

**PEMANFAATAN LIMBAH KANTONG PLASTIK DENGAN TEKNIK *CROCHET*
UNTUK PEMBUATAN TOPI**

I'anutul Mudhafif¹, Endang Prahastuti², Annisau Nafiah³, Esin Sintawati⁴

ianatul.mudhafif.1705446@students.um.ac.id¹, endang.prahastuti.ft@um.ac.id², annisau.nafiah.ft@um.ac.id³,
esin.sintawati.ft@um.ac.id⁴

¹ Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana; ² Universitas Negeri Malang

*Co-Author: endang.prahastuti.ft@um.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

2 September 2024;

Diperbaiki:

10 November 2024;

Diterima:

1 Desember 2024

Tersedia daring:

21 Desember 2024.

ABSTRAK

Plastik merupakan salah satu bahan yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan kantong plastik dalam jumlah yang besar akan berdampak pada peningkatan jumlah sampah kantong plastik yang dihasilkan dan meningkatkan jumlah limbah kantong plastik. Limbah plastik yang semakin menumpuk dan semakin masif akan menyebabkan pencemaran lingkungan. Limbah plastik merupakan salah satu masalah pencemaran yang cukup serius di sebuah negara [1]. Menanggapi permasalahan yang telah tersebut, penulis menginisiasi untuk melakukan pemanfaatan limbah kantong plastik di bidang *fashion* yaitu dengan melakukan *upcycle* limbah kantong plastik menggunakan teknik *crochet* untuk pembuatan topi. Tujuan dari penciptaan ini yaitu untuk mengetahui manfaat limbah kantong plastik dan pengolahannya dengan teknik *crochet* menjadi topi mengetahui hasil pemanfaatan limbah kantong plastik dengan teknik *crochet* untuk pembuatan topi pada Topi Hitam berwarna putih dan hitam. Penciptaan ini menggunakan metode penciptaan *Practice-Ied Research*, yang meliputi empat proses yaitu peraperancangan, perancangan, perwujudan, dan penyajian. Hasil yang diperoleh dalam penciptaan ini yaitu limbah kantong plastik dapat dibuat menjadi tali plastik karena limbah kantong plastik ini memiliki ketebalan sedang dan tersedia banyak. Pengolahan limbah kantong plastik selanjutnya diperlukan langkah-langkah seperti pemilahan limbah kantong plastik yang kering, pemilahan warna, dan pemotongan limbah kantong plastik untuk menghasilkan tali plastik yang akan dilakukan *crochet* untuk menghasilkan produk topi. Kemudian produk dinilai oleh panelis ahli yang hasilnya produk Topi Hitam berwarna putih mendapatkan total nilai 95,14% dan topi berwarna hitam mendapatkan total nilai 94,4% yang berarti sangat baik.

PENDAHULUAN

Plastik adalah salah satu material yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu barang yang berbahan plastik yang sering digunakan yaitu kantong plastik atau yang biasa disebut dengan *kresek*. Kantong plastik kerap digunakan oleh masyarakat untuk membawa barangnya karena dinilai sangat mudah didapat, penggunaan bahan plastik yang praktis, ringan, dan tahan air menjadi pilihan masyarakat karena sejalan dengan kebutuhan akan mobilitas yang tinggi. Penggunaan kantong plastik dalam jumlah yang besar akan berdampak pada peningkatan jumlah sampah kantong plastik yang dihasilkan dan meningkatkan jumlah limbah kantong plastik.

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.63/Menlhk/Setjen/KUM.1/7/2016, limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Menumpuknya limbah kantong plastik dan kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola menyebabkan semakin bertambahnya limbah yang dihasilkan dan terbuang percuma bahkan lingkungan juga menjadi tercemar. Menurut data dari SIPSN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional) sampah yang dihasilkan Indonesia pada tahun 2022 yaitu sebesar 36.218.012,28 (ton/tahun), jumlah tersebut terbagi dalam beberapa jenis komposisi sampah. Peringkat pertama yaitu sampah makanan yang menyentuh 40,38% atau sama dengan 14.624.833,359 (ton/tahun) dan yang kedua yaitu sampah plastik sebanyak 18,1% atau sama dengan 6.555.460.2227 (ton/tahun).

Limbah plastik yang semakin menumpuk dan semakin masif akan menyebabkan pencemaran lingkungan. Limbah plastik merupakan salah satu masalah pencemaran yang cukup serius di sebuah negara [1]. Adanya limbah kantong plastik yang menmpuk di salah satu rumah kos sekitar Universitas Negeri Malang khususnya Kos Putri Cicik yang ditempati oleh 4 orang, setiap orang minimal dalam sehari memiliki limbah kantong plastik 3 buah dari belanja harian. Meski jumlahnya sedikit, jika dibiarkan terus dan dikumpulkan dalam jangka waktu satu semester maka dapat menghasilkan 2.160 buah limbah kantong plastik. Limbah kantong plastik merupakan limbah yang dihasilkan dari bahan anorganik. Plastik memiliki sifat yang tidak mudah terurai dengan tanah, perlu waktu yang cukup lama untuk plastik dapat terurai dengan tanah hingga 200 tahun bahkan hingga 1000 tahun [2].

Berbagai upaya dilakukan untuk menekan angka tersebut. Tidak sedikit upaya yang dilakukan untuk menekan limbah plastik dari membakar, menghancurkan, mengubur dalam tanah, dan mendaur ulang limbah sehingga dapat digunakan kembali. Pemerintah membuat peraturan hingga diberlakukannya kantong plastik berbayar ketika melakukan pembelian barang di toko modern [3]. Akan tetapi dengan adanya peraturan tersebut tidak sedikit pembeli yang rela membayar untuk membeli kantong plastik untuk digunakan sebagai wadah.

Semakin meningkatnya penggunaan kantong plastik, maka akan meningkat pula limbah kantong plastik dan akan menjadi masalah serius. Salah satu upaya untuk mengurangi limbah kantong plastik tersebut dengan menerapkan kegiatan 3R (*Reuse, Reduce, and Recycle*) [4]. Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 kegiatan 3R (*Reuse, Reduce, and Recycle*) adalah segala aktivitas yang mampu mengurangi segala sesuatu yang dapat menimbulkan sampah, kegiatan penggunaan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau fungsi yang lain, dan kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru.

Salah satu cara yang dapat digunakan dalam konsep 3R untuk mengolah atau memanfaatkan limbah kantong plastik ini adalah dengan *recycle* yang memiliki arti mendaur ulang bahan yang sudah tidak berguna menjadi bahan lain melalui proses pengolahan (Helmi dkk., 2018). Kegiatan daur ulang limbah kantong plastik digunakan supaya kantong plastik tidak hanya menjadi limbah, akan tetapi juga terdapat keuntungan baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Beberapa faktor yang mendukung kegiatan ini adalah bahan baku yang melimpah, kompetitor yang sedikit, dan proses produksi yang sederhana. Dari segi lingkungan secara umum dapat mengurangi limbah kantong plastik dan resiko pencemaran lingkungan [6].

Sejalan dengan adanya peraturan tersebut, penanganan limbah kantong plastik yang dapat dilakukan yaitu gerakan *upcycle*. *Upcycle* adalah proses mengubah barang sisa menjadi barang berguna tanpa melalui proses bahan yang diolah [7]. Menurut Richardson (2011) *upcycling* adalah sebuah cara dalam menambahka nilai pada limbah. Jadi *upcycle* merupakan kegiatan yang membuat tambahnya nilai produk lama dengan tidak merubah produk tersebut.

Penelitian sejenis telah dilakukan beberapa peneliti, penerapan olahan limbah kantong plastik dengan teknik *crochet* sebagai unsur dekoratif pada produk fesyen yang berhasil mengolah limbah kantong plastik menjadi unsur dekoratif pada *clutch bag* menggunakan teknik *crochet* [9]. Pemanfaatan limbah plastik HDPE dengan metode mixed media menggunakan teknik tenun untuk produk *fashion* berhasil dilakukan untuk pembuatan kombinasi pada produk tas dengan [10].

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, penulis tercetus untuk melakukan pemanfaatan limbah kantong plastik di bidang *fashion* yaitu dengan melakukan *upcycle* limbah kantong plastik menggunakan teknik *crochet* untuk membuat topi. Produk yang akan dibuat berupa topi jenis *bucket hat* yang dapat digunakan kapanpun dan di manapun sesuai kebutuhan. Penggunaan teknik *crochet* ini merupakan upaya untuk mengembangkan produk limbah kantong plastik menjadi topi dengan mengutamakan aspek ergonomis dan keindahannya. Oleh karena itu, melalui teknik *crochet* ini dapat dikembangkan inovasi limbah kantong plastik menjadi sebuah produk topi yang bernilai tinggi, mengatasi masalah lingkungan, dan membuka peluang untuk dapat dijadikan usaha. Sehingga penulis menetapkan judul Pemanfaatan Limbah Kantong Plastik dengan Teknik *Crochet* untuk Pembuatan Topi.

METODE PENCIPTAAN

Penelitian ini menggunakan metode praktik penciptaan seni kriya berdasarkan penelitian perancangan atau penciptaan karya seni kriya (*Practice-Ied Research*) yang merupakan jenis penelitian praktik [11]. Metode perancangan atau penciptaan karya digolongkan sebagai penelitian *Pre-factum* yaitu penelitian yang objek penelitian atau karya seni yang diteliti belum ada sebelumnya. Penelitian praktik atau yang dikenal dengan *Practice-Ied Research* merupakan kategori tulisan ilmiah yang dihasilkan dari penelitian praktik, ciri utama dalam penelitian ini adalah menciptakan dan melakukan refleksi karya baru melalui penelitian praktik yang dilakukan. Penelitian praktik juga menghasilkan pemahaman baru tentang praktik yang disatukan dengan pedoman dalam praktik berkarya. Metode penelitian *Practice-Ied Research* ini termasuk dalam skema penelitian terapan (*art and design as capability*) dengan hasil luaran berupa *prototype* atau model. Tahapan alur metode penelitian ini sebagai berikut.

A. Praperancangan

Tahap praperancangan merupakan tahap pertama yang dilakukan, pada tahap ini terdapat riset pendahuluan dalam mengeksplorasi masalah yang relevan di masyarakat [11]. Peneliti mengembangkan gagasan dengan mempertimbangkan referensi data pustaka, teori, maupun produk sejenis yang sudah ada sebelumnya. Informasi yang didapat pada tahap ini memberikan gambaran tujuan dan konsep dasar penelitian yang dilakukan. Sehingga pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mengenai limbah kantong plastik, teknik *crochet*, topi, dan uji coba.

Eksplorasi pembuatan benang limbah kantong plastik dengan cara memilah limbah kantong plastik sesuai dengan kriteria, limbah kantong plastik yang kering dan bersih, memilah limbah plastik sesuai dengan warna kemudian buat menjadi benang atau tali dari limbah kantong plastik

Uji coba yang dilakukan pada penciptaan ini adalah berupa uji coba pembuatan topi dengan teknik *crochet*.

Tabel 1. Uji Coba Pembuatan Serat Plastik dari Limbah Kantong Plastik

Sampel Topi Teknik <i>Crochet</i>	Penjelasan
--	-------------------

	Sampel topi yang dibuat dengan menggunakan serat plastik dengan ukuran yang tidak ditentukan, hanya dikira-kira.
	Sampel yang dibuat dengan menggunakan serat plastik dengan ukuran yang ditentukan dan diplintir.
	Sampel topi yang dibuat dengan menggunakan serat plastik dengan ukuran yang ditentukan dengan serat yang tidak diplintir.

Setelah dianalisis kemudian dihasilkan suatu kesimpulan, berdasarkan uji coba terhadap sampel topi yang telah dilakukan dipaparkan hasil sampel bahwa sampel topi yang dibuat dengan menggunakan serat plastik dengan tidak diukur memiliki hasil kaitan yang tidak stabil, karena setiap kantong plastik memiliki ketebalan masing-masing, sehingga harus ditentukan ukuran lebar serat plastik yang akan digunakan. Sampel topi yang dibuat dengan mengukur serat benang dan diplintir, hasil kaitannya tidak stabil dan kasar ketika terkena kulit. Sampel topi yang dibuat dengan mengukur serat benang dan tanpa diplintir, hasil kaitannya stabil dan nyaman ketika terkena kulit.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijabarkan di atas maka penciptaan ini akan menggunakan serat plastik yang tidak diplintir karena memiliki permukaan yang lebih nyaman terkena kulit.

B. Perancangan Karya

Tahap perancangan merupakan kegiatan memaparkan hasil analisis pengamatan permasalahan pada tahap sebelumnya dan dituangkan dalam ide atau gagasan visual dengan mempertimbangkan aspek dan unsur-unsur penciptaan karya seni seperti bentuk, bahan, teknik pembuatan [11]. Tahap perancangan dilakukan dengan bereksperimen untuk mendapatkan hasil yang kreatif.

1. Gagasan visual

Gagasan visual diharapkan dapat menghasilkan *prototype* yang didasari dengan pertimbangan nilai, fungsi, dan makna karya yang diciptakan. Langkah-langkah mewujudkan gagasan visual meliputi perancangan *mind mapping*, *mood board*, *story board*, dan sketsa alternatif desain produk topi. Setelah proses perancangan terlalui, rancangan desain terpilih selanjutnya melalui tahap perencanaan bahan maupun teknik pembuatan, sehingga memperoleh hasil sesuai yang diinginkan.

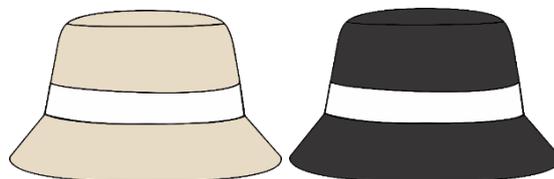
Moodboard merupakan alat yang dapat membantu desainer berupa mekanisme untuk merespon tentang masalah yang muncul dan ide yang akan dikembangkan [12].



Gambar 1. Moodboard

Story board merupakan sebuah panduan alur narasi dari cerita yang akan digunakan dalam proses implementasi sebuah desain (Ariyana dkk., 2022). Istilah *Smoky Haze* bersumber dari peristiwa kebakaran Tempat Pembuangan Akhir di beberapa kota di Indonesia dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Kebakaran di TPA tersebut terjadi karena berbagai sebab inspirasi yang digunakan dalam penciptaan ini adalah kabut asap dari kebakaran yang terdapat di TPA di beberapa bulan terakhir ini di Indonesia, sehingga topi yang akan diciptakan memiliki penggunaan warna putih yaitu berasal dari warna kabut yang dihasilkan asap kebakaran, dan tidak adanya motif karena melambangkan *minimalism* yang berarti sederhana dan tidak banyak motif. Produk topi menggunakan bahan limbah kantong plastik yang menumpuk sehingga diharapkan dapat mengurangi keberadaan limbah tersebut. Produk topi menggunakan model *bucket hat* yang dibuat dengan teknik *crochet* dari limbah kantong plastik.

2. Rancangan Desain



Gambar 2. Desain Topi

C. Perwujudan Karya

Tahap perwujudan merupakan kegiatan memvisualisasikan model secara lengkap berdasarkan ukuran yang telah menyesuaikan nilai, fungsi, dan makna yang diharapkan kemudian dievaluasi [11]. Hasil evaluasi *prototype* akan menguatkan tujuan penelitian dan permasalahan yang diselesaikan. Langkah ini dilakukan dengan persiapan proses produksi desain yang terpilih. Persiapan ini terdiri dari pemilihan bahan limbah plastik khususnya limbah yang kering, pembersihan, dan pemotongan limbah kantong plastik menjadi serat plastik. Tahap selanjutnya pembuatan produk dilakukan dengan teknik *crochet* serat plastik dengan rumus yang dibuat.

1. Rumus *Crochet Bucket Hat*

Singkatan *stitch*:

Ch: *chain*

Sc: *single stitch*

Sl st: *slip stitch*

a. Rumus permukaan bagian atas topi

Baris 1: Buat *Magic Ring*, 1 ch, 6 sc di dalam lingkaran, sl st (total 6 sc)

Baris 2: ch, Inc \times 6, sl st (total 12 sc)

Baris 3: ch, (1 sc, inc) \times 6, sl st (total 18 sc)

Baris 4: ch, (2 sc, inc) \times 6, sl st (total 24 sc)

Baris 5: ch, (3 sc, inc) \times 6, sl st (total 30 sc)

Baris 6: ch, (4 sc, inc) \times , sl st (total 36 sc)

Baris 7: ch, (5 sc, inc) \times 6, sl st (total 42 sc)

Baris 8: ch, 3 sc, ((inc, 6 sc) \times 5), 3sc, sl st (total 48 sc)

Baris 9: ch, (7 sc, inc) \times 6, sl st (total 54 sc)

Baris 10: ch, 4 sc, ((inc, 8 sc) \times 5), 4 sc, sl st (total 60 sc)

Baris 11: ch, (9 sc, inc) \times 6, sl st (total 66 sc)

Baris 12: ch, 5 sc, ((inc, 10 sc) \times 5), 5 sc, sl st (total 72 sc)

Baris 13: ch, (11 sc, inc) \times 6, sl st (total 78 sc)

Baris 14: ch, 6 sc, ((inc, 12 sc) \times 5), 6 sc, sl st (total 84 sc)

Baris 15: ch, (13 sc, inc) \times 6, sl st total 90 sc)

Baris 16: ch, 7 sc, ((inc, 14 sc) \times 5), 7 sc, sl st (total 96 sc)

Baris 17: ch, (15 sc, inc) \times 6, sl st (total 102 sc)

Baris 18: ch, 8 sc, ((inc, 16 sc) \times 5), 8 sc, sl st (total 108 sc)

Baris19: ch, (17 sc, inc9) \times 6, sl st (total 114 sc)

Baris 20: ch, 9 sc, ((inc, 18 sc) \times 5), 9 sc, sl st (total 120 sc)

Baris 21: ch, (19 sc, inc) \times 6, sl st (total 126 sc)

Baris 22: ch, 10 sc, ((inc, 20 sc) \times 5), 10 sc, sl st (total 132 sc)

b. Rumus bagian sisi samping topi

Baris 23-41: ch, sc, slst (total 132 sc)

c. Rumus bagian bawah topi

Baris 42: Buat ch, 2 sc, inc, 2 sc, inc, sampai akhir.

Baris 43-50: ch, sc (sama dengan baris sebelumnya), sampai akhir

Baris 51: ch, 3 sc, inc, 3 sc, inc, sampai akhir

Baris 52-56: ch, sc (sama dengan baris sebelumnya), sampai akhir.

2. Proses Perwujudan Karya

a. Proses *crochet*

1) Membuat bagian atas topi dengan ukuran diameter 18 cm.

2) Lanjut membuat bagian kedua atau layer kedua dengann ukuran 7 cm dengan menggunakan kombinasi warna putih lebar 3,5 cm.

3) *Crochet* bagian layer ketiga atau bagian bawah topi.

4) Pemasangan lapisan dalam topi menggunakan kain ero atau ero.

5) Hasil jadi



Gambar 3 hasil Jadi Topi

3. Evaluasi Karya

Evaluasi diartikan sebagai proses atau tindakan dalam menemukan nilai dari suatu objek. Setelah melewati berbagai tahap eksplorasi dan improvisasi, maka perlu dilakukan evaluasi hasil karya tersebut. Evaluasi karya seni rupa merupakan kegiatan evaluasi terhadap kualitas yang terdapat dalam sebuah karya seni. Mennegevaluasi dapat diartikan sebagai upaya mencari dan mengidentifikasi hambatan ekspresi seniman yang bertujuan untuk memperbaiki ekspresi selanjutnya.

Evaluasi terhadap karya seni adalah sebuah pernyataan sebagai reaksi karya yang sudah diciptakan. Sehingga informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas karya seni yang diciptakan. Penulis melakukan evaluasi dalam penelitian ini dengan melakukan seleksi dan evaluasi terhadap tiap komponen yang digunakan guna menentukan kualitas hasil akhir karya. Kegiatan evaluasi dilakukan oleh apresiator atau pengamat seni atau orang yang ahli dalam bidang tersebut.

Penulis melakukan evaluasi dengan melakukan pengumpulan data untuk menunjang penilaian dalam karya topi menggunakan teknik *crochet* dengan bahan limbah kantong plastik. Pencipta menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner atau angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk meminta jawaban [14]. Penggunaan kuesioner atau angket dipilih karena dinilai dapat memberikan efisiensi untuk mengetahui hasil yang diharapkan dari panelis berdasarkan ukuran yang dibuat sebelumnya.

Kuesioner atau angket akan diberikan kepada seorang panelis ahli yang memiliki keterampilan *crochet* untuk mengetahui aspek kelayakan produk topi dengan teknik *crochet* dari bahan limbah kantong plastik.

Pencipta menerapkan skala *Likert* sebagai skala penelitian dalam pengumpulan data. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur suatu sikap, tanggapan, dan persepsi dari seseorang atau kelompok orang terhadap fenomena sosial [14]. Skala *Likert* berhubungann erat dengan pernyataan sikap seseorang terhadap sesuatu, seperti setuju-tidak setuju, senang-tidak senang, dan baik-tidak baik. Maka dari itu, skala *Likert* yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan skala dengan interval 1-4. Modifikasi skala *Likert* ini ditujukan untuk mengurangi kelemahan yang dimiliki skala lima tingkat dengan tidak menggunakan di tengah atau ragu-ragu atau netral. Menurut [15] untuk menganalisis data yang berasal dari angket dengan peringkat satu sampai empat, dibentuklah makna dari setiap nilai tersebut sebagai berikut:

- Skor tertinggi 4 menunjukkan makna “Sangat Banyak”, “Sangat Sering”, “Sangat Setuju”, dan lainnya.
- Skor yang lebih rendah dibandingkan skor dengan kata “Sangat” 3 menunjukkan pada arti “Banyak”, “Sering”, “Setuju”, dan lainnya.
- Skor di bawah “Setuju” 2 menunjukkan arti “Sedikit”, “Jarang”, “Kurang Setuju”, dan lainnya.
- Skor terendah 1 menunjukkan pada arti “Sangat Sedikit”, “Sedikit Sekali”, “Sangat Jarang”, “Sangat Tidak Setuju”, dan lainnya.

Tabel skala *Likert* dan bobot skor menurut skala interval 1-4 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Tabel Kriteria Jawaban

Pilihan Jawaban	Bobot Skor
Sangat Baik(JS)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Sumber: Sugiyono 2011

Teknik analisis data dalam tahapan evaluasi penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif persentase, yaitu mengubah data kuantitatif menjadi persentase lalu menginterpretasikan menjadi sebuah kalimat. Analisis metode deskriptif persentase ini diolah dengan membagi jumlah skor responden dengan jumlah skor jawaban ideal kemudian dikali 100 persen, sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2008:43)

Keterangan:

- P : Angka Persentase
- n : Jumlah skor yang diperoleh
- N : Skor maksimal

Penggunaan rumus deskriptif persentase kemudian diartikan dengan mengategorikan interval nilai dengan menggunakan rumus pengukuran interval. Langkah-langkah untuk memperoleh interval nilai yaitu:

Berdasarkan hasil persentase kelas interval di atas sebesar 18,75% dan persentase minimum 25%, maka dapat dibuat kriteria penilaian pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria Analisis Deskriptif Presentase

No	Interval	Kriteria
1.	81,25%-100%	Sangat Baik
2.	62,50%-81,24%	Baik
3.	43,75%-62,49%	Kurang
4.	25%-43,74%	Sangat Kurang

Berdasarkan kriteria dari analisis persentase di atas, maka dapat ditentukan standar hasil data yang diolah, yaitu jumlah angka persentase >81,25% sangat baik, jumlah angka persentase antara 62,50-81,24% baik, jumlah angka persentase antara 43,7-62,49% kurang, jumlah angka persentase <43,74% sangat kurang.

Hasil evaluasi karya penciptaan topi dari limbah kantong plastik dengan teknik *crochet* ini adalah berupa deskripsi yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah kantong plastik menjadi produk topi dengan teknik *crochet* berjumlah dua produk dengan model yang sama yang dievaluasi oleh panelis ahli.

Evaluasi produk topi dilakukan oleh tiga panelis ahli, yaitu 1) Unin Rosalini sebagai pemilik usaha *crochet* Gawekno Rosalini dengan akun instagram @Rosalini_Crochet. 2) Dini Rachmawati sebagai pemilik usaha *crochet* Kayyis Craft dengan nama akun Instagram @Kayyis_Craft dan sebagai ketua Komunitas Rajut Malang. 3) Adila Apriliyanawati sebagai pemilik usaha rajut Deery Craft dengan akun instagram @_Deerycraft. Para panelis memberikan penilaian terhadap produk dalam penciptaan ini berdasarkan indikator pemanfaatan limbah kantong plastik dengan teknik *crochet* untuk pembuatan topi pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Evalasi Topi dari Limbah Kantong Plastik dengan Teknik *Crochet*

No	Indikator	Topi Putih	Topi Hitam
1	Desain	23,6%	23,6%
2	Bahan	22,91%	22,91%
3	Fungsi	24,3%	23,6%
4	Estetika	24,3%	24,3%
Total		95,14%	94,4%

Berdasarkan sajian data hasil evaluasi pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil evaluasi keseluruhan oleh panelis ahli dihasilkan kriteria sangat tinggi, sehingga topi rajut dari limbah kantong

plastik dengan teknik *crochet* dinyatakan sangat baik. Topi Putih memperoleh hasil persentase 95,14% yang berarti sangat baik dan Topi Hitam memperoleh hasil persentase sebesar 94,4% yang berarti sangat baik.

D. Penyajian Karya

Tahap penyajian karya merupakan kegiatan menyajikan hasil karya berdasarkan konsep yang matang dan penilaian mengenai kelayakan target dan tujuan penciptaan. Tahap ini juga dikenal sebagai evaluasi kedua yang menampilkan gambaran masalah dan gambaran manfaat hasil penelitian yang siap ditunjukkan kepada khalayak umum [11].

Tahap penyajian karya dilakukan dengan mempresentasikan proses kreatif mulai tahapan ide hingga prototype untuk memperoleh *feedback* atau evaluasi dari orang lain mengenai kelayakan karya yang telah dihasilkan. Prototype diujikan dengan menilai kelebihan dan kekurangan berdasarkan hasil penyajian dan pengujian. Setelah itu pencipta melakukan revisi dan menyempurnakan berdasarkan hasil pengujian dan umpan balik yang diperoleh. Tahap ini disajikan produk topi sudah jadi.

ULASAN KARYA

A. Pembahasan Hasil Evaluasi

1. Topi Putih

Tabel 5. Data Hasil Evaluasi Topi Putih

No	Aspek	Butir Penilaian	n	Persentase Per-Butir Soal	Jumlah Per-Indikator	Persentase Per-Butir Soal
1.	Desain	Bentuk topi menarik	12	8,33%	34	23,6%
		Ukuran topi sesuai dengan ukuran topi wanita dewasa yaitu lingkaran kepala 57-58 cm, diameter 18 cm, tinggi 7cm.	10	6,94%		
		Desain topi menarik	12	8,33%		
2.	Bahan	<i>Bahan baku limbah kantong plastik yang digunakan merupakan penerapan nilai konservasi (mengolah limbah)</i>	12	8,33%	33	22,91%
		Material limbah kantong plastik mudah didapatkan	10	6,94%		
		Bahan pelapis (<i>furing</i>) sudah tepat	11	7,64%		
3.	Fungsi	Topi mudah dikenakan	12	8,33%	35	24,3%
		Topi dapat digunakan dengan nyaman.	11	7,64%		
		Tusukan <i>crochet</i> rapi	12	8,33%		
4.	Estetika	Teknik tusuk <i>crochet</i> rapi	11	7,64%	35	24,3%
		Perpaduan warna bahan yang digunakan topi menarik	12	8,33%		
		Kemasan topi menarik	12	8,33%		
Total			137	95,14%	137	95,14%

Berdasarkan sajian data pada table 4, dapat diketahui bahwa hasil evaluasi keseluruhan pada Topi Putih mendapatka total skor 137 dari total skor maksimal yakni 144, dengan hasil persentase 95,14% sesuai dengan kriteria yang terdapat pada tabel 3.3 tentang penggolongan hasil data yang hasil

tersebut termasuk ke dalam kategori yang sangat baik. Berikut merupakan sajian analisis data pada evaluasi oleh panelis terhadap produk produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah kantong plastik:

Berdasarkan sajian data pada tabel 5 ditinjau dari indikator desain pada Topi Putih mendapatkan skor 34 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 23,6%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah kantong plastik berdasarkan indikator desain sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian bentuk topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian ukuran topi sesuai dengan ukuran topi wanita dewasa yaitu lingkaran kepala 57-58 cm, diameter 18-19 cm, tinggi 7cm diperoleh persentase sebesar 6,94%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian desain topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.

Berdasarkan sajian data pada tabel 5 ditinjau dari indikator bahan pada Topi putih mendapatkan total skor 33 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 22,91%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah kantong plastik berdasarkan indikator bahan sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian bahan baku limbah kantong plastik yang digunakan merupakan penerapan nilai konservasi (mengolah limbah) diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian material limbah kantong plastik mudah didapatkan diperoleh persentase sebesar 6,94%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian bahan pelapis (*furing*) sudah tepat diperoleh persentase sebesar 7,64%.

Berdasarkan sajian data pada tabel 5 ditinjau dari indikator fungsi pada Topi Putih mendapatka total skor 35 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 24,3%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik berdasarkan indikator fungsi sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian topi mudah dikenakan diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian topi dapat digunakan dengan nyaman diperoleh persentase sebesar 7,64%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian tusukan *crochet* rapi diperoleh persentase sebesar 8,33%.

Berdasarkan sajian data pada tabel 5 ditinjau dari indikator estetika pada Topi Putih mendapatka total skor 35 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 24,3%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik berdasarkan indikator estetika sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian teknik tusuk *crochet* rapi diperoleh persentase sebesar 7,64%.

- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian perpaduan warna bahan yang digunakan topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian kemasan topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.

2. Topi Hitam

Tabel 6. Data Hasil Evaluasi Topi Hitam

No	Aspek	Butir Penilaian	n	Persentase Per-Butir Soal	Jumlah Per-Indikator	Persentase Per-Butir Soal
1.	Desain	Bentuk topi menarik	12	8,33%	34	23,66%
		Ukuran topi sesuai dengan ukuran topi wanita dewasa yaitu lingkaran kepala 57-58 cm, diameter 18 cm, tinggi 7cm.	10	6,94%		
		Desain topi menarik	12	8,33%		
2.	Bahan	<i>Bahan baku limbah kantong plastik yang digunakan merupakan penerapan nilai konservasi (mengolah limbah)</i>	12	8,33%	33	22,91%
		Material limbah kantong plastik mudah didapatkan	10	6,94%		
		Bahan pelapis (<i>furing</i>) sudah tepat	11	7,64%		
3.	Fungsi	Topi mudah dikenakan	12	8,33%	34	23,6%
		Topi dapat digunakan dengan nyaman.	11	7,64%		
		Tusukan <i>crochet</i> rapi	11	7,64%		
4.	Estetika	Teknik tusuk <i>crochet</i> rapi	11	7,64%	35	24,30%
		Perpaduan warna bahan yang digunakan topi menarik	12	8,33%		
		Kemasan topi menarik	12	8,33%		
Total			136	94,4%	136	94,4%
			6			

Berdasarkan sajian data pada table 4, dapat diketahui bahwa hasil evaluasi keseluruhan pada Topi Putih mendapatka total skor 137 dari total skor maksimal yakni 144, dengan hasil persentase 95,14% sesuai dengan kriteria yang terdapat pada tabel 3.3 tentang penggolongan hasil data yang hasil tersebut termasuk ke dalam kategori yang sangat baik. Berikut merupakan sajian analisis data pada evaluasi oleh panelis terhadap produk produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik:

Berdasarkan sajian data pada tabel 6 ditinjau dari indikator desain pada Topi Hitam mendapatka total skor 34 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 23,6%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik berdasarkan indikator desain sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian bentuk topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian ukuran topi sesuai dengan ukuran topi wanita dewasa yaitu lingkaran kepala 57-58 cm, diameter 18-19 cm, tinggi 7cm diperoleh persentase sebesar 6,94%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian desain topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.

Berdasarkan sajian data pada tabel 6 ditinjau dari indikator bahan pada Topi Hitam mendapatka total skor 33 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 22,91%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik berdasarkan indikator bahan sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian *bahan baku limbah kantong plastik yang digunakan merupakan penerapan nilai konservasi (mengolah limbah)* diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian material limbah kantong plastik mudah didapatkan diperoleh persentase sebesar 6,94%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian bahan pelapis (*furing*) sudah tepat diperoleh persentase sebesar 7,64%.

Berdasarkan sajian data pada tabel 6 ditinjau dari indikator fungsi pada Topi Hitam mendapatka total skor 34 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 23,6%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik berdasarkan indikator fungsi sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian topi mudah dikenakan diperoleh persentase sebesar 8,33%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian topi dapat digunakan dengan nyaman diperoleh persentase sebesar 7,64%.
- 3) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian tusukan *crochet* rapi diperoleh persentase sebesar 7,64%.

Berdasarkan sajian data pada tabel 6 ditinjau dari indikator estetika pada Topi Hitam mendapatka total skor 35 dari total skor maksimal yakni 36, dengan hasil persentase 24,30%. Berikut merupakan sajian analisis data dari panelis terhadap produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan bahan limbah plastik berdasarkan indikator estetika sebagai berikut:

- 1) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian teknik tusuk *crochet* rapi diperoleh persentase sebesar 7,64%.
- 2) Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian perpaduan warna bahan yang digunakan topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.

Hasil penilaian pada produk topi dengan teknik *crochet* menggunakan limbah kantong plastik berdasarkan butir penilaian kemasan topi menarik diperoleh persentase sebesar 8,33%.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk pemanfaatan limbah kantong plastik dengan teknik *crochet* untuk menciptakan produk topi. Permasalahan ini kemudian dianalisis oleh penulis dan diselesaikan menggunakan metode seni *Practice-Ied Research* yang dimulai dari proses praperancangan, perancangan, perwujudan, dan penyajian. Berdasarkan beberapa tahapan yang sudah dilakukan dapat disimpulkan, bahwa serat plastik dapat dibentuk menjadi suatu benda dengan teknik *crochet* yaitu menggunakan limbah kantong plastik HDPE, karena plastik ini memiliki ketebalan sedang dan kuat, serta tersedia banyak di rumah kost Cicik. Pengolahan limbah plastik menjadi serat plastik perlu dilakukan beberapa langkah seperti pemilahan, pembersihan, lalu limbah kantong plastik dipotong

sesuai dengan cara yang sudah dipaparkan untuk dapat menghasilkan serat plastik yang siap dilakukan proses *crochet*. Kemudian serat plastik dilakukan proses *crochet* untuk menghasilkan produk topi sesuai dengan desain yang sudah dipilih dan sesuai dengan pangsa pasar, sumber ide yang digunakan oleh penulis yaitu asap dari kebakaran sampah yang ada di beberapa Tempat Pembuangan Akhir yang ada di Indonesia, sehingga warna yang digunakan penulis yaitu warna hitam dan putih yang mempresentasikan warna asap hasil kebakaran sampah. Saran yang diberikan penulis yang akan melakukan perancangan serupa yaitu perancangan selanjutnya dapat membuat desain yang lebih beragam dan menggunakan warna yang beragam dari limbah kantong plastik.

REFERENSI

- [1] R. Setyowati and S. A. Mulasari, "Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Plastik," *Kesmas Natl. Public Heal. J.*, vol. 7, no. 12, p. 562, 2013, doi: 10.21109/kesmas.v7i12.331.
- [2] N. Qomariah and Nursaid, "Sosialisasi Pengurangan Bahan Plastik Di Masyarakat," *J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–55, 2020.
- [3] I. Kusnaedi, "Eksplorasi sampah plastik menggunakan metode 'heating' untuk produk pakai," *Semin. Nas. Itenas*, no. March, pp. 11–21, 2018.
- [4] Z. Arico and S. Jayanthi, "Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir," *Martabe J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.31604/jpm.v1i1.1-6.
- [5] H. Helmi, Y. K. Nengsih, and V. A. Suganda, "Peningkatan kepedulian lingkungan melalui pembinaan penerapan sistem 3R (reduce, reuse, recycle)," *JPPM (Jurnal Pendidik. dan Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2018, doi: 10.21831/jppm.v5i1.16861.
- [6] A. D. Astuti, J. Wahyudi, A. Ernawati, and S. Q. Aini, "Studi Kelayakan Daur Ulang Kantong Plastik dari Aspek Ekonomi dan Lingkungan," *J. Ilmu Lingkung.*, vol. 18, no. 3, pp. 488–494, 2020, doi: 10.14710/jil.18.3.488-494.
- [7] D. Y. Putri and R. Suhartini, "Upcycle Busana Casual Sebagai Pemanfaatan Pakaian Bekas," *J. Tata Busana*, vol. 7, no. 1, pp. 12–22, 2018.
- [8] M. Richardson, "Design for Reuse: Integrating Upcycling into Industrial Design Practice," 2011.
- [9] R. R. Anita and C. Puspitasari, "Penerapan Olahan Limbah Kantong Plastik Dengan Teknik *Crochet* Sebagai Unsur Dekoratif Pada Produk Fesyen," pp. 81–91, 2019.
- [10] W. D. Utami and C. Puspita, "Pemanfaatan Limbah Plastik Hdpe Dengan Metode Mixed Media Menggunakan Teknik Tenun Untuk Produk," vol. 10, no. 3, pp. 3841–3850, 2023.
- [11] H. Hendriyana, *Metodologi Penelitian Penciptaan Karya*, Revisi. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2021.
- [12] A. Anggarini, D. A. N. Bangun, and I. Saripudin, "Alternatif Model Penyusunan Mood Board Sebagai Metode Berpikir Kreatif Dalam Pengembangan Konsep Visual," vol. 1, pp. 1–7, 2020.
- [13] R. Y. Ariyana, E. Susanti, P. Haryani, P. Informatika, and F. T. Industri, "Rancangan Storyboard Aplikasi Pengenalan Isen-Isen Batik Berbasis Multimedia Interaktif," vol. 1, no. 3, pp. 321–331, 2022, doi: 10.55123/insologi.v1i3.375.
- [14] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2019.
- [15] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [16] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2008.