

## STUDI PEMBUATAN MODEL KERAMIK MOZAIK SEBAGAI ELEMEN ESTETIS DINDING BERNUANSA LOKAL

Oleh:  
**Henri Cholis, \***  
**Prima Yustana\*\***

### ABSTRAK

Seni mozaik sudah berkembang lama, tetapi di Indonesia, seni mozaik ini belum berkembang dan belum ada pengrajin gerabah atau industri keramik yang membuat produk keramik mozaik. Peluang inilah yang ditangkap oleh penulis untuk membuat sebuah model keramik mozaik sebagai pengembangan varian produk kerajinan gerabah dan industri keramik di Indonesia. Dengan model tersebut diharapkan dapat mempermudah masyarakat untuk membuat mozaik sebagai elemen estetik dinding sekaligus untuk penguatan identitas budaya karena bernuansa lokal.

Penelitian ini didesain sebagai penelitian eksperimen yang fokus pada 2 bagian. Pertama ujicoba komposisi bahan pencampur tanah liat, pewarnaan keramik dan pembuatan model keramik mozaik yang presisi serta mudah diaplikasikan oleh siapa saja termasuk orang yang tidak punya jiwa seni. Uji coba yang kedua fokus pada eksplorasi visual sebagai desain visual mozaik bernuansa lokal yang bersumber pada wayang beber, seni lukis kaca Cirebon dan ornamen batik.

Luaran tahun pertama dari penelitian ini adalah model desain keramik mozaik yang terinspirasi oleh piksel dalam komputer dan seni kristik dalam bentuk buku panduan gambar, warna, ukuran dan tata letak keramik warna. Model ini diharapkan dapat mempermudah setiap orang untuk membuat karya seni mozaik dari keramik di dinding yang didaftarkan HAKI. Luaran kedua penelitian ini adalah prototip bahan keramik mozaik yang terdiri dari kotak – kotak keramik sesuai dengan rancangan desainnya.

**Kata kunci: mozaik, seni, keramik, lokal.**

### ABSTRACT

Although the art of mosaic has evolved over many years, but in Indonesia, mosaic art is underdeveloped and no craftsman earthenware or ceramic industry that makes products mosaic tiles. Opportunity is captured by the author to create a model of mosaic tiles as the development of product variants pottery and ceramics industry in Indonesia. With the model is expected to facilitate the public to create a wall mosaic as well as aesthetic element to strengthening cultural identity for local nuances.

This study was designed as an experimental research focused on two parts. The first trial of the material composition mixing clay, coloring ceramics and ceramic mosaic model making precise and easily applied by anyone, including those who do not have the soul of art. The second trial focused on a visual exploration of the visual design mosaic locally sourced shades on wayang beber, glass painting and ornaments Cirebon batik.

Outputs the first year of this study is a model design that was inspired by the mosaic tiles of pixels in a computer and stitch art in the form of guide books of images, color, size and layout of the tile colors. This model is expected to facilitate each person to make a mosaic of ceramic art works on the wall which will be registered IPR. The second outcome of this study is the prototype of mosaic ceramic material consisting of a box - the box ceramic according to the draft design.

**Keywords: mosaic, art, ceramics, locally.**

## PENDAHULUAN

Seni mozaik adalah seni menghias permukaan dengan komponen penyusunnya seperti kepingan-kepingan kecil kaca, batu-batu, keramik, kulit mutiara, terra-cotta, porselin dan material lainnya dengan warna-warni yang bervariasi. Seni mozaik telah ada sejak ratusan tahun yang lalu, karena rumitnya proses pembuatan, maka tak aneh jika hasil karya seni ini harganya pun tidak murah. seni mozaik memiliki keunikan tersendiri, dan termasuk karya seni yang bernilai tinggi. Krea si mozaik mampu mempercantik elemen bangunan. Produk seni ini bisa menjadi pelapis dinding, lantai kamar mandi, *back panel* dapur, pelapis saniter, hingga dinding dan lantai. Selain pada elemen bangunan, mozaik juga dapat diaplikasikan sebagai aksan pada sekat ruangan. Prospek bisnis seni mozaik ini akan terus berkembang.

Banyak kebudayaan menggunakan mozaik sebagai assesori gedung dan objek lainnya. Di Afrika, seringkali bangunan dipaku dengan paku yang memiliki kepala pakunya dengan susunan manik-manik yang berwarna – warni. Mozaik masih tetap diminati dan terus dibuat oleh

para pengrajin di seluruh dunia. Seiring dengan perkembangan zaman, maka motif-motif dan design gambarnya lebih beragam, dengan hamparan ukuran gambar yang beragam pula. Dahulu kerajinan mozaik selalu menggunakan kepingan berbentuk bujur sangkar kecil-kecil dan motif gambar kebanyakan gambar orang atau binatang dan jika mozaik itu dibuat oleh kaum muslim, maka cenderung bermotif Kaligrafi atau corak-corak Islami. Bahan yang digunakan juga terpaku pada material keras, seperti keramik, batu alam yang berwarna-warni.

Di Indonesia, seni mozaik ini belum berkembang dan belum ada pengrajin gerabah atau industri keramik yang membuat produk keramik mozaik ini. Peluang inilah yang ditangkap oleh penulis untuk membuat sebuah model keramik mozaik sebagai pengembangan varian produk kerajinan gerabah dan industri keramik di Indonesia. Dengan model tersebut diharapkan dapat mempermudah masyarakat untuk membuat mozaik sebagai elemen estetik dinding sekaligus untuk penguatan identitas budaya karena bernuansa lokal.

Mengingat hal di atas, maka penelitian yang telah dilakukan ini

menjadi penting. Model penelitian ini menggunakan model penelitian eksperimentatif. Teknik pengumpulan datanya dikelompokkan ke dalam dua cara, yaitu interaktif dan non interaktif. (Goetz & Comte, 1984). Metode interaktif meliputi observasi dan wawancara mendalam, sedangkan metode non interaktif meliputi studi pustaka dan metode uji coba yang terkontrol untuk perancangan beberapa alternatif desain keramik mozaik.

Luaran dari penelitian ini adalah model pembuatan keramik mozaik bernuansa lokal. Inovasi dari penelitian ini pada bentuk mozaik yang dahulu disusun dengan pecahan keramik tak beraturan dan hanya orang tertentu yang dapat membuatnya (punya skill dan rasa estetik), dengan penelitian model keramik mozaik ini, setiap orang dapat menyusunnya karena sudah dilengkapi dengan panduan gambar dan warna seperti halnya membuat seni kristik. Penelitian ini sangat penting karena hasilnya dapat menjadi alternatif pengembangan varian produk sentra kerajinan gerabah dan industri keramik. Selain itu, secara tidak langsung mengenalkan budaya rupa lokal ke masyarakat luas sekaligus sebagai penguatan

identitas budaya.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Perancangan Desain Mozaik Dengan Ide Wayang Beber**

#### **1. Pembuatan Pola desain Mozaik Teknik Manual**

Dalam pembuatan desain keramik dengan ide wayang beber terlebih dahulu dibuat pola kotak kotak atau bujur sangkar ukuran 1 cm x 1 cm, pola tersebut dibuat diatas kertas karton ukuran 215 x 100 cm. Pola bujur sangkar tersebut dimaksudkan nantinya sebagai acuan untuk menempel keramik mozaik.

Langkah berikutnya adalah mengukur proporsi wayang beber dengan perbandingan tinggi kepala, maka didapat tinggi wayang beber 4 kali tinggi kepala, hal ini dapat sebagai acuan untuk pembuatan desain mozaik wayang beber. Setelah dilakukan sket wayang beber pada bidang kotak – kotak, langkah selanjutnya bidang kotak – kotak diberi kontur warna hitam sesuai dengan sket wayang beber.



**Gambar 01**

Mengisi pola kotak – kotak untuk kontur sesuai dengan desain wayang beber sangkar

Setelah pemberian kontur selesai dan wujud wayang beber sudah nampak maka langkah selanjutnya figur wayang beber tersebut diisi dengan warna . Warna tubuh kuning, warna pakaian biru dan merah, warna latar belakang hijau dan warna ornamen bervariasi yang pada prinsipnya menggunakan teknik tradisional yaitu warna gradasi.



**Gambar 02**

Mengisi warna pada pola kotak – kotak untuk desain figur wayang beber

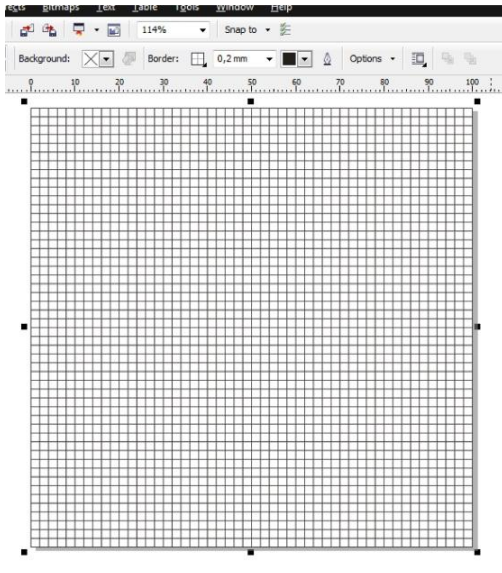
## 2. Pembuatan Pola desain Mozaik Teknik Digital (computerize)

Di atas telah dicoba pembuatan desain menggunakan teknik manual , disini akan dicoba pula teknik pembuatan pola desain mozaik secara computerize atau digital. Kalau desain diatas menggunakan potongan –potongan keramik 1 cm -1 cm, kali ini dicoba menggunakan ukuran 2 cm x 2 cm dengan alasan dalam pengerjaan pembuatan potongan – potongan keramik akan lebih mudah tidak seperti pembuatan potongan potongan 1 cm x 1 cm. Hal ini diketahui setelah wawancara dengan ahli keramik dari P4TK Seni Budaya Yogyakarta. Dalam pembuatan pola desain mozaik menggunakan komputer dengan software Corel Draw 4 dengan alasan akan lebih memudahkan membuat pola potongan–potongan mozaiknya. Dan langkahnya sebagai berikut.

### a. Menentukan ukuran Mozaik

Dengan menggunakan software coreldraw 4 dibuka tampilan layarseperti dibawah ini , lalu dalam kotak Number of row and columns in the table diisi dengan angka 50 x50 kotak , menghasilkan kotak ke kiri 50 kotak ke bawah 50 yang ukurannya setiap kotak 2 cm. Setelah di klik

muncul table seperti gambar di bawah ini ukuran 100 cm x 100 cm (1m) dengan ukuran kotak 2cm x 2 cm.

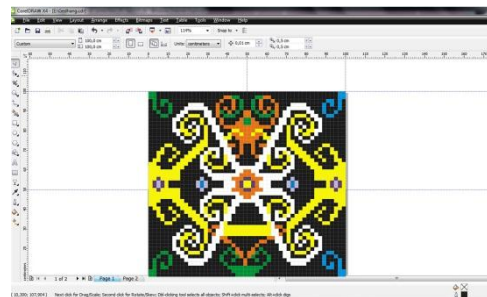
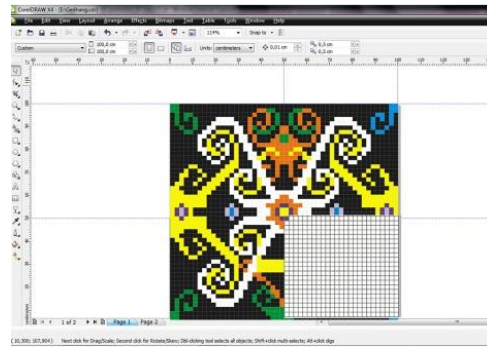


**Gambar 03**  
menentukan ukuran mozaik  
Ukuran 50 cm x 50 cm

#### b. Tahapan membuat desain mozaik digital.

Desain mozaik motifnya dibuat berdasarkan kotak - kotak yang ada dan menghasilkan 1.4 pola desain mozaik.

Pola yang sudah dibuat dicopy paste dan dibalik, ditaruh disamping - nya. Selanjutnya desain bagian di bawah polanya dibuat kemudian dicopy paste dan dibalik. maka jadi lah desain mozaik dengan nuansa ornamen Suku Dayak Kalimantan.



**Gambar 04**  
3/4 pola desain dan 100% jadi  
Ukuran 50 cm x 50 cm

### B. Pembuatan Keramik Mozaik

#### 1. Pembuatan keramik mozaik dengan tanah liat Sukabumi

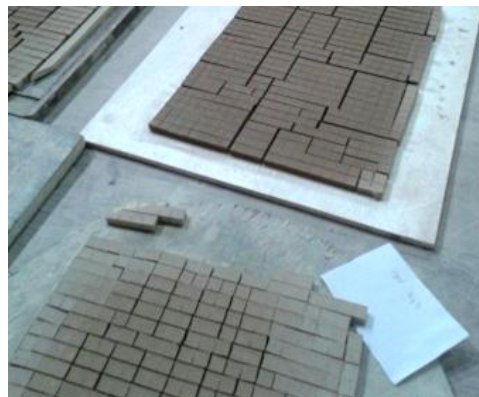
Pembuatan lempengan keramik diawali dengan pemilihan bahan terlebih dahulu, pemilihan bahan akan sangat baik dilakukan sebagai langkah awal untuk menentukan baik tidaknya kualitas tanah liat yang akan digunakan sebagai bahan utama pembuatan mozaik keramik. Mozaik keramik yang akan dibuat merupakan mozaik yang penuh dengan warna, pewarnaan menggunakan glasir warna yang cukup banyak melibatkan warna-warna

cukup cerah, seperti kuning, hijau, merah dan biru. Pertimbangan bahan menjadi sangat penting juga dilakukan agar target utama tercapainya atau berhasilnya warna menjadi penting sekali.

Pada dasarnya warna tanah liat jenisnya cukup beragam, mulai dari yang berwarna cerah sampai dengan yang berwarna gelap. Semua warna sebenarnya bagus akan tetapi pertimbangan pemilihan warna dasar tanah sangat mempengaruhi tingkat capaian warna glasir pada mozaik, sehingga semakin cerah warna tanah liat maka akan semakin mudah mencapai warna glasir yang diinginkan. Setelah melalui beberapa pertimbangan sehingga diputuskan untuk menggunakan tanah liat Suka bumi yang mempunyai warna cukup cerah yakni krem sehingga untuk dasar warna glasir akan lebih mudah untuk mencapai warna yang diinginkan. Tahap awal pembuatan mozaik diawali dengan cara pengolahan tanah liat Sukabumi.

Pertama adalah proses pengolahan tanah liat (Sukabumi) untuk menghilangkan gelembung udara yang terdapat dalam tanah liat basah, yang dilanjutkan dengan proses pembuatan tile ukuran 1x1cm secara manual dengan alat bantu

penggaris dan pisau pemotong. Setelah jadi kemudian dikeringkan.



**Gambar 05**  
Proses pengolahan tanah liat

## 2. Tahap Pengeringan

Pengeringan benda yang masih basah adalah sebuah tahapan yang harus dilewati dalam produksi keramik, sebab tahap pengeringan

merupakan awal dari sebuah keberhasilan produksi sampai akhir pembakaran. Penting untuk diperhatikan dalam proses pengeringan sebuah benda keramik yang berbentuk persegi dengan ukuran kecil-kecil adalah bagaimana semua benda dapat kering secara merata dan tidak menyebabkan perubahan bentuk yang banyak.

Pengeringan dalam keramik biasanya bisa menyesuaikan bagaimana bentuk benda yang akan dikeringkan, apabila benda tersebut berbentuk potongan kecil-kecil, maka yang perlu diperhatikan adalah tetap diusahakan semua harus terkena cahaya matahari secara langsung. Dalam pengeringan mozaik ini dilakukan dengan cara setelah dipotong kecil-kecil benda langsung dijemur secara langsung, posisi tetap di atas nampan sehingga tidak banyak perubahan bentuk dan meminimalisir rusaknya sudut-sudut benda, dikarenakan tanah liat masih dalam kondisi basah.

Setelah melalui proses pengeringan potongan kecil-kecil tanah liat kemudian ditempatkan ke dalam wadah keramik yang sudah melalui proses pembakaran. Setelah ditata rapi kemudian menuju pada proses pembakaran dalam oven listrik untuk

membakar calon keramik mozaik yang sudah kering.

Penggunaan oven listrik mempunyai kelebihan dibanding dengan menggunakan oven dengan bahan bakar gas, salah satu keuntungannya adalah api di dalam oven akan tersebar secara merata di dalam tungku. Api yang menyebar dengan baik akan meningkatkan kualitas kematangan tanah liat maupun glasir yang akan dibakar. Pembakaran biskuit dilakukan dengan cara menaruh potongan-potongan kecil dari keramik ke dalam wadah kemudian langsung dibakar agar di dalam tungku tidak saling berserakan dan tidak efektif dalam bongkar muat mozaik dalam tungku.



**Gambar 06**  
Penempatan (*Tile*) pada rak besi untuk menuju proses selanjutnya

### 3. Komposisi Glasir

Penentuan komposisi glasir merupakan sebuah proses yang memerlukan ketepatan dalam ukuran sehingga diperlukan perhitungan yang pas untuk menentukan gelap terangnya warna dan banyak se dikitnya glasir yang dibutuhkan untuk sekali produksi dengan jumlah kilogram menyesuaikan jumlah benda keramik yang akan diterapkan lapisan glasir.

Komposisi glasir yang akan diaplikasikan dalam produk keramik dinding ini ntuk awalnya membuat 3 jenis warna dasar sebagai berikut :

a. Formula glasir warna hijau

- TSG 100 gram
- Zirkone 15 gram
- Copper Oxide 6 gram

b. Formula glasir warna coklat

- TSG 100 gram
- Zirkone 15 gram
- fe 5 gram

c. Formula glasir warna abu-abu :

- TSG 100 gram
- Zirkone 15 gram
- Stain hitam 5 gram



**Gambar 07**  
Penimbangan glasir dan proses penghalusan partikel glasir

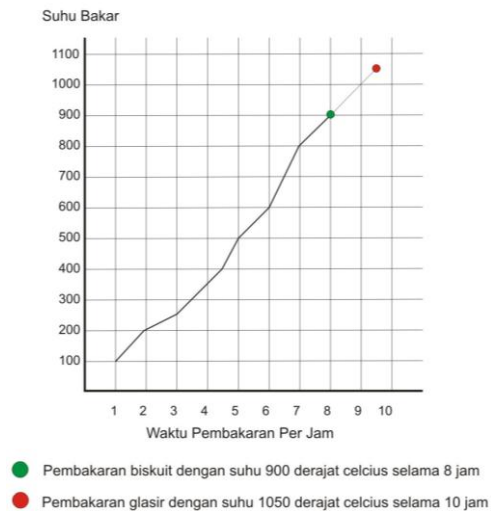
### 4. Proses Pembakaran

Pembakaran dengan menggunakan oven listrik, penggunaan oven listrik bermaksud agar pembakaran dapat berjalan dengan baik, yang paling utama adalah api yang ada pada oven listrik dapat selalu menyala dengan stabil, sehingga proses pembakaran mengalami tingkat keberhasilan yang tinggi.

Pembakaran biscuit mozaik wayang beber dilakukan selama 8 jam dengan target suhu 900<sup>0</sup>C, sedangkan pembakaran glasir memerlukan waktu sebanyak 10 jam. Se



bagai pengukur suhu dalam oven listrik menggunakan pancang suhu cone 05 ½ dengan target suhu adalah 1050°C Tabel pembakaran dapat dilihat pada gambar berikut :



Pembakaran tersebut menghasilkan bahan mozaik dengan ukuran 1cm x 1cm sebanyak :

- 1) Warna hitam : 5567 biji
- 2) Warna kuning : 1908 biji
- 3) Warna Coklat : 2079 biji
- 4) Biru Tua : 813
- 5) Kuning Tua : 1946
- 6) Putih 16
- 7) Hijau tua : 5194
- 8) Hijau sedang : 2367
- 9) Coklat Kemerahan : 636
- 10) Kuning muda 1498
- 11) Coklat kehitaman : 988.
- 12) Biru muda : 180
- 13) Hitam: 5567



**Gambar 08**

Contoh hasil pembakaran bahan mozaik

Dalam proses pembakaran juga terjadi kegagalan utamanya pada warna coklat tua dan hitam dimana warna menjadi pecah, hal ini disebabkan pencelupan pada glasir kurang rata.

Dari hasil ini maka bahan mozaik tersebut siap diaplikasikan kedalam desainnya (tahap II). Untuk rencana berikutnya atau tahap II adalah membuat keramik dalam desain yang sudah dirancang dan sudah dibuatkan bahan mozaik pada tahap I, juga akan dibuatkan beberapa alternatif desain mozaik dan buku panduannya. Kemudian juga akan dibuatkan kemasan untuk bahan keramik mozaik, buku panduan, dan desain keramik.

## SIMPULAN

Pembuatan desain keramik memerlukan perhitungan yang matang sehingga nantinya dapat mu

dah untuk melaksanakan pengerjaan keramik mozaik. Dari eksperimen menunjukkan bahwa ukuran keramik 1 cm x 1cm memengaruhi tingkat kesulitan dalam pembuatan bahan keramik, untuk itu perlu ukuran keramik agak diperbesar minimal 2cm x 2cm.

Dalam Pembuatan desain keramik perlu juga dipertimbangkan tingkat kepraktisannya dan efisiensi waktunya. Untuk itu desain sebaiknya dibuat dengan komputerize, karena setelah dicoba menggunakan teknik manual terlalu lama 1 minggu, sedang menggunakan teknik komputer bisa sehari.

Pembuatan bahan keramik mozaik memerlukan ketelitian dalam ukuran, standart pecelupan glasir dan pembakaran bahan keramik mozaik. Dengan ukuran bahan keramik mozaik yang relatif kecil – kecil 1cm x 1cm maka bahan tersebut hanya bisa dibakar lewat tungku keramik karena mudah diatur suhu pembakarannya.

**\*Penulis adalah Dosen Prodi. Seni Rupa Murni ISI Surakarta**

**\*\*Penulis adalah Dosen Prodi. Kriya Seni ISI Surakarta**

## DAFTAR PUSTAKA

Aries BM “Eksperimentasi Penciptaan Karya Keramik Monumental Dengan Tungku Rekayasa” dalam Jurnal Brikolase Vol. 1 No.1 2009.

\_\_\_\_\_ “Studi Penciptaan Batu Bata Ekspos Bermotif Lokal Sebagai Model Pengembangan Desain Dan Mutu Produk Di Sentra Industri Batu Bata” dalam Laporan penelitian Strategi Nasional 2012.

Astuti, Ambar\_1997, *Pengetahuan Keramik*, Yogyakarta, Gajah Mada University Press.

Cholis, Henri, “Seni Lukis Kaca Cirebon Refleksi Akulturasi Budaya” dalam Jurnal Brikolase Vol. 1 No.2 2009

Dharsono, “Seni Lukis Indonesia; Sebuah Catatan Perjalanan dan Konsepsi Alternatif”, dalam Jurnal Seni Rupa dan Desain , Volume 1.1, STISI, Bandung, Agustus, 2000.

Doellah, Santoso\_2002, *Batik: Pengaruh Zaman dan Lingkungan*, Solo, Danarhadi.

Razak, RA\_1981, *Industri keramik*, Jakarta, Balai Pustaka

Sachari, Agus\_2007, *Budaya Visual Indonesia*, Bandung, Erlangga.

Suharyono, Bagyo\_2005, *Wayang Beber Wonosari*, Wonogiri, Bina Cipta Pustaka