

## PEMANFAATAN LIMBAH UNTUK PEMBUATAN MINIATUR KAPAL KAYU DI JM GALLERY MOJOKERTO

**Yasinda Widya Fahmi**

Pendidikan Seni Rupa, FBS, Universitas Negeri Surabaya  
makndrong@gmail.com

**Sulbi Prabowo**

Pendidikan Seni Rupa, FBS, Universitas Negeri Surabaya  
sulbiprapp@yahoo.co.id

**Abstrak:** Limbah disebut-sebut sebagai barang tak berguna dan pengganggu keindahan lingkungan. Jenis limbah seperti kayu, bambu, dan pelepah pisang dibiarkan bahkan dibuang begitu saja. Untuk sisa kayu yang berasal dari tempat usaha pemotongan kayu maupun industri mebel biasanya dijual dengan harga relatif murah. Padahal bahan-bahan bekas atau limbah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai produk kerajinan yang memiliki nilai estetis tersendiri. Miniatur kapal kayu merupakan salah satu hasil kerajinan dari olahan limbah yang diproduksi di JM Gallery Mojokerto. Proses pembuatannya tidak membutuhkan biaya banyak tetapi harus menggunakan keterampilan tangan yang baik agar setiap bagian miniatur kapal dapat dipasangkan dengan benar. Hasil rakitan miniatur kapal yang sempurna akan mempengaruhi nilai estetis dari benda kerajinan tersebut. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pembuatan miniatur kapal kayu yang dibuat dari limbah dan bagaimana nilai estetis miniatur kapal kayu tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumen. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Sedangkan validasi atau keabsahan data menggunakan teknik triangulasi dan informan review. Adapun hasil yang diperoleh berupa tahapan/proses pembuatan miniatur kapal kayu mulai dari tahap persiapan yang meliputi pencarian ide, pembuatan desain, dan menyiapkan bahan maupun alat. Kemudian tahap pelaksanaan/pengerjaan yang meliputi tahap membuat bagian-bagian miniatur kapal, finishing, dan perakitan miniatur kapal. Nilai estetis miniatur kapal Majapahit, Pinisi, dan Dewaruci telah menunjukkan keutuhan dari setiap bagian miniatur kapal sehingga terjadi keserasian dan mirip dengan aslinya. Bagian-bagian miniatur kapal tersebut saling melengkapi atau memiliki keterkaitan satu sama lain dan dibuat dengan detail kapal yang sangat baik. Bentuk yang sempurna tanpa cacat juga masuk dalam keindahan kapal tersebut. Kemudian segi ukuran setiap bagian miniatur kapal telah dibuat proporsional karena telah disesuaikan dengan ukuran lambung kapal. Warnanya cocok bila dipadukan dengan warna lain di setiap bagian kapal.

**Kata Kunci:** Miniatur, Proses Pembuatan Miniatur Kapal, Nilai Estetik, Limbah

**Abstract:** Waste is believed as useless things and not able to be used anymore. Moreover, it is labeled as a pollution of environment. Wood, bamboo, and stem are neglected or even thrown away without considering the benefit. For wood residue produced by the furniture industry or other industries, it is usually sold in a cheap price. Whereas, all of those wastes can be used or recycled to be a pricey stuffs, such as handicraft, which has high esthetic value. Wooden ship miniature is one of the handicraft results made of wood residue and produced at JM Gallery in Mojokerto. The production cost is less. However, carefulness, patient, and good skill are necessary to pair every parts of the ship miniature properly. Those things cannot be forgotten since the result of perfect wooden ship miniature influences its esthetic value. The research questions in this observation are how to make wooden ship miniature made of wood residue and how the esthetic value of the wooden ship miniature is. The method used in this observation is qualitative description by collecting the observation data, interviewing, and doing documentation or taking references from books. The data analysis is performed by reducing data, presenting data, and drawing conclusion. Lastly, the validation is done by doing triangulation technique and informant review. The result of those methods is steps or processes on how to make a wooden ship miniature. It begins with preparation steps which consist of searching ideas, making designs, and preparing the materials and instruments. The next step is production which consists of making the ship miniature parts, finishing, and assembling the miniature parts. The esthetic value of Majapahit, Pinishi, and Dewaruci ship show the integrity of ship miniature, so that it can create a harmony which can make the miniature look similar with the real one. The miniature parts complement each other and are made with a perfect detail. The perfect form or flawless is also considered as the esthetic value of a handicraft, especially for the ship miniature. Furthermore, the size of the miniature parts have been made proportionally since it has been

*suited with the hull. In addition, the color is matched with other colors in every part of the wooden ship miniature.*

**Keywords:** *Miniature, Wooden Ship Miniature Processes, Esthetic Value, Waste.*

## PENDAHULUAN

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang lebih dikenal sebagai sampah, yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis (Widjajanti, 2009:1). Salah satu jenis limbah adalah limbah kayu. Biasanya limbah kayu berasal dari tempat usaha pemotongan kayu maupun industri mebel. Sisa-sisa potongan atau bagian kayu yang dianggap tidak layak jual kebanyakan dibuang begitu saja. Bila kondisi kayu agak bagus, dijual dengan harga relatif murah. Dengan kondisi kayu yang seperti itu, banyak orang yang menggunakannya menjadi kayu bakar. Padahal limbah kayu itu bisa dijadikan bahan dasar membuat produk kerajinan yang memiliki nilai estetik.

Saat ini, masyarakat dituntut untuk berperan serta dalam memajukan industri kreatif. Salah satu caranya dengan memanfaatkan “sampah” yang ada di sekeliling kita menjadi benda-benda bernilai estetik dan ekonomis. Tentu saja dalam pemanfaatannya harus menggunakan *skill* yang baik agar barang yang dihasilkan berkualitas bagus.

Salah satu produk kerajinan yang berbahan dasar limbah kayu yaitu miniatur kapal yang berfungsi sebagai hiasan. Produk kerajinan ini diminati banyak orang karena bentuknya yang indah. Keindahan miniatur tersebut harus diimbangi dengan beberapa hal seperti detail, kehalusan, bahan, warna, ukuran, finishing, dan kemiripan kapal. Jika salah satu diabaikan, maka hasilnya tentu kurang bagus. Tidak sedikit perajin yang memproduksi miniatur kapal dengan kualitas jelek. Alasannya, jeleknya kualitas miniatur kapal disebabkan oleh kondisi bahan yang digunakan untuk setiap produksinya berbeda-beda karena bahan limbah yang didapat tidak selalu bagus.

JM Galery adalah salah satu tempat produksi miniatur kapal kayu di Mojokerto yang eksis hingga saat ini. Jenis kapal yang dibuat, di antaranya adalah Majapahit, Pinisi, Dewaruci, Cutty Sark, dan lain-lain. Masing-masing miniatur kapal memiliki tingkat kerumitan yang berbeda dalam pembuatannya. Sehingga miniatur kapal memiliki daya tarik sendiri-sendiri. Bagi masyarakat pribumi, miniatur kapal paling diminati adalah yang memiliki layar banyak dan terkesan rumit.

Kreativitas merupakan kunci dalam pembuatan produk kerajinan ini. Misalnya dalam hal mengolah/mencari bahan baku. Karena bila bahan ini tidak mudah lagi didapatkan maka bisa menggunakan bahan lain. Mengingat banyak limbah ada di sekitar kita yang hingga saat ini masih sering dianggap sebagai pengganggu dan cenderung selalu mencemari lingkungan. Maka, faktor kreativitaslah yang harus terus diasah karena secara otomatis perajin tersebut akan bereksperimen dengan banyak bahan.

Produk kerajinan miniatur kapal kayu yang dibuat sesempurna mungkin, pasti ada kekurangan karena dikerjakan secara manual dengan tangan manusia. Namun yang menjadi poin penting dari karya JM Gallery adalah nilai estetikanya sehingga memiliki banyak peminat. Istilah *aesthetic* dipopulerkan oleh Alexander Baumgarten sekitar tahun 1750 untuk menyatakan sesuatu yang berkaitan dengan keindahan. Sesuatu yang estetik bermakna sesuatu yang indah. Kata ‘estetika’ dikutip dari kata Yunani *aisthetikos* atau kata *aithanomai* yang berarti mengamati dengan indera (Jazuli, 2008:38-39). Di samping nilai estetik, juga kerapian dan kehalusan dalam pembuatannya.

Penelitian ini membahas tiga rumusan masalah yaitu: 1) Bagaimana proses pembuatan miniatur kapal kayu yang dibuat dari limbah di JM Gallery?, 2) Bagaimana nilai estetik miniatur kapal kayu yang dibuat dari limbah di JM Galley?

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, metode yang digunakan ialah metode kualitatif. Pendekatan kualitatif menurut Sugiyono (2012:1) adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti sebagai instrumen kunci. Hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Penelitian dilakukan dengan mengamati secara langsung objek penelitian yaitu miniatur kapal kayu di JM Gallery serta melihat proses pembuatannya dan menganalisa unsur estetikanya dengan bantuan data dari buku literatur dan hasil wawancara dari beberapa narasumber seperti Jemy selaku pemilik JM Gallery dan karyawannya yaitu Joko Aryanto.

## HASIL PENELITIAN

Berikut ini adalah proses pembuatan miniatur kapal kayu mulai dari tahap persiapan yang meliputi 1) mencari ide, 2) memilih contoh gambar yang akan dibuat miniaturnya, 3) menentukan bahan dan alat; dan tahap pelaksanaan/pengerjaan yang meliputi 1) membuat bagian-bagian kapal, 2) proses finishing bagian-bagian kapal, 3) perakitan, dan 4) penyelesaian akhir. Kemudian menjabarkan nilai estetika miniatur kapal kayu tersebut. Dalam penelitian menggunakan tiga jenis kapal sebagai model yaitu kapal Majapahit, Phinisi, dan Dewaruci.

### Proses Pembuatan Miniatur Kapal Kayu

#### A. Tahap persiapan

##### 1. Mencari Ide

Awal munculnya ide membuat miniatur kapal kayu adalah ketika Jemy melihat di pekarangan rumah tetangganya terdapat sisa-sisa kayu dan bakar, bambu, dan pelepah pisang dalam kondisi masih bagus. Akhirnya ia memutuskan untuk menggunakan bahan limbah tersebut untuk membuat miniatur kapal yang pernah dibuat mainan semasa kecil.

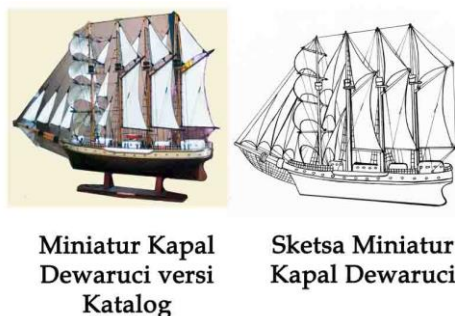
Konsep karyanya adalah seputar kapal baik kapal Nusantara maupun mancanegara yang modern dan kuno. Selain itu ia harus cerdas untuk mencari cara membuat miniatur kapal yang berkualitas namun dengan modal yang seminim mungkin.

##### 2. Memilih Gambar yang akan dibuat Miniaturnya

Sebelum memasuki tahap pembuatan, biasanya dibuat dulu desainnya. Tapi dalam kerajinan miniatur kapal kayu di JM Gallery menggunakan gambar-gambar yang ada di dalam katalog jenis-jenis kapal sebagai contoh model kapal yang akan dibuat miniaturnya dan juga gambar dari internet. Katalog gambar miniatur kapal di JM Gallery berisi kumpulan gambar miniatur kapal hasil buatan Jemy terdahulu yang didokumentasikannya sendiri.

Berikut ini beberapa contoh gambar miniatur kapal di katalog JM Gallery yang digunakan oleh konsumen sebagai acuan memilih model kapal:

##### a) Kapal Dewaruci



Miniatur Kapal Dewaruci versi Katalog

Sketsa Miniatur Kapal Dewaruci

Gambar 3.1

Desain Kapal Dewaruci

Dok. Penulis, 2015

##### b) Kapal Majapahit



Miniatur Kapal Majapahit Versi Katalog

Sketsa Miniatur Kapal Majapahit

Gambar 3.2

Desain Kapal Majapahit

Dok. Penulis, 2015

##### c) Kapal Phinisi



Miniatur Kapal Phinisi versi Katalog

Sketsa Miniatur Kapal Phinisi

Gambar 3.3

Desain Kapal Phinisi

Dok. Penulis, 2015

##### 3. Menentukan Bahan dan Alat

###### a) Bahan

JM Gallery lebih banyak memilih bahan yang berasal dari sisa-sisa usaha pemotongan kayu untuk mendapatkan bahan baku utama. Oleh karena itu jenis kayu yang digunakan selalu berubah-ubah.

Keseluruhan bahan yang digunakan dalam membuat miniatur kapal kayu di JM Gallery yaitu

kayu, bambu, pelepah pisang, benang nilon, cat semprot transparan, lem kuning, melamin/mika, hiasan/aksesoris sandal, manik-manik, pewarna kayu/woodstain, dan lem cair super.

b) Alat

Miniatur kapal kayu di JM Gallery dibuat menggunakan peralatan untuk kayu pada umumnya. Ada gergaji mesin kecil, mesin amplas, amplas, gunting kodok, tang potong santus, kompresor, cutter, penggaris, dan peralatan tulis.

**B. Tahap Pelaksanaan/Pengerjaan**

1. Membuat Bagian-Bagian Kapal

Bagian miniatur kapal yang dimaksud yaitu meliputi lambung, layar, tiang, penyangga tiang, tangga, kabin (forecastle dan sterncastle), pagar, pagar depan, dayung, jaring, manik-manik, dan aksesoris sandal. Untuk membuat bagian-bagian tersebut, harus terlebih dulu membuat dan mempersiapkan anyaman bambu, lembaran pelepah pisang, lembaran melamin/mika, dan bambu berbentuk seperti lidi.

2. Proses Finishing Bagian-Bagian Kapal

Finishing pada umumnya dilakukan di akhir kegiatan membuat benda kerajinan tapi untuk pembuatan miniatur kapal kayu di JM Gallery, proses ini dilakukan sebelum tahap perakitan. Pemberian lapisan pewarna maupun pengawet diberikan pada permukaan miniatur kapal yang belum dirakit agar hasilnya mirip dengan aslinya dan tahan dari goresan maupun serangan jamur.

Tahapan finishing pada miniatur kapal kayu adalah pengamplasan pada seluruh permukaan bagian kapal dengan menggunakan ampelas nomor 320, 400, dan 1000; pewarnaan/coloring dengan menggunakan *spray gun* yang berisi pewarna/wood stain berpelarut *thinner* untuk lambung kapal polos tanpa motif dan *wood stain* berpelarut air untuk bagian lainnya dengan cara diusap memakai lap/spon; pelapisan *sanding sealer* dengan menyemprotkan ke seluruh bagian kapal agar warnanya awet; dan pelapisan akhir/*top coat* menggunakan *NC Lacquer* yang berjenis *clear gloss* yang memberikan kesan mengkilap.

3. Perakitan Miniatur Kapal Kayu

Proses perakitan miniatur kapal kayu membutuhkan ketelatenan, kejelian, dan keterampilan khusus karena bentuk kapal Dewaruci, Majapahit, dan Phinisi sangat rumit. Tahapan perakitan ketiga miniatur tersebut hampir sama hanya beberapa detail-detail kecil saja yang berbeda karena dari segi bentuk kapalnya sudah beda. Berikut tahapannya yaitu 1) menyiapkan lambung kapal, 2) pasang tiang,

kabin, dan pagar kapal, 3) pasang tali/benang nilon dari tiang ke lambung kapal dan bagian lain yang memerlukan lilitan benang, dan 4) pasang pasang layar.

4. Penyelesaian Akhir

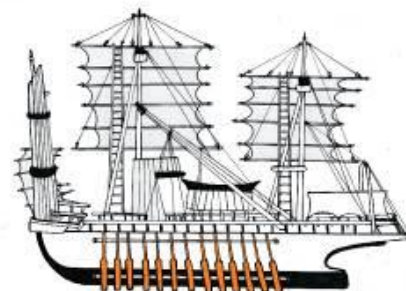
Tahap akhir dalam pembuatan miniatur kapal kayu adalah mengecek ulang miniatur kapal yang telah dirakit. Tujuannya untuk memastikan ikatan tali telah terikat kuat, catnya tidak ada yang mengelupas atau tergores, tiangnya terpasang tegak, layarnya tidak robek, serta bagian-bagian lain yang menggunakan lem dalam pemasangannya telah menempel dengan baik.

**Nilai Estetik Miniatur Kapal Kayu**

Tampilan yang sempurna merupakan syarat utama yang harus dipenuhi. Nilai keindahan sebagai produk kerajinan tidak boleh lepas karena hal tersebut merupakan poin penting agar dapat bersaing dengan hasil karya seni kerajinan yang lain. Perlunya mengurai secara singkat nilai estetik pada miniatur kapal kayu adalah untuk memberi bukti bahwa bahan limbah yang digunakan untuk membuat miniatur juga memiliki keindahan yang bisa disetarakan dengan produk kerajinan lain.

Nilai estetik pada produk kerajinan miniatur kapal kayu di JM Gallery dari masing-masing model miniatur kapal adalah sebagai berikut:

1. Miniatur Kapal Majapahit



Gambar 3.4  
Miniatur Kapal Majapahit  
Dok. Penulis, 2015

Miniatur kapal Majapahit memiliki keunggulan atau bagian yang sangat menonjol/*dominance* pada dayung-dayungnya. Secara keseluruhan, miniatur kapal Majapahit ini telah memenuhi kaidah-kaidah estetika. Hal ini terlihat adanya keserasian/*unity* antar bagian yang saling berkaitan untuk menimbulkan kesan kapal kuno. Aspek keseimbangan/*balance* berhubungan dengan proporsional miniatur kapal dapat dilihat dari bentuk, ukuran, warna, dan bahan setiap bagian kapal.

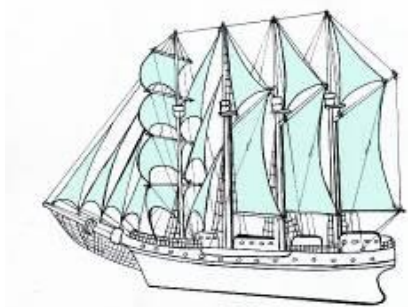
## 2. Miniatur Kapal Phinisi

Miniatur kapal Phinisi memiliki sesuatu yang menonjol/*dominance* yaitu pada bentuk lambungnya yang sederhana dan mengerucut tanpa dihiasi oleh banyak pernak-pernik kapal. Secara keseluruhan, miniatur kapal Phinisi ini telah memenuhi kaidah-kaidah estetika. Hal ini terlihat adanya keserasian/*unity* antar bagian. Hubungan keserasian tersebut dapat dilihat dari lambung kapal yang ramping diberi tiang yang tinggi menjulang dan layar segitiga sama kaki yang tinggi pula mengikuti pola tiang bertujuan agar bodi/lambung kapal seimbang. Aspek keseimbangan/*balance* terlihat pada detail setiap bagian miniatur kapal dapat dari segi bentuk, ukuran, warna, dan bahannya. Dari ketiga aspek tersebut dapat menghasilkan kesan elegan.



Gambar 3.5  
Miniatur Kapal Phinisi  
Dok. Penulis, 2015

## 3. Miniatur Kapal Dewaruci



Gambar 3.6  
Miniatur Kapal Dewaruci Versi Pesanan  
Dok. Penulis, 2015

Miniatur kapal Dewaruci menonjol/*dominance* pada layar-layarnya yang terpasang begitu banyak. Tiga tiang layar utama yaitu Bima (paling depan), Arjuna (tengah), dan Yudhistira (belakang). Secara keseluruhan, miniatur kapal Phinisi ini telah memenuhi kaidah-kaidah estetika. Hal ini terlihat adanya keserasian/*unity* antar bagian.

Keserasian setiap bagian miniatur kapal Dewaruci dapat dilihat dari lambungnya yang memiliki permukaan datar dan panjang sangat cocok dipasang dengan tiga tiang layar yang tinggi menjulang. Aspek keseimbangan/*balance* terlihat pada detail setiap bagian miniatur kapal dapat dari segi bentuk, ukuran, warna, dan bahannya. Dari ketiga aspek tersebut dapat menghasilkan kesan klasik di zaman modern.

## PENUTUP

### Simpulan

Sesuai dengan rumusan masalah mengenai proses pembuatan dan nilai estetik kerajinan miniatur kapal kayu di JM Gallery, maka didapat data tentang proses atau tahapan memanfaatkan limbah hingga menjadi produk kerajinan miniatur kapal kayu dan nilai estetiknya. Berikut ini merupakan proses membuat miniatur kapal yaitu tahap persiapan yang meliputi 1) mencari ide, 2) memilih contoh gambar yang akan dibuat miniaturnya, 3) menentukan bahan dan alat; dan tahap pelaksanaan/pengerjaan yang meliputi 1) membuat bagian-bagian kapal, 2) proses finishing bagian-bagian kapal, 3) perakitan, dan 4) penyelesaian akhir. Kemudian menjabarkan nilai estetik miniatur kapal kayu tersebut.

Nilai estetik ketiga miniatur kapal tersebut dilihat dari segi keutuhan/*unity* yang berkaitan dengan hubungan fungsi antar bagian seperti simbiosis mutualisme yang tidak boleh saling melemahkan, penonjolan/*dominance* yaitu bagian kapal yang dianggap sebagai daya tarik utama, dan keseimbangan/*balance* yaitu berkaitan dengan proporsi miniatur kapal yang dapat dilihat dari segi bentuk, warna, ukuran, dan bahannya.

### Saran

Untuk ke depannya, mahasiswa yang ingin membuat karya seni, mading (majalah dinding), *scrappaper*, *pop up*, lukisan, dan tugas perkuliahan lainnya disarankan menggunakan bahan-bahan bekas atau limbah seperti daun kering, ranting pohon, pelepah pisang, koran bekas, serbuk kayu, sabut kelapa dan lain-lain. Hal tersebut dilakukan agar kreaifitas mahasiswa dapat meningkat

## DAFTAR PUSTAKA

- Jazuli. M. 2008. *Paradigma Kontekstual Pendidikan Seni*. Semarang: Unesa University Press.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Widjajanti, Endang. 2009. *Penanganan Limbah Laboratorium Kimia*. Yogyakarta: FMIPA UNY.