

KATAK SEBAGAI OBJEK UTAMA DALAM KARYA SENI KERAMIK

Jurnal



DESRI YULIANTI

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SENI RUPA
JURUSAN SENI RUPA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode September 2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

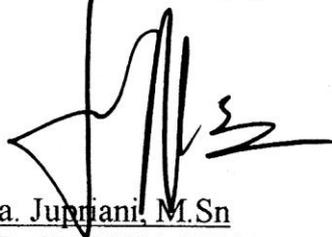
KATAK SEBAGAI OBJEK UTAMA DALAM KARYA SENI KERAMIK

DESRI YULIANTI

Artikel ini disusun berdasarkan karya akhir untuk persyaratan wisuda periode September 2017 dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua pembimbing.

Padang, 17 Februari 2017

Dosen Pembimbing I,



Dra. Jupriani, M.Sn
NIP. 19631008.199003.2.003

Dosen Pembimbing II,



Drs. Suib Awrus, M.Sd
NIP. 19591212.198602.1.001

Abstrak

Karya akhir ini penulis buat bertujuan untuk memvisualisasikan keindahan bentuk katak dalam karya seni keramik. Selanjutnya dalam karya akhir ini, penulis mengambil bentuk karakter katak yang lucu dan unik. Supaya karya lebih menarik dan tidak membosankan penulis memberi warna-warna cerah pada karya dan menambah motif-motif bunga pada karya. Karya keramik yang penulis buat merupakan bentuk karya tiga dimensi. Proses pembuatan karya keramik ini menggunakan teknik pinching, slap, dan koil. Jumlah karya tersebut yaitu delapan karya dengan tema pola pikir manusia yang maju ke depan (berfikir Positif). Adapun judul karya pertama, “Loncatan”. Kedua, “Kisah Tiga Katak”. Ketiga, “Segerombolan Katak”. Keempat, “Bermimpi”. Kelima, “Doa Ibu”. Keenam, “Casper”. Ketujuh, “Pelindung”. Kedelapan, “Percaya Diri”.

Abstract

The purpose of this artworks is to show the beauty of the form of frogs in ceramic. Furthermore the artwork take the funny and unique character from this frogs. then, the artwork put the bright colors and give the florals into this artworks. The ceramis made into three dimensional artworks. The theme of this artworks is the human mind pattern which is develop forward (positive thinking). The title of this ceramic artworks are: First, “Jumping”. Second, “The story of three frogs”. Third, “The horde of frogs”. Fourth, “Dreaming”. Fifth, “Mother’s Hope”. Sixth, “Casper”. Seventh. “Protector”. Eight, “Confidence”.

KATAK SEBAGAI OBJEK UTAMA DALAM KARYA SENI KERAMIK

Desri yulianti¹, Jupriani², Suib Aurus³
Program Studi Pendidikan Seni Rupa
FBS Universitas Negeri Padang
Email: Yantidesri1@gmail.com

Abstract

The purpose of this artworks is to show the beauty of the form of frogs in ceramic. Furthermore the artwork take the funny and unique character from this frogs. then, the artwork put the bright colors and give the florals into this artworks. The ceramis made into three dimensional artworks. The theme of this artworks is the human mind pattern which is develop forward (positive thinking). The title of this ceramic artworks are: First, "Jumping". Second, "The story of three frogs". Third, "The horde of frogs". Fourth, "Dreaming". Fifth, "Mother's Hope". Sixth, "Casper". Seventh. "Protector". Eight, "Confidence".

Kata Kunci: Katak, Keramik

A. Pendahuluan

Hewan adalah penghuni terbanyak yang mendiami bumi. Salahsatunya adalah hewan amfibi. hewan amfibi adalah hewan yang unik karena mampu bernafas di air dan di darat. Salah satu hewan amfibi yang dianggap unik yaitu katak. Katak mempunyai perkembangbiakan secara metamorfosis dimulai dari telur, kemudian menjadi berudu atau kecebong, lalu menjadi anak katak atau katak berekor, kemudian baru menjadi katak dewasa. Jika dilihat dari segi visualnya ternyata katak memang sangat menarik,

¹Mahasiswa penulis Laporan Karya Akhir Prodi Pendidikan Seni Rupa untuk Wisuda Periode September 2017.

²Pembimbing I, Dosen FBS Universitas Negeri Padang.

³Pembimbing II, Dosen FBS Universitas Negeri Padang.

kemenarikan katak dapat terlihat dari segi beragam warna dan ukuran. Warna-warna tersebut yaitu seperti warna putih, hitam, abu-abu, coklat, hijau, biru, merah, kuning, orange, ungu, dan bening. Katak mempunyai pergerakan melompat-lompat ke depan. Berawal dari sebuah lompatan pendek tapi berangsur-angsur, katak akan membuktikan dapat membuat sebuah lompatan terbaik. Terlebih jika dalam keadaan tertekan, katak akan melompat secepat dan sejauh mungkin untuk menghindari hal buruk dalam hidupnya untuk bisa bertahan.

Dalam memvisualisasikan bentuk katak, penulis tidak mengambil bentuk realis atau asli bentuk katak tersebut. Akan tetapi karya tersebut bersifat karya kontemporer, yang mana karya tersebut belum pernah dibuat oleh seniman-seniman sebelumnya. Sesungguhnya untuk mewujudkan dan mengekspresikan karya dalam wujud katak ini sangat banyak yang bisa dijadikan media ungkap, seperti: Patung, Lukis, Grafis, Keramik, Desain, Kriya, dan lain sebagainya. Tapi dari sekian banyak media, penulis lebih tertarik untuk menjadikan keramik sebagai bahasa ungkap dalam memvisualisasikan karya tentang katak tersebut. Hal tersebut karena penulis mendalami mata kuliah lanjut paket keramik I, II dan III. Selain itu di Sumatra Barat seorang seniman atau pengrajin sangat jarang menggunakan media keramik.

Suatu karya bisa dikatakan orisinal, apabila dalam penciptaanya tidak meniru karya orang lain. Keorisinalitasan suatu karya seni dapat dilihat dari ide, gagasan, corak dan gaya yang berbeda dari karya orang lain. Sebagai karya pembanding dalam karya ini, termotivasi pada karya-karya berbagai seniman, seperti Will Bullas dan Wasinburee Supranichvoraparh. Persamaan karya

pembandingan dengan karya penulis yaitu pada konsep yang akan diterapkan, sama-sama mengambil objek utama katak yang bentuknya sudah tidak realis lagi. Namun perbedaannya terdapat pada media yang digunakan. Karya Will bullas merupakan lukisan yang berjudul “Fred And Ted” sedangkan karya penulis merupakan karya seni keramik tiga dimensi.

Karya acuan ke 2 yaitu karya keramik yang berjudul “Durian Emas” karya ini menarik dari segi bentuk dan warna. Bentuk karya ini detail dan bersih terlihat pada bagian isi buah durian yang mengkilat sehingga menambah nilai keindahan karya.

Terciptanya sebuah karya seni harus diawali dengan adanya sebuah ide dan gagasan. Ide yang muncul dari pemikiran penulis didasari banyaknya pengamatan melihat fenomena alam terutama terhadap hewan amfibi katak. Ide tersebut yang akan penulis wujudkan ke dalam karya seni keramik.

Di lihat dalam Diksi Rupa, Susanto (2012 : 220), “keramik adalah karya seni yang dibuat dengan tanah liat, dapat berupa dua dimensi maupun tiga dimensi”. Istilah ini sering mengarah pada karya yang dibuat dengan tangan, baik berupa benda fungsional maupun sebagai karya seni, tembikar dan lain sebagainya. Wujud karya seni keramik yang penulis buat berbentuk katak yaitu terinspirasi dari bentuk katak yang memiliki jenis beraneka ragam seperti katak emas atau katak beracun.

1. Pengertian Seni

Seni pada mulanya adalah proses dari manusia, dan oleh karena itu merupakan sinonim dari ilmu. Dewasa ini, seni bisa dilihat dalam intisari ekspresi dari kreativitas manusia. Seni juga dapat diartikan dengan sesuatu yang diciptakan manusia yang mengandung unsur keindahan.

Seni sangat sulit untuk dijelaskan dan juga sulit dinilai. Bahwa masing-masing individu artis memilih sendiri peraturan dan parameter yang menuntunnya atau kerjanya, masih bisa dikatakan bahwa seni adalah proses dan produk dari memilih medium, dan suatu set peraturan untuk penggunaan medium itu.

Menurut Muharam (1992:4) bahwa : Seni atau kesenian secara umum dikenal sebagai rasa keindahan umumnya, rasa keharuan khususnya, yang melengkapi kesejahteraan hidup. Rasa disusun dan dinyatakan melalui pikiran menjadi bentuk yang dapat disalurkan dan dimiliki oleh setiap orang.

2. Seni Rupa

Pengertian seni rupa menurut Couto (1991:1) mengatakan bahwa “seni rupa dalam pengertian luas, diartikan sebagai kemampuan manusia untuk mengutarakan suatu pikiran dan mengungkapkannya ke dalam suatu bentuk”.

Susanto, (2010:12) menyebutkan bahwa:

Seni Rupa dibedakan ke dalam 3 kategori, yaitu seni rupa murni atau seni murni, kriya, dan desain. Seni rupa murni (*fine art*) merupakan seni mengenai pembuatan barang yang indah-indah, biasanya tidak bersifat sebagai benda pakai, hanya sebagai hiasan dan sarana mencurahkan ekspresi atau emosi. Sementara kriya dan desain lebih menitikberatkan fungsi dan kemudahan produksi.

Seni rupa murni merupakan cabang dari karya seni rupa yang dibuat dengan mengedepankan unsur estetika saja dan hanya digunakan sebagai pemuaskan kebutuhan artistik. Orang yang menciptakan karya seni rupa murni pada dasarnya hanya berfungsi sebagai media untuk mengekspresikan cita rasa estetik dan lebih mengutamakan Kebebasan berekspresi.

a. Unsur-Unsur Seni Rupa

Unsur rupa yang penulis pakai adalah titik, garis, bidang, ruang, warna, tekstur, dan bentuk. Titik adalah goresan atau bekas yang ditinggalkan suatu benda ke permukaan bidang gambar yang tidak mengalami pergeseran atau tarikan. Semua wujud dihasilkan mulai dari titik.

Garis dalam seni rupa merupakan perpanjangan dari susunan titik-titik yang memiliki panjang namun relatif tidak memiliki lebar. Garis memiliki posisi atau menunjukkan arah. Garis dapat berperan sebagai penghubung dua titik menjadi sumbu penyilang atau pembatas bidang.

Bidang merupakan tampak, potongan atau bentuk dari suatu objek. Bidang dapat terbentuk dari garis yang mencakup ukuran luas tertentu yang membentuk bidang.

Ruang adalah suatu bentuk kehampaan tiga dimensional, dimana benda yang ada mempunyai kedudukan dan arah yang relatif. Fungsi ruang memberikan kesan trimatra (tiga dimensi) seperti kesan kedalaman, jarak, dan plastisitas pada sebuah lukisan alam untuk menekankan nilai ekspresi seperti irama, gerak, kepadatan, dan kehampaan, seperti pada karya arsitektur dan seni patung.

Warna menurut teori Hering yang kemudian menjadi dasar dari sistem warna Oswald. Warna primer dari lingkaran warna Oswald adalah merah, kuning, hijau laut, dan biru. Warna antaranya atau warna sekunder adalah hijau daun, turquios, dan merah ungu (*purple*), Dharmaprawira W.A dan Sulasmi (2002:14).

Tekstur adalah nilai atau ciri khas suatu permukaan atau raut. Nilai atau ciri khas tersebut dapat berupa: kasar, halus, polos, bermotif/bercak, mengkilat, buram, licin, kasab, lunak, dan sebagainya. Dari berbagai tekstur tersebut ada yang bersifat raba disebut tekstur raba, dan ada yang bersifat lihat disebut tekstur lihat.

Raut adalah ciri khas suatu bentuk. Bentuk apa saja di alam ini tentu memiliki raut yang merupakan ciri khas bentuk tersebut. Bentuk titik, garis, bidang, dan gempal, masing-masing bentuk: titik, garis, bidang, gempal,tersebut. Ebd, (2005 :69).

Sedangkan prinsip-prinsip seni rupanya adalah atas kesatuan, keseimbangan, proporsi, irama, komposisi, penekanan. Kesatuan yang dimaksud di sini adalah kesatuan yang ditinjau dari segi penataan, pengaturan, penerapan atau rangkaian (*interaktif*) hingga benda-benda yang diatur dalam gambar satu sama lain saling mendukung, apabila dikurangi salah satu bagian akan terjadi ketidak wajaran atau ketidak seimbangan.

Keseimbangan (*Balance*) yang dimaksud di sini adalah cara mengatur beberapa benda atau bidang dalam satu bidang kertas gambar yang hasilnya serasi dan harmonis. Ada beberapa macam keseimbangan dalam

mengatur bentuk atau warna yaitu: Keseimbangan Simetri, keseimbangan asimetris, Keseimbangan Skew Simetris.

Proporsi Adalah perbandingan ukuran antara benda yang satu dengan benda yang lain atau perbandingan unit per unit dari suatu benda baik berupa dua dimensi maupun tiga dimensi. Irama (*rhythm*) tidak hanya dikenal dalam seni musik. Dalam seni rupa, irama merupakan kesan gerak yang timbul dari penyusunan atau perpaduan unsur-unsur seni sebuah komposisi benda dalam seni rupa.

Komposisi ialah suatu cara dan ketentuan untuk mengatur, menyusun, meramu (mencampur) dengan dasar kaidah-kaidah yang ada, hingga mewujudkan suasana tatanan yang harmonis. Penekanan atau aksentuasi ini bertujuan sebagai penarik dan pusat perhatian, yang berfungsi menghilangkan kebosanan dan memecahkan keberaturan.

3. Keramik

Keramik adalah segala macam benda yang dibuat dari tanah liat, setelah kering kemudian dibakar hingga pijar sampai suhu pembakaran tertentu, setelah itu dinginkan sehingga menjadi keras. Yumarta, (1982: 10).

1) Tanah liat

Tanah liat adalah salah satu dari jenis tanah hasil dari pelapukan kulit bumi. Jenis tanah ini termasuk klasifikasi alfisol atau tanah besi aluminium. Tanah ini adalah batuan feldspar yang mengandung material alumina dan silica bercampur potash dan soda. Setelah melalui proses pelapukan yang panjang dan berabad-abad maka bahan potash dan soda memisahkan diri dari feldspar. Setelah

itu tinggalah bahan alumina dan silica bercampur air dan bahan mineral yang kotor (impurities). Bahan inilah yang dinamakan tanah liat (Muzni Ramanto, 2007 : 6).

Sedangkan teknik yang penulis pakai yaitu teknik pinching, teknik slap dan teknik koil. Namun teknik pinchinglah yang lebih dominan penulis gunakan dalam proses pembuatan karya keramik.

4. Pembakaran

Barang-barang keramik yang belum melalui proses pembakaran belum memenuhi syarat sebagai benda keramik. Barang-barang tersebut masih tetap bersifat tanah liat yaitu akan lunak dan hancur kena air dan mudah patah.

Peristiwa pembakaran adalah proses perubahan susunan kimia yang menjadikan tanah liat tahan terhadap air, tidak mudah pecah, keras dan dapat mempertahankan bentuknya walaupun terpendam selama puluhan bahkan ratusan tahun. Berarti merubah nama dan sifat tanah liat menjadi keramik. Tingkat pembakaran pertama ini disebut pembakaran Biscuit (Nurzal Zai, 1984 : 57).

B. Pembahasan

Penciptaan karya akhir ini dilakukan melalui berbagai proses. Mulai dari proses awal hingga akhir penciptaan karya menjabarkan hal-hal yang terstruktur, terkonsep, dan terencana sehingga dapat menciptakan karya dengan teknik yang penulis lakukan. Dalam laporan ini penulis menyajikan visualisasi keindahan bentuk katak dalam karya seni keramik dengan berbagai teknik seperti teknik koil, teknik pinching, dan teknik slab.

Setelah menguraikan kegiatan umum yang penulis lakukan dalam pembuatan karya ini, selanjutnya penulis akan mendeskripsikan karya yang penulis buat. Untuk lebih jelasnya mengenai 8 karya yang telah dibuat, selanjutnya penulis akan membahas setiap karya satu persatu sebagai berikut



Karya keramik yang berjudul “Loncatan” terdapat seekor katak yang berada di atas daun teratai. Penulis menciptakan sebuah karya seni keramik dengan menjadikan katak sebagai objek utama. Katak dijadikan sebagai pusat pandangan pertama bagi sipenikmat karya seni. Penulis menjadikan bunga teratai sebagai pijakan katak karena, bunga Teratai adalah bunga yang memerlukan lumpur dan air untuk tumbuh dan berkembang. Akan tetapi bunga teratai akan tenggelam ke dalamnya. Bunga ini hidup di atas air yang tenang dan kotor, dimana banyak serangga dan sumber penyakit. Daunnya yang besar terapung di atas air dan seringkali dijadikan tempat loncatan katak.

Kemudian alasan daun teratai tempat pijakan atau loncatan bagi katak yaitu, karena daun teratai tumbuhnya di tempat yang kotor sehingga di sana

terdapat banyak serangga seperti nyamuk. Sedangkan nyamuk adalah makanan bagi katak. Maka dari itu katak sangat merasa senang berada pada daun teratai. Daun teratai juga dijadikan tempat berlindung apabila katak merasa takut jika melihat musuh di daratan. Hal tersebut terlihat pada karakter mata katak yang melotot dalam karya yang penulis ciptakan



Pesan yang ingin disampaikan melalui karya kedua yang berjudul “Kisah Tiga katak” yaitu Ada perbedaan besar antara keputusan yang sudah diambil dengan tindakan nyata yang terjadi. Bukankah hal itu yang sering kali terjadi pada diri manusia, sesuatu yang masih direncanakan namun jika tidak melakukan dengan sebuah tindakan maka tidak akan terjadi suatu perubahan.



Pesan dari karya ketiga dengan judul “Segerombolan Katak” yaitu Dengan bermacam jenis bentuk katak penulis tertarik untuk menggabungkan menjadi satu kumpulan katak, artinya meskipun berbeda-beda namun tetap satu. Begitu juga manusia meskipun terdapat perbedaan fisik, hendaknya tetap bisa membantu dan saling bekerja sama dalam hal yang baik. Karya yang ini mempunyai makna rasa kebersamaan. Dimana apabila masalah jika dipecahkan secara bersama sama akan lebih mudah dibandingkan dengan memecahkan masalah dengan sendiri.



Pesan dari karya keempat dengan judul "Bermimpi" Setiap orang pasti punya mimpi dan pernah bermimpi. Mungkin hampir sama antara mimpi, harapan, dan imajinasi. Intinya mengharapkan sesuatu yang diinginkan agar menjadi nyata. Bermimpilah setinggi tingginya asalkan mimpi tersebut masih wajar. Karena orang-orang yang mempunyai mimpi sama halnya dengan orang yang mempunyai cita-cita atau tujuan hidup. Jika dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai mimpi layaknya seperti hidup yang tidak memiliki tujuan, tak tahu arah.



Pesan pada karya kelima dengan judul “Doa Ibu” Ibu adalah seorang wanita yang sangat luar biasa. Cinta ibu kepada anaknya tidak ada kurang apapun, karena seorang ibu selalu menjaga anaknya baik itu dalam kondisi baik maupun buruk Ibu selalu mendoakan yang terbaik untuk anaknya. Doa ibu mampu menembus langit, bukanlah tidak mungkin jika sangatlah banyak orang-orang sukses di seluruh dunia ini lantaran mempunyai hubungan yang baik dengan kedua orang tuanya terlebih utama kepada ibu. Oleh karena itu maka berusaha untuk berbakti kepada orang khususnya kepada ibu.



Pesan pada karya keenam dengan judul “Casper” yaitu Casper merupakan hantu bocah yang kecil mungil dan suka bersahabat dengan manusia, terkenal dengan kelucuannya Hantu imut yang berkepala plontos seperti mentalis terkenal mempunyai kepribadian yang baik, dan ramah. Casper juga hantu yang selalu ingin membantu setiap manusia yang terkena musibah. Jadi tetaplah berusaha berbuat kebaikan-kebaikan meskipun seseorang memandang tidak baik.



Pesan karya ketujuh dengan judul “Pelindung” Pohon bisa berdiri kokoh disebabkan oleh akar yang kuat, dan pohon memberi dampak positif bagi katak. Katak dapat hidup dan berlindung pada pohon yang kokoh. Begitu juga terhadap kehidupan manusia, seseorang tidak akan pernah berhasil jika tidak dengan dorongan dan perlindungan dari orang lain. Manusia saling membutuhkan satu sama lainnya.



Pesankarya kedelapan dengan judul “Percaya Diri” Percaya diri adalah kualitas dari orang yang menjalani penuh kehidupan dan tidak membiarkan ketakutan juga keraguan membatasi mereka dalam berbagai aspek kehidupan. Orang-orang ini dapat mengontrol pikirannya dan selalu berpikir positif. Sangat penting untuk memiliki sifat ini karena pikiran manusia adalah hal yang kuat menciptakan emosi, tindakan dan kebiasaan.

C. Simpulan dan Saran

Keramik adalah karya seni yang dibuat dengan tanah liat. Pada karya keramik ini penulis membuat karya tiga dimensi dari 8 buah judul karya dan bersifat seni kontemporer. Untuk mencapai sebuah karya keramik yang utuh tidaklah mudah, karena harus betul-betul mempunyai persiapan yang sangat matang dimulai dari pencarian ide-ide, lokasi berkarya, pembakaran maupun alat dan bahan yang disediakan.

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan dapat diberikan beberapa saran yang mungkin dirasa perlu bagi penikmat seni dan bermanfaat terhadap perkembangan seni keramik. Untuk lebih kreatif dalam berkarya seni keramik hendaknya perbanyaklah melihat seniman-seniman berkarya keramik dalam youtube jika memang tidak memungkinkan melihat secara langsung. Sebelum berkarya tentukan terlebih dahulu ide, teknik-teknik, serta sketsa yang akan dipilih. Carilah lokasi yang nyaman dan strategis dalam berkarya karena lokasi sangat berpengaruh terhadap hasil karya. Bisa saja pada lokasi yang nyaman muncul lagi ide-ide baru yang cemerlang dan dapat mempermudah jalan proses berkarya. Sebaiknya seniman memiliki alat untuk mengolah tanah liat supaya tidak memakan waktu yang lama dan mendapat hasil tanah liat yang homogen.

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan Laporan Karya Akhir penulis dengan pembimbing I Dra. Jupriani, M.sn dan Drs. Suib Awrus, M. Sd.

Daftar Rujukan

- Astuti, Ambar. 1997. *Pengetahuan Keramik*. Yogyakarta: Bulaksumur
- Couto, Nasbahri. 1999. *Gaya Dalam Seni Rupa Dan Pemahaman Seni Rupa Modern*. Padang: Jurusan Seni Rupa FBS UNP.
- Couto, Nasbahri. 2008. *Dimesi Teknologi Pada Seni Rupa*. Padang. UNP Press
- Dermawan, Budiman. (1998). *Pendidikan Seni Rupa*. Bandung: Ganesca Exact..
- Dharmaprawira W.A, Sulasmi. (2002). *Warna, Teori, dan Kreativitas Penggunaannya*. Bandung: ITB
- Drs. Nurzal zai. 1984. Daar kerajinan keramik. Seni Rupa FPBS IKIP PADANG
- Drs. Ebdi, Sadjiman Sanyoto. (2005). *Dasar-Dasar Tata Rupa dan Desain (Nirmana)*, Yogyakarta. CV. ARTI BUMI INTARAN.
- Eswendi dan Zubaidah. 2010. *Pedomam Penulisan Tugas Akhir*. Padang: UNP Press.
- Eswendi dan Zubaidah. (2012). *Buku Panduan Penyelesaian Tugas Akhir Seni Rupa*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Jono Irianto, Asmudjo. 2012. Catalog in *JCCB#2 (The 2nd Jakarta Contemporary Ceramic Biennale) Seni Keramik: Batasan dan Permasalahannya*. Jakarta.
- Minarsih dan Zubaidah. 2012. *Seni Rupa dalam Kawasan Budaya*. Padang: UNP Press.
- Ramanto, Musni. 2007. *Pengetahuan Bahan Seni Rupa dan Kriya*. Jurusan Seni Rupa FBS UNP.press
- Ungkap Karya Lukis*. (Karya Akhir). Padang: Seni Rupa FBS UNP
- Yuniati, Mia. 2012. *Seri Metamorfosis (siklus Hidup Hewan) yang unik dari Sipenyanyi Hujan*. Penerbit Bestari (Anggota IKAPI)
- <http://kelasbiologiku.blogspot.co.id/2013/03/proses-metamorfosis-pada-katak.html> diunduh tanggal 22 Desember 2015
- Sukiatno C Pamungkas, dalam (<http://mungkasmks.blogspot.co.id/2012/01/filosofi-katak.html>) diunduh tanggal 7 Desember 2015.
- <http://www.designes.biz/2014/11/teknik-membuat-keramik.html> diunduh tanggal 15 Desember 2015.
- <http://mediasenikria.blogspot.co.id/2011/10/cara-praktis-pembakaran-keramik.html> diunduh pada tanggal 8 Desember 2015.