dimensi dan bentuknya seimbang</p>

4. *Prototype*

Prototipe merupakan tahapan pembuatan sample sebagai perwujudan hasil karya desain berdasar olahan observasi dan ide yang telah tertuang.

a. Visualisasi Desain

Pada tahapan ini terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti penjelasan dan maksud desain dapat tersampaikan kepada orang lain, sehingga dapat memberi Gambaran, bagaimana Gambaran desain secara keseluruhan sebeum akhirnya dapat diwujudkan dalam bentuk prototipe.

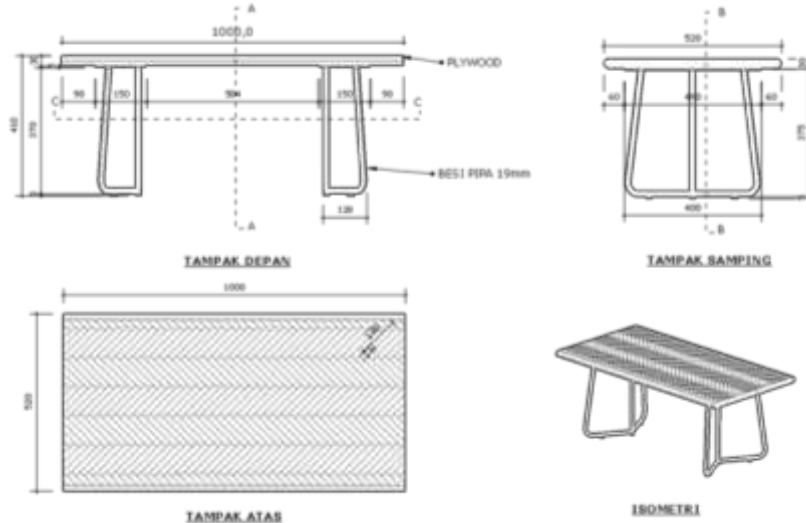


Gambar 6. Visualisasi Desain
Figure 6. Design Visualization

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

b. Gambar Kerja

Merupakan gambar acuan dalam pembuatan *prototype* produk *coffee table*.



Gambar 7. Gambar Kerja

Figure 7. Shop Drawing

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

c. Hasil *prototype*

Prototipe dibuat melalui beberapa tahap yaitu pembahanan, pemotongan, laminasi, pendempulan, pengamplasan, *finishing*, dan perakitan.



Gambar 8. Prototipe Coffee Table

Figure 8. Coffee Table Prototype

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

5. *Test*

Tahap evaluasi dan uji coba terhadap hasil penerapan pola *herringbone* pada prototipe yang berfokus pada kajian estetika. Evaluasi prototipe dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner kepada 44 responden dari bidang desain dan luar desain. Berikut merupakan hasil kajian estetika.

a. Tema

Coffee table ini direkomendasikan untuk diletakkan di posisi senter atau tengah ruangan sebagai meja tamu ataupun diletakkan pada sudut ruangan dengan dua *single chair* yang biasanya terdapat pada ruang kamar hotel. Interior yang sesuai untuk produk ini adalah interior dengan konsep industrial, dengan nuansa modern atau minimalis. Gaya interior dengan warna-warna netral seperti hitam, putih, coklat.

b. Bentuk

Dalam rancangan ini, estetika bentuk *top table* dapat dicapai melalui bentuk geometris yaitu persegi panjang. Bentuk persegi panjang secara 2 dimensi yang secara 3

dimensinya adalah balok dengan dimensi 1000 x 520 x 30 mm. Kemudian untuk menambah keindahan produk ini, *edging* pada pada sisi memanjang *top table* dibuat *edging* tipe *full bullnose*.

c. Warna

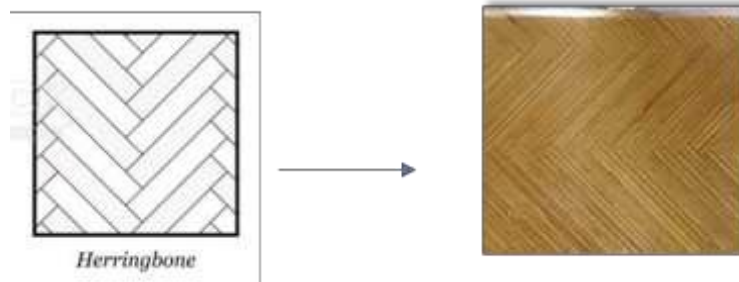
Pada *coffee table* yang dirancang penulis dengan tema industrial modern, produk ini menggunakan warna coklat tua transparan yang masih menampilkan serat lapisan ketebalan *plywood* dimana warna ini sering digunakan pada gaya modern. Pada komponen besi menggunakan warna hitam yaitu netral yang menjadi karakter gaya industrial.

Tabel 3. Makna Warna
Table 2. Color Meanings

Warna	Makna
Hitam	Kepercayaan diri, ramping, canggih, elegan
Coklat	Stabil, aman, dan baik

d. Motif

Pola yang diterapkan dalam rancangan ini adalah pola *Herringbone* karena memiliki stabilitas dimensi yang besar dan fleksibel dalam penyusunannya. Pola ini dibuat dengan cara menyusun potongan *plywood* sebesar 120x30x18 mm secara zig-zag seperti gambar berikut.



Gambar 9. Pola pada Top Table
Figure 9. Pattern on Top Table

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

Hasil Penilaian produk

Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner, tahap ini dilakukan untuk memvalidasi data awal dan bertujuan untuk mendapatkan *feedback* atau tanggapan responden terhadap produk *Herringbone Coffee Table*.

Presentase (%)									
	$\text{Persentil} = \frac{\text{Rata-rata}}{\text{Nilai MAX}} \times 100\%$								
Estetika									89,28%

Gambar 9. Pola pada Top Table
Figure 9. Pattern on Top Table

Sumber: Dokumen pribadi/Source: Personal document

SIMPULAN

Kesimpulan dan hasil dari penelitian yang berjudul “ Perancangan *Coffee Table* dengan Pemanfaatan Limbah *Plywood* guna Menambah Nilai Estetika” yaitu didapatkan cara

pengolahan limbah *plywood* dengan cara menggunakan potongan kecil-kecil dan dilaminasi sehingga didapatkan lembaran papan hasil laminasi. Proses perancangan produk *coffee table* dilakukan dengan metode *design thinking* yang meliputi *emphatize, define, ideate, prototype, test*. Melalui proses test yang dilakukan dengan cara kuesioner tersebut telah dihasilkan produk *coffee table* yang memiliki nilai estetika sebesar 89,28 %, sehingga sudah tercapai tujuan dari penelitian ini bahwa limbah *plywood* bisa menambah nilai estetika pada produk *coffee table*.

DAFTAR PUSTAKA

- Belinda, Amadea. M. Grace. N. P. F. (2020). Perancangan Set Meja Dan Kursi Dari Limbah Kayu Untuk Cafe. *Intra*, 8, 1–5.
- Fariz N, Oktavia Rizki S, (2024) Eksplorasi Alat Musik Tradisional Nusantara Sebagai Konsep Estetika Perancangan Outdoor Coffee Table, *JURNAL INDUSTRI FURNITUR & PENGOLAHAN KAYU*, Vol2 No 1 Juni 2024, E-ISSN 3032-5331
- Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organium: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, 2 (1), 1–11.
- Lobang, A., & Nurrachmania, M. (2021). Produk Kayu Tiruan: Kayu Lapis dan Kayu Lama. In *Jurnal Akar* (Vol. 10).
- Purwanto, D. (2009). The Analysis of Variety of Wood Waste Material From Wood Industry in South Borneo. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 3
- Subagio, R. P., & Vincensia, M. (n.d.). (2017). Simposium Nasional RAPI XVI-2017 FT UMS.
- Taruan, H. N., Sastra Wijaya, R., & Saputra, Y. H. (2019). *DESKOVI : Art and Design Journal Pengolahan Limbah Kaca Menjadi Produk Seni Kaligrafi Gampong Jalin Kota Jantho* (Vol.2, Issue 2).