

## PEMANFAATAN CANGKANG DAN RAK TELUR SEBAGAI HIASAN DINDING

Andi Nur Maida, Sumiyati

Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

Jl. Parangtambung Kecamatan Tamalate Kota Makassar

E-mail: afiqahmaida@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yang bertujuan (1) untuk mengetahui desain pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding, dan proses pembuatan pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding, (2) untuk mengetahui hasil penilaian panelis terhadap pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding. Desain rancangan dalam penelitian ini berupa desain gambar model yang mengenakan busana pesta dengan ukuran yang akan dibuat 50 x 80 cm dan warna yang digunakan adalah warna asli dari cangkang dan tambahan warna cat pada bagian latarnya. Subyek pada penelitian ini adalah 20 responden. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi dan angket/kuesioner, dengan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data Statistik deskriptif. Hasil penelitian ini berupa produk pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding. Dari uji penilaian panelis terhadap 20 orang, tanggapan panelis tentang pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding 75% dengan kategori sangat baik, tanggapan panelis terhadap desain 65% dengan kategori baik, tanggapan panelis terhadap warna 50% dengan kategori baik dan tanggapan panelis terhadap hasil inovasi cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding 60% dengan kategori sangat baik. Hasil keseluruhan dari 5 item pertanyaan adalah 87,5% sehingga inovasi cangkang dan rak telur sangat baik dijadikan hiasan dinding.

*Kata Kunci: Cangkang, Hiasan Dinding*

### 1. Pendahuluan

Pada hakekatnya pengolahan lingkungan hidup merupakan kewajiban bersama berbagai pihak baik pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat luas. Berbagai jenis limbah atau sampah baik organik maupun anorganik dapat diolah menjadi sesuatu yang lebih berguna (daur ulang). Sampah organik merupakan sampah yang bisa dengan mudah diuraikan atau mudah membusuk, sedangkan sampah anorganik merupakan jenis sampah yang sangat sulit atau bahkan tidak bisa membusuk, sampah organik terdiri dari sampah organik kering dan organik basah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014)

Sumber sampah yang dihasilkan dari industri-industri dan sampah rumah tangga. Bisa menghasilkan berbagai jenis sampah baik organik dan anorganik namun ada jenis tertentu yang memerlukan teknologi yang canggih untuk pengolahannya. Azwar 1990 dalam (Sulistyorini 2005) menjelaskan bahwa sampah adalah sebagian dari sesuatu yang tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Salah satunya sampah rumah tangga adalah cangkang dan rak telur. Cangkang merupakan kulit telur setelah diambil bagian isi telur dan rak telur merupakan kemasan telur atau tempat atau menyimpan telur supaya telur tidak mudah pecah dan rak telur ini biasanya dibuang begitu saja atau dibakar. Sampah cangkang dan rak telur ini dapat dimanfaatkan, dengan berbagai kreativitas limbah tersebut bisa berubah fungsi dan bentuk melalui sentuhan tangan-tangan terampil yang mengolah sehingga menjadi hasil karya yang bermanfaat dan dapat mempunyai nilai jual yang tinggi. sebagaimana pendapat (Jamila Razak, 2015) bahwa rak telur merupakan salah satu barang bekas yang sudah tidak terpakai, tetapi dengan kreativitas seseorang, banyak kerajinan yang unik yang bisa dibuat.

Upaya dalam memecahkan masalah ini, munculah ide-ide baru atau gagasan baru sebagai sebuah inovasi dan hasil karya. Salah satunya dengan adanya sampah dan ini bisa didaur ulang menjadi sebuah kerajinan tangan yang bermanfaat. Model-model kerajinan untuk hiasan dinding maupun berbagai bahan dari kerajinan untuk hiasan dinding semakin beraneka ragam, termasuk dalam pemanfaatan sampah atau limbah seperti diketahui, masyarakat umumnya biasa hanya membeli sebuah kerajinan untuk memperindah atau untuk menghiasi dinding rumahnya, akan tetapi masyarakat tidak sadar bahwa sampah atau limbah yang biasanya hanya dibuang begitu saja, bisa diubah dan diolah menjadi sebuah kerajinan untuk menghias dinding rumah. Berdasarkan fenomena ini pemanfaatan cangkang dan rak telur sebagai hiasan dinding dengan harapan mengurangi sampah dan meningkatkan nilai ekonomi yang dihasilkan sehingga kreatifitas dan inovasi generasi muda dapat lebih dikembangkan. Dari uraian latar belakang tersebut kreatifitas yang akan dibuat adalah 1. Desain dan proses pembuatan hiasan dinding dari cangkang dan rak telur, 2. Penilaian terhadap kerajinan hiasan dinding dari cangkang dan rak telur.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian eksperimen ini termasuk dalam metode penelitian kuantitatif. Penelitian bertujuan untuk: 1. menghasilkan sebuah kerajinan yang terbuat dari cangkang dan rak telur dan 2. Hasil penilaian terhadap kerajinan hiasan dinding dari cangkang dan rak telur. Desain rancangan dalam penelitian ini menurut Sumardji (1991) desain adalah segala hal yang berhubungan dengan pembuatan konsep, analisis data, projek drawing, dan frame testing. Jadi Desain yang akan dibuat berupa kerajinan hiasan dinding dengan desain gambar model yang mengenakan busana pesta, ukuran yang dibuat 50 x 100 cm.

## 3. Hasil Penelitian :

### 3.1 Desain dan proses pembuatan hiasan dinding dari cangkang dan rak telur

Berdasarkan spesifikasi yang akan dihasilkan disesuaikan dengan produk yang dirancang yaitu pemanfaat cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding. Desain produk yang akan dibuat sesuai dengan yang dirancang yaitu:

- a. Desain dengan gambar model yang mengenakan busana pesta, dengan hasil karya 3 dimensi.



Gambar 1. Rancanagn Desain 3 Dimensi

- b. Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk ini adalah bahan limbah sampah yang terdiri dari cangkang dan rak telur. Cangkang telur yang dipergunakan adalah cangkang telur ayam ras dan telur puyuh sedangkan rak telur yang dipergunakan adalah rak yang bertekstur lembek

sehingga mudah dihancurkan, kemudian bahan tambahan lainnya adalah bulu ayam, cat, clear, payet dan gliter.

- c. Warna yang digunakan dalam pembuatan hiasan dinding adalah warna dari cangkang telur itu sendiri dan warna tambahan dari cat untuk mewarnai bagian latarnya.

Proses pembuatan hiasan dinding dari bahan limbah cangkang dan rak telur sebaiknya pengalas yang awalnya di kerjakan yaitu:

- a. Proses pembuatan pengalas dari rak telur
  - 1) Menyiapkan alat dan bahan  
Pembuatan hiasan dinding sebaiknya semua bahan dan peralatan yang digunakan harus sudah dipersiapkan. Rak telur yang digunakan 8 buah dan lem yang digunakan untuk pencampuran 1250 gram (1,5 kg). Dan ukuran triplek 50 cm x 80 cm
  - 2) Proses pemotongan bahan dengan cara memotong menggunakan gunting atau bisa di sobek. Gunting atau sobek rak telur menjadi kecil-kecil, kemudian dimasukan dalam ember, masukan air sampai rak telur terendam semua, diamkan dan tunggu sampai menjadi bubur rak telur. Proses ini dilakukan selama 2 jam, Apabila rak telur masih menggumpal hancurkan menggunakan tangan, selanjutnya tiriskan rak telur menggunakan bakul plastik kecil dan peras agar kadar air pada bubur rak telur berkurang sehingga pada saat pencampuran dengan lem tidak mencair.
  - 3) Proses pencampuran  
Bubur rak telur yang sudah ditiriskan kemudian dicampur dengan lem, rak telur yang digunakan sebanyak 8 buah dan untuk pencampurannya yaitu lem dengan takaran 1250 gram (1,5 kg). Campur bubur rak telur dengan lem fox sampai tercampur rata.
  - 4) Proses pencetakan  
Sebelum proses ini dimulai oleskan sabun colek pada triplek yang berfungsi untuk mempermudah terlepas pada cetakan, setelah itu cetak pada triplek yang sudah diukur sebesar 50 cm x 80 cm, pada saat pencetakan ratakan dengan baik bagian permukaan. Setelah selesai jemur pada sinar matahari langsung, penjemuran dilakukan selama 2 hari. Apa bila sudah kering lepas bubur rak telur yang sudah kering pada triplek. Bubur rak telur yang sudah kering ini siap digunakan untuk bahan pengalas dalam pembuatan hiasan dinding.
- b. Proses pembersihan cangkang
  - 1) Menyiapkan alat dan bahan  
Menyiapkan alat dan bahan untuk pembersihan cangkang telur, dengan menggunakan dua bahan pertama perendaman menggunakan bahan cuka yang berfungsi untuk merontokan kotoran dan melepaskan kulit ari pada telur, perendaman ini dilakukan selama 5 sampai 10 menit, setelah perendaman dilakukan bersihkan cangkang telur menggunakan air untuk menghilangkan sisa kotoran yang ada. Sedangkan telur puyuh tidak dibersihkan karena cangkang telur puyuh yang digunakan disini adalah puyuh yang dimasak.
  - 2) Proses pengeringan  
Setelah dibersihkan dijemur, untuk menghilangkan kadar air pada cangkang telur. Penjemuran dilakukan dibawa sinar matahari langsung supaya cepat kering, kurang lebih 20 sampai 30 menit.
- c. Proses pembuatan hiasan dinding  
Setelah pembuatan pengalas dari rak telur selesai dan pembersihan cangkang dilakukan, selanjutnya membuat hiasan dinding dengan cara yaitu:
  - 1) Menyiapkan bahan dan alat proses gambar/sket  
Proses ini, menjiplak atau memindahkan garis luar bagian gambar yang dijadikan sebagai obyeknya dengan cara gambar yang sudah disediakan menggunakan kertas kuarto digunting. Kemudian bagian gambar obyeknya jiplak diatas pengalas yang terbuat dari rak telur yang sudah dibuat sebelumnya.
  - 2) Proses pembuatan obyek  
Pada proses pembuatan obyek yang dibuat akan ditimbulkan dengan menggunakan bubur rak telur yang dicampur dengan lem fox, dibutuhkan 4 buah rak telur dengan

pencampuran lem fox 150 gram. Setelah obyek ditimbulkan sesuai desain kemudian dikeringkan dimatahari langsung selama 3 jam dibawa sinar matahari langsung.



Gambar 2. Pembuatan objek

3) Proses penempelan

Proses ini menggunakan cangkang telur ayam ras yang sudah dibersihkan dan cangkang telur puyuh, dengan takaran yang digunakan, cangkang telur ayam ras digunakan sebanyak 11 cangkang dan cangkang telur puyuh sebanyak 80 cangkang. Pada bagian kepala ditambahkan tempelan bulu ayam sebagai hiasan sesuai desain dan tempelan manik dan payet yang disusun merangkai bunga, pada bagian dada ditempel manik dan payet yang merangkai bunga bagian pinggir baju ditempel menggunakan manik dan payet, pada bagian rok ditempel menggunakan manik dan payet yang menggunakan pola berulang ssesuai dengan desain.



Gambar 3. Proses penempelan pada objek

4) Proses pewarnaan

Proses pewarnaan dilakukan pada bagian latarnya karena bagian obyek menggunakan warna dari cangkang itu sendiri, warna latar diberikan warna yang bergradasi dengan tingkatan warna kuning, orange dan orange gelap (hampir dengan warna merah gelap). Sebelum pewarnaan latar bagian obyek ditutup dengan menggunakan lakban dengan kertas bekas supaya obyek tidak terkena oleh cat.

5) Proses finising

Setelah proses pewarnaan dan cat sudah kering bagian obyek yang tertutup dibuka, pada bagian bulu ditutup. kemudian selanjutnya pernis menggunakan clear lacquer dengan cara disemprot dengan jarak 25 - 30 cm dari permukaan. Setelah itu angin-anginkan sampai clear lacquer mengering, sebaiknya keringkan ditempat tertutup supaya kotoran yang berterbangan tidak menempel pada permukaan kerajinan yang masih basah atau belum kering karena dipernis. Setelah mengering hiasan dinding yang sudah jadi dibingkai.



Gambar 4. Hasil dari Desain 3 Dimensi

### 3.2 Penilaian Yang Dilakukan Terhadap Kerajinan Hiasan Dinding Dari Cangkang Dan Rak Telur

Hasil penilaian yang dilakukan terdiri dari 20 orang dengan 5 indikator pertanyaan yang menjadi acuan. Berdasarkan skala likert menunjukan bahwa:

- Tanggapan responden terhadap pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding secara umum menyatakan 75% responden berpendapat sangat baik dan 25% responden berpendapat baik terhadap inovasi cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding.
- Desain pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding secara umum menyatakan 35% responden berpendapat sangat baik dan 65% responden berpendapat baik.
- Tanggapan responden terhadap warna pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding secara umum menyatakan 45% responden berpendapat sangat baik dan 50% responden berpendapat baik dan 5% responden berpendapat kurang baik. Selera responden terhadap warna beragam sehingga 5% dari responden kurang baik terhadap warna disebabkan hiasan warna bunga pada bagian rok sangat berbeda jauh sehingga mempengaruhi warna dari hiasan dinding.
- Tanggapan responden terhadap hasil pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding secara umum menyatakan 60% responden berpendapat sangat baik dan 40% responden berpendapat baik.
- Tanggapan responden terhadap total look dari cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding secara umum menyatakan baik. Berdasarkan skala *likert* yang digunakan, menunjukan bahwa

25% responden berpendapat sangat baik dan 75% responden berpendapat baik terhadap total look dari cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding bahwa:

- a. Desain gambar hiasan dinding dari cangkang dan rak telur  
Dalam mendesain dibutuhkan sumber ide dan kumpulan desain sebanyak mungkin untuk membuat sumber ide desain. Hasil penelitian Pungki 2015 bahwa dalam sebuah desain seperti pembuatan kemasan rak telur desain yang harus dipercantik hal ini menjadi daya tarik dan permintaan konsumen sehingga dapat dimanfaatkan menjadi produk bernilai tambah.  
Pada hiasan dinding ini terdiri dari model sebagai obyek yang berada pada bagian tengah dengan mengenakan busana pesta. Pada bagian kepala menggunakan topi dengan hiasan bulu ayam, payet dan manik yang disusun merangkai bunga, pada bagian tengah baju menggunakan hiasan payet dan manik yang disusun dalam bentuk merangkai bunga, bagian pinggiran baju ditempelkan payet yang digunting dua dan disusun mengikuti pinggiran baju dan diberikan manik-manik pada bagian atas payetan dan pada bagian rok, diberikan hiasan dengan pola berulang menggunakan payet dan manik-manik untuk menambah keindahan pada produk yang akan dihasilkan.
- b. Penilaian panelis terhadap inovasi cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding  
Hasil penilaian dengan beberapa indikator pertanyaan yang diukur berdasarkan skala *likert* yaitu dari 5 item pertanyaan menunjukkan pada angka 87,5% ini berarti pemanfaatan cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding dikategorikan sangat baik.  
Walaupun demikian masih ada perbaikan pada bagian rok yang menggunakan hiasan bunga mawar. Menurut beberapa tanggapan tim ahli penempatan hiasan bunga mawar pada bagian rok kurang tepat atau terlalu besar sehinggalah mengurangi keindahannya dan solusi untuk perbaikan pada bagian rok, hiasan bunga mawarnya dihilangkan, kemudian mengganti hiasan mawar menggunakan payetan dan manik-manik yang dibuat pola berulang mengikuti garis tengah pada bagian rok

#### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji penilaian maka kesimpulannya sebagai berikut:

- a. Desain yang akan dihasilkan pada hiasan dinding dari cangkang dan rak telur ini terdiri dari gambar model sebagai obyek yang berada ditengah dengan mengenakan busana pesta. Pada bagian kepala mngenakan topi dengan hiasan bulu ayam, manik dan payet. Bagian baju memiliki hiasan yang disusun merangkai bunga dan bagian rok dihiasi menggunakan payet yang meggunakan pola berulang. Sedangkan proses pembuatan hiasan dinding meliputi pembuatan desain, menyiapkan bahan dan alat, menggambar/sketsa, membuat obyek (timbul), menempel cangkang telur dan hiasannya, mewarnai dan finissing (menclear dan pasang bingkai)
- b. Berdasarkan skala *likert* dari 5 item pertanyaan menunjukkan pada angka 87,5%, hal ini berarti inovasi cangkang dan rak telur menjadi hiasan dinding dikategorikan sangat baik

#### PUSTAKA

Ikhwanul Yafis, Dkk. 2016. *Peranan Desain*. Jurnal Desain Stimik Budiya Banda Aceh

Jamila Razak, 2015 *Hiasan Dari Rak Telur*. PDF. Diakses pada tanggal 18/10/2016

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014. *Prakarya dan kewirausahaan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Pebriyanti Kurniasih. 2013. *Kelayakan Usaha Pembuatan Produk Kemasan Telur Dari Kertas Limbah*. Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan eISSN : 2502-4221, pISSN : 1979-6013
- Pungki Ana Dewi. 2015. *Peluang Bisnis Cangkang Telur*. Karya ilmiah. Stimik Amikom Yogyakarta
- Sulistiyorini 2005. *Pengelolaan Sampah Dengan Cara Menjadikannya Kompos*. Jurnal Kesehatan Lingkungan. Unesa
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Soemardji. 1991. *Keterampilan Kerajinan tangan*. Jakarta: Rineka Cipta.