

**PEMANFAATAN MINERAL ALAMI  
DALAM PEMBUATAN CAT RAMAH ANAK  
PADA USAHA KREATIF LUMIKU**

(Studi Kasus pada Usaha Kreatif Seni Grafis Stencil Art dan Lukis Terapan di  
LumiKu Art Mojolaban, Sukoharjo)

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN TERAPAN**



**Ketua Peneliti :**

Wisnu Adisukma, M.Sn.  
NIP. 198407012009121008  
NIDN: 0601078402

**Anggota I (Dosen):**

Cito Yasuki Rahmad S.Sn., M.Sn.  
NIP: 197801062005011001  
NIDN: 0006017804

**Anggota II (Mahasiswa):**

Arni Sari Anggraini  
NIM. 211491048

Dibiayai dari DIPA ISI Surakarta sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan  
Dalam Rangka Pelaksanaan Program Penelitian Terapan Tahun Anggaran 2024  
Nomor: 537/IT6.2/PT.01.03/2024 tanggal 1 April 2024

**INSTITUT SENI INDONESIA (ISI) SURAKARTA**

**OKTOBER 2024**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	3
D. Urgensi Penelitian.....	4
E. Masalah Penelitian.....	4
F. Target Luaran.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Penelitian Terdahulu dan studi pustaka .....	6
B. Landasan Teori .....	8
BAB III .....	10
METODE PENELITIAN.....	10
BAB IV .....	12
ANALISIS HASIL PENELITIAN .....	12
A. PENGENALAN MEDIUM BAHAN BAKU.....	12
B. PROSES PEMBUATAN CAT DENGAN MINERAL ALAMI .....	16
C. PROSES UJI MATERI PADA AUDIENS .....	20
BAB V .....	23
KESIMPULAN .....	23
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiapan Kerjasama dari mitra.....	37
Program Penelitian Terapan DIPA 2024.....	37

## ABSTRAK

Ketertarikan peneliti pada LumiKu Art, usaha kecil dan menengah (UMKM) di sektor bisnis kreatif yang melukis sepatu, kaos, dan tas jinjing, menyebabkan dimulainya proyek penelitian terapan ini. Sarief, Rahmat, dan Ima, tiga bersaudara yang mendirikan organisasi bisnis kreatif LumiKu Art. Kini membuka lapak dengan hasil produksinya di Pasar Seni Ngarsopura: Solo is Solo. Meski banyak diminati pembeli, namun karya mereka memiliki permasalahan yang kerap mereka hadapi, seperti rendahnya margin keuntungan penjualan dibandingkan biaya bahan cat dan proses pengerjaan. Mahalnya harga bahan lukis, khususnya cat akrilik, menjadi kendala utama, apalagi masyarakat enggan membeli produk dengan harga ratusan ribu rupiah. Maka perlu solusi pembuatan cat akrilik yang murah dan berkualitas, untuk melanjutkan aktivitas kreatif mereka. Tidak hanya aman dan ramah anak, tetapi juga memiliki banyak kegunaan yang ditujukan untuk anak-anak. Penerapan metode eksperimen meliputi pemilihan bahan dasar pembuatan cat dari mineral alam yang terdapat di lingkungan alam, pelaksanaan pengecatan pada bahan yang berbeda, pembuatan cat akrilik yang sesuai untuk anak-anak dan pengemasan untuk mencapai hasil yang dapat diterapkan. Hasil dari penelitian terapan adalah produk cat akrilik yang ramah anak dan mempunyai nilai komersil. Selain kegunaan bagi ISI Surakarta yang kini menjadi BLU, khususnya Program Studi Seni Murni dapat menjadi salah satu produk unggulan Prodi.

**Kata Kunci:** Cat akrilik, LumiKu Art, Mineral alami, Ramah anak.

## ABSTRACT

*The researcher's interest in LumiKu Art, a small and medium enterprise (MSME) in the creative business sector that paints shoes, t-shirts, and tote bags, led to the start of this applied research project. Sarief, Rahmat, and Ima, three brothers who founded the creative business organization LumiKu Art. Now they open a stall with their production at the Ngarsopura Art Market: Solo is Solo. Although there is a lot of demand from buyers, their works have problems that they often face, such as low sales profit margins compared to the cost of paint materials and the process. The high price of painting materials, especially acrylic paint, is the main obstacle, especially people are reluctant to buy products at a price of hundreds of thousands of rupiah. Therefore, it is necessary to have a solution to make cheap and quality acrylic paint, to continue their creative activities. Not only is it safe and child-friendly, but it also has many uses aimed at children. The application of the experimental method includes the selection of basic materials for making paints from natural minerals found in the natural environment, the implementation of painting on different materials, the manufacture of acrylic paints suitable for children and packaging to achieve applicable results. The results of applied research are acrylic paint products that are child-friendly and have commercial value. In addition to the usefulness for ISI Surakarta which is now BLU, especially the Fine Arts Study Program can be one of the superior products of the Study Program.*

**Keywords:** *Acrylic paint, Child-friendly, LumiKu Art, Natural minerals.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kajian diawali dengan refleksi terhadap permasalahan yang muncul di kalangan salah satu pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di sektor usaha kreatif. Kegiatan yang dilakukan meliputi produksi barang-barang untuk kota Surakarta atau akrab dikenal dengan kota Solo, berupa tas lukis, kaos lukis, sepatu lukis, talenan lukis dan produk-produk lain yang diolah dengan cat. UMKM bernama LumiKu Art yang menurut pendirinya merupakan singkatan dari “melukis adalah imajinasiku”, dan didirikan pada tahun 2017. Pendirinya adalah tiga bersaudara yaitu Syarief, Rahmat, dan Ima. Berdasarkan wawancara awal, usaha ini didirikan karena kondisi perekonomian keluarga yang mengharuskan ketiga saudara tersebut membantu orang tuanya yang sakit, tidak memiliki pekerjaan tetap, dan renta. Selain untuk memenuhi uang pembayaran dan kebutuhan tugas kuliah bagi Syarief sang pencetus ide LumikuArt sekaligus sulung dari tiga bersaudara, juga Rahmat dan Ima yang saat itu duduk di bangku SMK.

Syarief, lulusan SMSR (SMKN 9 Surakarta), dan kedua adiknya yang bersekolah mengikuti jejak kakaknya, merasa bakatnya ada di bidang menggambar, sehingga lahirlah ide untuk mendapat komisi dari melukis. Mulai dari membuat cinderamata di berbagai media, sekaligus membuka kelas menggambar. Mereka saat ini membuka lapak karyanya di Pasar Malam Ngarsopura: *Solo is Solo*, namun terkendala terkait kenaikan harga cat dan bahan baku khususnya cat akrilik. Sementara itu, harga produk tidak mungkin dinaikkan, karena pernah menaikkan harga melebihi seratus ribu rupiah, membuat barangnya sama sekali tidak diminati pembeli. Hingga diturunkan lagi, karena target pasarnya adalah remaja dan anak-anak yang menyukai barang pakai yang mendapatkan sentuhan seni lukis. Sehingga menjadikan ciri khas, terutama desain produknya yang menampilkan karakter “kekanak-kanakan”.

Padahal dunia seni merupakan tempat pengalaman estetis yang dipertukarkan. Seniman menyajikan pengalamannya ke penonton atau sebaliknya. Inilah yang kemudian disebut sebagai komunikasi estetik. Komunikasi seni tidak

hanya menyajikan nilai estetis tetapi juga nilai ekstra estetis termasuk nilai sosial dan etik (Rondhi 2014). Komunikasi menjadi medan kritik untuk pengembangan lebih lanjut, mengingat program ini sifatnya memecahkan masalah dan memberi solusi kelangkaan usaha kreatif, maka perlu diadakan sejumlah tindakan agar karya-karya seni lukis yang dibuat memiliki hasil yang estetis, artistik, dan awet ketika diterapkan pada material pakai seperti kaos lukis, tas lukis, sepatu lukis, dan lain sebagainya. Estetika muncul dari bagaimana mengolah bentuk, pemilihan bahan, dan teknik pewujudan yang semuanya ditentukan pula pada material bahan yang digunakan.

Jika ditilik dari berbagai kasus dalam bidang seni, maka akan ditemukan sejumlah fungsi seni. E.B. Feldman menyatakan bahwasanya seni memiliki tiga fungsi seperti fungsi sosial, individual, dan fungsi fisik. Dimana fungsi sosial (*social work*) berkaitan dan berkepentingan dengan ideologi dan politik di samping fungsi sosial itu sendiri, fungsi individual (*individual work*) menempatkan seni sebagai ekspresi psikologis dan ungkapan estetis lainnya. Adapun fungsi fisik memberi kaitan seni yang dibebankan pula pada fungsi dan keperluan manusia untuk kegiatan hidup secara fisik, seperti bangunan, monumen, arsitektur, barang kerajinan dan industri (Feldman 1967). Dengan demikian hasil penelitian terapan berupa pembuatan cat akrilik ramah anak ini tentu sangat berguna untuk memfungsikan pembuatan material bahan utama pembuat karya seni lukis sebagai sarana belajar, dan fungsi fisik sebagai monumen atau karya yang penting bagi masyarakat berkaitan pembuatan cat lukis yang aman dan ramah bagi anak-anak.

Untuk itu, penelitian terapan ini memiliki hubungan timbal balik dunia seni dengan kegiatan non-seni. Penelitian ini dapat menjadi contoh dan panutan bahwa sesungguhnya apa yang dinamakan seni kini hampir tidak ada bedanya dengan kehidupan itu sendiri. Segala tingkah polah, bidang, atau apapun namanya tidak dapat dipisahkan dengan seni. (Susanto 2003: 68). Hasil cat akrilik ramah anak yang dihasilkan mampu menjadi solusi nyata bagi para pekerja kreatif di bidang lukis pada berbagai medium yang kemudian menjadi karya seni kerajinan. Cat acrylic yang dihasilkan pada penelitian mampu meminimalisir pengeluaran bahan baku, namun tidak menurunkan kualitas produk yang diperdagangkan. Selain

itu, cat acrylic hasil penelitian dapat dijadikan produk unggulan internal Program Studi Seni Murni dalam menyongsong ISI Surakarta menuju Perguruan Tinggi Badan Layanan Umum (BLU) yang menghasilkan materi yang sangat bermanfaat untuk melakukan *exchange* hasil cipta, rasa, dan karsa atau karya budaya yang baik serta implementatif bagi masyarakat internal ataupun eksternal kampus ISI Surakarta tersebut.

### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian terapan adalah menciptakan formulasi cat akrilik ramah anak, yang murah namun memiliki kualitas yang mampu dibandingkan dengan produk yang beredar di pasaran. Sehingga produk yang dihasilkan selain bermanfaat bagi dunia usaha kreatif UMKM, juga bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa ISI Surakarta yang kebanyakan berasal dari keluarga menengah bawah. Sehingga produk cat akrilik ramah anak di penelitian terapan DIPA 2024 ini diharapkan bermanfaat bagi banyak elemen masyarakat.

### **C. Manfaat Penelitian**

Setiap penelitian diharapkan bisa memberi manfaat berupa sumbangan pengetahuan mengenai sesuatu hal atau diharapkan bisa memberikan solusi bagi persoalan yang dihadapi baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi peneliti dan masyarakat. Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

1. Bagi Penulis, dengan mengadakan penelitian ini dapat menambah wawasan dalam bidang seni rupa, khususnya eksperimentasi pembuatan bahan utama yaitu cat akrilik untuk pembuatan karya seni lukis. Peneliti juga dapat semakin memahami tentang formulasi produksi cat akrilik dan karakteristiknya, selain kelebihan dan kekurangan produk hasil eksperimentasi.
2. Bagi Pengajar, Hasil penelitian dapat menjadi acuan mengajar, ataupun media pembelajaran sehingga generasi muda dapat terkayakan berkaitan pengetahuan seni rupa, khususnya berkaitan karakteristik alat dan bahan seni

lukis.

3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan seni rupa. Untuk ke depannya hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan penelitian sejenisnya.
4. Bagi civitas akademika ISI Surakarta, hasil penelitian dapat menjadi referensi serta media literasi yang dapat menjadi sumber informasi mengenai formulasi pembuatan cat ramah anak. Produk juga dapat dipasarkan sehingga bermanfaat bagi ISI Surakarta, khususnya Prodi Seni Murni yang memiliki salah satu produk unggulan yg dapat diperjualbelikan baik secara internal maupun eksternal.
5. Bagi masyarakat, khususnya pegiat UMKM produk kreatif yang menggunakan cat akrilik sebagai bahan baku, mampu mendapatkan referensi keilmuan, dan solusi nyata kaitannya dengan semakin mahalnya bahan baku cat, sedangkan produksi harus tetap berjalan seiring berjalannya ide baru dan kreativitas yang ingin dituangkan dalam medium karya lukis. Sehingga dapat menghasilkan sendiri ataupun sebagai pengguna produk hasil penelitian ini.

#### **D. Urgensi Penelitian**

Penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya memberikan solusi nyata kepada masyarakat luas dalam ruang lingkup pendidikan. Peran seni dan teknologi tidak dapat dielakkan lagi di masa kini, hasil penelitian nantinya akan memberikan informasi lengkap sekaligus bermanfaat dalam konteks media pendidikan yang memahamkan pengetahuan seni rupa, khususnya seni murni kepada generasi masa kini.

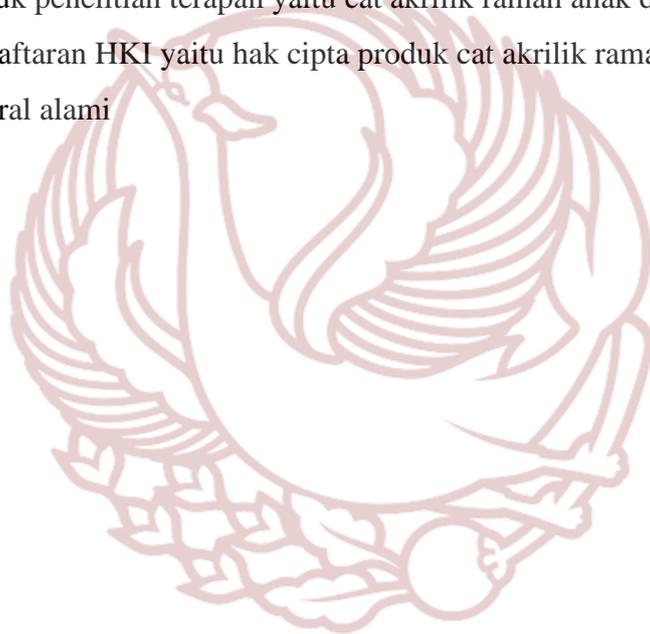
#### **E. Masalah Penelitian**

UMKM LumiKu Art yang berkecukupan dalam menghasilkan produk seni lukis yang diterapkan pada berbagai medium lukis dan telah mulai membuka usaha sejak 2017 menyatakan sulitnya bergelut untuk memperjualbelikan produk seni rupa. Di satu sisi mereka membutuhkan sirkulasi usaha selain keuntungan demi menghidupi mereka, pada sisi lain tuntutan pembeli yang menginginkan produk yang

berkualitas dengan harga murah. Kendala utama yang menurut mereka paling penting dan tidak bisa diganti adalah penggunaan cat yang berkualitas namun ramah kantong. Inilah yang tidak mereka temukan, sehingga sebagai institusi seni perlu membantu mereka memberikan solusi membuat produk cat lukis ramah anak, dan membantu membuat media promosi berupa video yang dapat di share pada media sosial untuk memperluas segmentasi pasar mereka.

#### **F. Target Luaran**

1. Artikel ilmiah yang dimuat di jurnal nasional
2. Produk penelitian terapan yaitu cat akrilik ramah anak dari mineral alami
3. Pendaftaran HKI yaitu hak cipta produk cat akrilik ramah anak dari mineral alami



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu dan Studi Pustaka

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan tema yang sejenis yang menjadi dasar penelitian ini dilakukan, yaitu :

1. **Tember Priyogi Widiyanto** (2020), “Penguatan Kapasitas Komunitas Bas (Bonek Asli Surabaya) Melalui Ekonomi Kreatif Kaos Lukis Di Kelurahan Panjang Jiwo Surabaya”<sup>1</sup>

Skripsi tersebut membahas tentang pendampingan Komunitas Bonek Asli Surabaya dalam upaya penguatan kapasitas komunitas melalui ekonomi kreatif berupa kaos lukis. Fokus pendampingan dalam penelitian ini meliputi aset dan potensi pada Komunitas BAS (Bonek Asli Surabaya), strategi pendampingan dalam upaya penguatan kreativitas komunitas terhadap pemuda BAS (Bonek Asli Surabaya), serta perubahan setelah proses pendampingan. Pada proses pendampingan menggunakan pendekatan ABCD (Asset Based Community Development) yaitu pendekatan berbasis aset yang memiliki tahapan 4-D yaitu: *Discovery, Dream, Design dan Destiny*. Strategi yang dilakukan, menekankan pada keberadaan *Local Leader* yaitu Ketua Komunitas BAS (Bonek Asli Surabaya) dengan menjalin hubungan baik untuk menciptakan kedekatan, Hasil dari pendampingan ini adalah meningkatnya kesadaran komunitas akan keinginan untuk mengembangkan aset yang dimiliki, serta dapat berwirausaha dengan berbisnis kaos lukis yang diproduksi sendiri sekaligus menjadi sumber pemasukan ekonomi komunitas BAS (Bonek Asli Surabaya). Skripsi tersebut mirip kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, tidak ada produk yang dihasilkan selain pelatihan

---

<sup>1</sup> Tember Priyogi Widiyanto (2020), “Penguatan Kapasitas Komunitas Bas (Bonek Asli Surabaya) Melalui Ekonomi Kreatif Kaos Lukis Di Kelurahan Panjang Jiwo Surabaya”, *Skripsi, Surabaya: Prodi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel*

melukis pada kaos. Sedangkan penelitian terapan mencoba membuat produk solutif yang murah, berkualitas, dan ramah anak.

## 2. **Lintang Prabandari (2011).** “Perancangan Media Promosi Sepatu Lukis Star Light Melalui Desain Komunikasi Visual”<sup>2</sup>

Tugas Akhir yang membahas proses perancangan media promosi sepatu lukis Stas Light. Dijelaskan dalam laporan TA bahwa para pecinta sepatu lukis berlomba-lomba ingin mendapatkan sepatu yang memiliki model unik, lucu, berkualitas, dan harga terjangkau. Persaingan bisnis makin hari semakin meningkat. Ada beberapa sebagian orang yang beranggapan ingin menjadi pembuka usaha yang pertama, namun bagaimanapun juga persaingan dalam dunia bisnis selalu saling bersaing ketat. Begitu pula dengan persaingan bisnis sepatu, pembuka bisnis sepatu lukis semakin banyak, para konsumen mulai membandingkan harga dan kualitas sepatu. Sepatu Lukis Star Light yang memiliki banyak keunggulan juga tak ingin kalah bersaing dengan pemilik usaha sepatu lukis lainnya. Pemilik usaha Sepatu Lukis Star Light mampu menyajikan desain sepatu yang menarik dengan kualitas warna yang tahan lama, dan harga terjangkau sehingga dapat memuaskan para konsumen. Promosi yang dilakukan untuk memperkenalkan Sepatu Lukis Star Light pada masyarakat masih terbatas pada logo, pembuatan label dan informasi dari mulut ke mulut saja, sehingga konsumen Sepatu Lukis Star Light hanya sekitar teman-teman terdekat saja. Sehingga butuh solusi promosi untuk mengangkat usaha Sepatu Lukis Star Light, melalui promosi Desain Komunikasi Visual.

Dari kedua penelitian tentang seni lukis dari pada berbagai media, tidak ditemukan penelitian mengenai pembuatan produk cat lukis yang ramah anak dan murah serta berkualitas, Sehingga penelitian dengan judul “Pemanfaatan Mineral Alami Dalam Pembuatan Cat Ramah Anak Pada Usaha Kreatif LumiKu” merupakan penelitian yang orisinal.

---

<sup>2</sup> Lintang Prabandari (2011). “Perancangan Media Promosi Sepatu Lukis Star Light Melalui Desain Komunikasi Visual”. *Laporan Tugas Akhir*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret

## B. Landasan Teori

Transparan merupakan sifat khas cat air. Sebagaimana cat akrilik juga merupakan cat dengan basis cair namun cenderung lebih plakat sebagaimana cat poster jika dibandingkan dengan cat air. Tetapi ketiganya baik cat air, cat poster, maupun cat akrilik memiliki kesamaan sebagai cat *waterbased*. Hugh Greer (2010:4) lewat artikel berjudul “Snow Demo” dalam jurnal *Watercolor Studio* menyatakan bahwa dengan cat air ia akan melukis setransparan mungkin, khususnya saat mengikuti kompetisi. Bahkan ia menyatakan bahwa kompetisi cat air kerap kali mensyaratkan peserta untuk menunjukkan penggunaan warna putih kertas.

Bahkan ketika bermain warna gelap sekalipun Laurin McCracken (2011:4) tetap dalam kerangka transparan. Pada artikel “Techniques from a Studio Painter” di jurnal *Watercolor Studio* ia menyatakan pembuatan warna gelap dengan campuran antara warna Prussian Blue dan Alizarin Crimson keluaran cat air tube produksi Winsor Newton ditambah warna Mineral Violet dari pabrik Holbein. Ia menambahkan, cat air akan menjadi agak bersifat opaque ketika ditambah warna-warna coklat tanah. Sementara itu, Joe Garcia (2002:36–37) dalam *Mastering the Watercolor Wash* merumuskan bahwa terdapat empat teknik dalam pembuatan dasar cat berbasis cair, yaitu: datar (*flat*), gradasi (*gradated*), basah pada basah (*wet-into-wet*), dan lelehan (*streaked*). Datar merupakan pembuatan warna satu nada dalam suatu bidang. Gradasi adalah perubahan tonalitas atau gelap terang warna secara berangsur dalam suatu permukaan. Basah pada basah merupakan teknik penerapan cat air pada permukaan kertas yang telah dibasahi sehingga warna akan terbentuk atau tercampur secara spontan. Lelehan adalah teknik yang dibuat dengan cara penerapan cat air di atas kertas basah lalu salah satu sisi kertas diangkat agar cat air tersebut mengalir ke arah yang dikehendaki.

Pengembangan atau perubahan media merupakan solusi yang tepat untuk menyampaikan cerita kepada khalayak yang lebih luas (Arifin, 2018). Hal ini didukung dengan pernyataan bahwa tradisi merupakan salah satu media lisan

yang dapat menciptakan sebuah konsep atau gagasan dalam pembuatan karya seni (Anggraeni, 2017). Menurut Maharsi Indiria dalam (Wahyuni, Optimalisasi mineral alami dalam Karya Visual, 2022), sebagai kombinasi dari teks dan visual, karya seni rupa mampu berkolaborasi menghasilkan sebuah karya yang fleksibel. Dalam konteks yang fleksibel, eksplorasi visual karya seni rupa dapat dengan mudah mengadopsi unsur-unsur yang ada di lingkungan sekitar.

Berdasarkan pernyataan tersebut, gagasan konsep temanya dapat menunjang proses optimalisasi mineral alami ke dalam karya visual karya seni rupa. Diharapkan karya-karya seni rupa memiliki nilai inovasi selain tema yang baru dalam dunia karya seni rupa dan dapat menampilkan alur cerita yang menarik bagi berbagai kalangan, tetapi juga material bahan yang dapat dikembangkan melalui eksperimentasi. Sejalan dengan gebrakan seni rupa modern dan kontemporer saat ini, penciptaan karya seni yang memuat nilai tradisi dan budaya lokal dapat menjadi penyegaran kembali (Reovany dan Ahmad, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan optimalisasi mineral alami dalam karya visual karya seni rupa“penting untuk dilakukan dan dikaji lebih lanjut untuk mencapai tujuan sebagai berikut: (1) memformulasikan produk cat ramah anak memanfaatkan material alam. (2) Mewujudkan produk unggulan yang menjadi solusi bagi kemaslahatan banyak orang, khususnya UMKM usaha kreatif di bidang seni lukis.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Proses pembuatan cat lukis ramah anak dilakukan melalui pendekatan terminologi penelitian berbasis praktik (*Practice-Led-Research*). Penelitian berbasis praktik (*Practice-Led-Research*) merupakan bentuk investigasi dimana praktik desain digunakan untuk menciptakan sebuah bukti dasar terhadap sesuatu yang didemonstrasikan atau ditemukan. Tujuan menggunakan metode ini untuk menemukan dan mengkomunikasikan pengetahuan baru dari teori yang berasal dari praktik desain yang dimilikinya (Guntur, 2016). Metodologi pendekatan tersebut akan dipadukan dengan proses penciptaan yang dikembangkan dalam (Hendriyana, 2021: 17) yang memuat empat tahapan sebagai berikut yaitu tahap persiapan, imajinasi, pengembangan imajinasi dan pengerjaan.

Tahap persiapan dilakukan dengan kegiatan observasi dan analisis fenomena sebagai dasar inspirasi pembuatan produk cat ramah anak. Proses observasi terdiri atas kegiatan eksplorasi bentuk dan eksperimentasi teknik dan material bahan dalam proses pembuatan cat akrilik. Hasil eksplorasi dan eksperimen pada tahap observasi akan dikembangkan dalam sebuah konsep produk yang lebih matang dengan eksperimentasi yang jelas dengan susunan formulasi yang sesuai pada tahap pengembangan observasi. Setelah itu dilanjutkan tahap terakhir yakni tahap pewujudan produk cat ramah anak, dilakukan dengan mengimplementasikan sekaligus evaluasi produk yang telah dibuat.

Hasil penelitian ini merupakan paparan eksperimen dengan pendekatan metode deskriptif asosiatif berbasis praktik (*Practice-Led-Research*). Diharapkan dapat menemukan adanya hasil dari penelusuran, pemilahan, dan penyimpulan data-data literatur terkait cat akrilik dengan campuran mineral alami. Pengolahan dan pembuatan cat akrilik dengan campuran mineral alami melalui hasil pelaksanaan eksperimen. Metode ini diharapkan mampu melihat apakah cat akrilik dari bahan dengan campuran mineral alami dengan karakteristiknya dapat setara atau bahkan lebih baik kualitasnya dengan cat akrilik di pasaran. Karakteristik yang diinginkan bahwa, cat hasil penelitian terapan pada akhirnya menghasilkan cat

akrilik ramah anak yang memiliki kualitas setara cat akrilik di pasaran namun pada hasil penelitian ini diolah menjadi cat akrilik dengan campuran mineral alami yang aman digunakan oleh anak serta ramah lingkungan.

Sebuah tulisan menarik dari Adhi Nugraha, seorang pengajar di Fakultas Seni Rupa dan Desain ITB dan pengamat dalam *sustainable design*, menyatakan bahwa salah satu cara dalam mempertahankan sebuah keberlanjutan material adalah bagaimana kita bisa menggabungkan antara tradisi dengan *Technic, Concept, Utility, Structure and Materials modern* (TCUSM tool). TCUSM tool adalah salah satu teknik yang beliau kembangkan dalam menganalisis proses berfikir kita dalam bereksperimentasi. Salah satunya dengan mengamati bagaimana eksperimentasi material bahan mampu menyatukan antara fungsi dan estetika secara harmonis. Menurut Adhi Nugraha, '*sustainability has increasingly become a central concept in reshaping and maintaining our world for ensuring the continuity of today and future lives.*' (Nugraha, 2012, 47). *Sustainable Design* adalah suatu hubungan atau menjadi sebuah metode dari penanaman atau penggunaan sumber daya, dimana agar sumber daya tersebut tidak rusak secara permanen.

Prinsip *Sustainable Design* dibagi menjadi 3 area primer yaitu: operasional, filosofi, dan praktik. Prinsip operasional: proses pengambilan keputusan jangka panjang, bekerja sama dengan pihak yang terlibat dengan *sustainable design* atau desain berkelanjutan, meminimalisasi dampak langsung dan tidak langsung pada lingkungan. Prinsip filosofi: menghargai kebutuhan masyarakat pada generasi sekarang dan generasi di masa datang, efisiensi energi seperti pengelolaan sumber daya alam, dan solusi sustainable yang hemat biaya, perawatan mudah. Prinsip praktik: mengurangi dan menghilangkan polutan pada lingkungan dan suatu produk, material, finishing dan sistem bangunan, produk yang tahan lama. (Kim Febriany, 2013: 1-10). Maka dari prinsip di atas, prinsip praktik yang kami jadikan pegangan dalam penelitian ini yaitu dengan memperhatikan pilihan bahan baku dan *finishingnya*.

## **BAB IV**

### **ANALISIS HASIL PENELITIAN**

#### **A. PENGENALAN MEDIUM BAHAN BAKU**

*Waterbased Paint* zat warna makanan secara umum dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu : zat warna alami, zat warna yang identik dengan zat warna alami, dan zat warna sintetis. Zat warna alami adalah zat warna (pigmen) yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber-sumber mineral. Zat warna ini telah sejak dahulu digunakan untuk pewarna makanan dan sampai sekarang umumnya penggunaannya dianggap lebih aman daripada zat warna sintetis. (Koswara, 2019).

Pewarna alami adalah jenis pewarna yang berasal dari bahan-bahan alami, seperti tumbuhan, buah-buahan, sayuran, atau serangga. Pewarna alami ini digunakan untuk memberikan warna pada makanan, minuman, kosmetik, dan tekstil tanpa menggunakan bahan-bahan pewarna buatan atau sintetis. Beberapa contoh pewarna alami yang sering digunakan dalam makanan dan minuman adalah *karotenoid* yang terdapat pada wortel dan tomat, *anthocyanin* dari buah seperti blueberry dan blackberry, dan klorofil yang terdapat pada daun sayuran hijau. Pewarna alami juga dapat ditemukan dalam rempah-rempah seperti kunyit dan paprika. Penggunaan pewarna alami sering dianggap sebagai alternatif yang lebih sehat dan ramah lingkungan daripada pewarna sintetis karena berasal dari bahan-bahan alami yang biasa dikonsumsi.

Namun, seperti yang telah disebutkan, perlu diingat bahwa tidak semua pewarna alami aman dikonsumsi dalam jumlah besar dan perlu diatur oleh otoritas kesehatan. Pewarna alami dibutuhkan untuk proses finishing material yang cenderung memiliki daya serap yang baik. *Finishing* merupakan pekerjaan tahap akhir dari proses pembuatan suatu produk. *Finishing* lebih dikenal sebagai proses aplikasi cat, karena sebagian besar proses *finishing* dilakukan dan dikerjakan dengan menggunakan cat (*coating*) sebagai bahan *finishing*.

Biocolor merupakan merek pewarna makanan alami yang digunakan dalam industri makanan dan minuman. Pewarna alami Biocolor umumnya terbuat dari

sumber alami seperti buah-buahan, sayuran, rempah-rempah, atau bahan-bahan alami lainnya. Pewarna ini biasanya diekstraksi dan diproses dengan metode yang lebih alami dibandingkan dengan pewarna sintetis. Pewarna alami atau biocolor sering digunakan dalam industri makanan untuk memberikan warna pada makanan dan minuman, termasuk produk-produk seperti permen, minuman ringan, es krim, yogurt, sosis, dan makanan lainnya. Namun pada produk olahan makanan bentuknya cair sebagai pewarna makanan.



**Gambar 1.** Pewarna alami Biocolor  
Mudah didapatkan melalui *onlineshop* sesuai kebutuhan warna yang diinginkan  
(Foto oleh: Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)



**Gambar 2.** Pewarna makanan  
Mudah didapatkan melalui *onlineshop* sesuai kebutuhan warna yang diinginkan  
(Foto oleh: Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)

Percobaan menggabungkan pewarna alami (*biocolor*) dengan pewarna berbasis air yang lain, yaitu pigmen dalam penelitian ini, dikarenakan produk yang dihasilkan menggunakan bahan dasar pengencernya dengan menggunakan air (*waterbased paint*). Penggunaan *waterbased paint* adalah cat menjadi tidak berbau, jauh lebih aman bagi anak-anak, nyaman saat digunakan karena mudah dibersihkan apabila menempel di tangan, dan tetap menjadi *water-resistant* saat telah kering, serta limbahnya tidak akan mengganggu lingkungan karena mudah terurai dan tidak beracun.

Selain menggunakan pewarna alami (*biocolor*) dan pewarna makanan yang digunakan sebagai pembentuk warna. Dibutuhkan pula pewarna kimiawi dengan basis air (*waterbased colour*) serta bahan-bahan lain yang dibutuhkan berdasarkan pada proses dan teknik yang digunakan selain dua bahan dasar mineral alami di atas adalah:

1) *Rubber*



**Gambar 1.** *Rubber*  
(foto oleh Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)

Pemilihan jenis *rubber* menentukan untuk pewarnaan yang akan ada pada karya, *rubber* memiliki dua jenis karakteristik yang berbeda. *Rubber neutral* atau disebut dengan *rubber* transparan adalah *rubber* yang sulit tercampur dengan pewarna atau *pigmen*, sedangkan satunya lagi disebut *rubber white* atau *rubber basic*. *Rubber* ini memiliki karakteristik yang lebih mudah untuk tercampur dengan

*pigmen* sehingga warna yang dihasilkan akan menjadi lebih pekat atau tidak transparan.

## 2) *Pigmen*



**Gambar 4. *Pigmen***  
(foto oleh Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)

*Pigmen* adalah pewarna dasar yang akan dicampurkan dengan *rubber*, pencampuran *pigmen* perlu diperhatikan sehingga akan diperoleh warna yang diinginkan. *Pigmen* sendiri memiliki empat warna, yang merupakan warna dasar yakni: merah, kuning, biru dan hitam. Sedangkan pewarna merah dan kuning stabilo digunakan agar mendapatkan warna-warna cerah dan menarik. Sebab ketika warna ini tidak ditambahkan maka warna yang dihasilkan cenderung pucat. Penambahan pigmen agar warna lebih nampak ketika digunakan pada kain, sebab jika hanya menggunakan pewarna alami ataupun pewarna makanan, warna yang dihasilkan cenderung transparan atau tidak terlalu nampak.

## 3) *Binder*



**Gambar 52. *Binder***  
(foto oleh Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)

Cairan yang memiliki warna putih pucat dan cenderung lebih cair dibandingkan *rubber* ini disebut binder. Binder merupakan cairan yang digunakan untuk mengikat molekul pada *rubber* dan pewarna yang digunakan setelah dicampurkan, sehingga tinta yang diaplikasikan pada media bisa berubah menjadi padat, dalam penggunaannya, binder akan dicampur dengan gliserin dengan perbandingan 1:1.

#### 4) *Gliserin*

Cairan ini terbuat dari lemak hewani maupun nabati dan digunakan untuk mengencerkan komposisi *rubber*, cairan berwarna bening ini dalam penggunaannya akan dicampurkan dengan *rubber* dan *binder* disaat dirasa tinta terlalu padat, perbandingan campuran *gliserin* dengan *binder* adalah 1:1. Sehingga memudahkan dalam proses pelukisan pada media lukis yang digunakan. Selain membantu campuran tinta tidak mudah menggumpal ketika disimpan dalam kurun waktu lama.



**Gambar 6.** *Gliserin*  
(foto oleh Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)

#### 5) Air mineral



**Gambar 7.** Air Mineral berbagai merk  
(Repro foto dari sumber:  
<https://images.tokopedia.net/img/cache/500-square/VqbcmM/2021/6/16/569ca437-8ede-4afe-a12c-e6c7c6f20fd4.jpg> oleh Wisnu Adisukma, 26 Juli 2024)

Penggunaan air mineral dalam kemasan dipilih untuk pencairan dibandingkan air sumur, air PDAM, air sungai, atau air dari sumber lain dikarenakan air mineral dalam kemasan sudah melalui proses sterilisasi. Ketika menggunakan air sembarangan akan berdampak pada cat yang dihasilkan tidak akan bisa disimpan dalam waktu lama. Ataupun dengan kata lain masa kadulursa cat lebih cepat. Hal tersebut dikarenakan adanya bakteri ataupun hal lain yang akan memunculkan perkembangan jamur ataupun perusak warna cat yang dihasilkan. Ketika diterapkan pada medium lukis juga berdampak pada hasil yang nanti tidak akan bertahan lama, sebab ketika menggunakan air sembarangan akan memunculkan bintik-bintik pada lukisan sampai jamur warna putih pada cat yang disimpan ataupun pada karya yang telah dihasilkan.

6) Tempat pack hasil cat



**Gambar 9.** Wadah hasil cat jadi  
(foto oleh Wisnu Adisukma, 5 Juli 2024)

Tempat pack hasil cat dibagi dalam dua wadah, yaitu wadah kecil untuk yang siap dijual. Pack kecil berukuran 25 mililiter yang digunakan untuk wadah hasil cat dengan mineral alami berbagai warna. Wadah yang digunakan biasa digunakan sebagai wadah sambel jika digunakan oleh penjual FnB (*Food and Beverage*). Tempat ini dipilih sebab produk hasil penelitian cat dengan mineral alami masih berupa *prototype* atau purwarupa yang masih perlu melalui tahap uji dan pematangan. Selain juga dibutuhkan *packaging* yang menarik untuk menjadi produk yang layak jual. Sehingga wadah hasil cat jadi masih sederhana, namun dianggap sudah aman dan praktis dalam penggunaannya.

## B. PROSES PEMBUATAN CAT DENGAN MINERAL ALAMI

Proses awal pembuatan cat mineral alami diawali dengan pembuatan bahan utama sebelum dipilah atau dipisah melalui pembedaan warna saat dicampurkan dengan pewarna alami maupun sintetis. Namun dalam proses ini juga ditambahkan mineral alami agar campuran bahan utama tidak menggumpal, yaitu dengan penambahan air mineral. Pemilihan penambahan air mineral, sebab sebeumnya tim peneliti sudah mencoba menggunakan berbagai sumber air baik air PDAM, air sumur dalam, ataupun air sumur. Hasil yang didapatkan, setelah sebulan, hasil cat dengan tambahan air tersebut mengalami pudar warna disebabkan munculnya jamur atau bintik putih pada cat. Meskipun diaduk kembali, bintik putih tersebut tidak menyatu dengan cat. Hal tersebut dikarenakan adanya bakteri dalam air ataupun kandungan kaporit pada air yang menyebabkan jamur muncul. Namun ketika ditambahkan air mineral dalam kemasan, meskipun lebih dari beberapa bulan tidak muncul jamur maupun kendala apapun.



**Gambar 10.** Proses pencampuran bahan utama cat mineral alami  
(foto oleh: Cito Yasuki Rahmad, 26 Agustus 2024)

Pada proses awal, medium yang dicampur adalah bahan rubber, gliserine, dan air mineral. Rubber yang digunakan adalah rubber white, sebab yang sering digunakan dalam pewarnaan karya adalah warna pastel ataupun warna campuran, bukan warna solid. Gliserin ditambahkan agar hasil cat nampak lebih mengkilap, atau tidak dof. Pada pencampuran rubber white, gliserine dan air mineral, dibantu dengan alat yaitu blender agar pencampuran medium lebih merata, selain karena kuantitas yang dibuat juga tidak sedikit.

Setelah campuran dirasa sudah tercampur merata dan tingkat kekentalan sesuai yang diharapkan, kemudian hasil campuran bahan utama cat pewarna alami dimasukkan ke dalam wadah botol air mineral. Hasil yang didapat dari proses ini pun dapat digunakan sebagai cat dengan warna putih, karena menggunakan rubber white bukan rubber netral. Perbandingan campuran medium rubber white, gliserine, dan air mineral adalah 100 gram rubber white berbanding 5 mililiter gliserine dan 30 mililiter air mineral



**Gambar 11.** Proses blender dan uji kekentalan serta penuangan pada botol  
(foto oleh: Cito Yasuki Rahmad, 26 Agustus 2024)

Begitu proses pewadahan bahan utama selesai, dilanjutkan packing dengan menyampur berbagai macam warna. Metode penyampuran warna adalah mempersiapkan packing wadah cat, kemudian diberikan bahan utama sejumlah  $\frac{3}{4}$  wadah pack cat. Dilanjutkan memberikan warna diawali dengan pewarna makanan atau pewarna alami, lalu diaduk manual agar rata sesuai warna yang diinginkan. Warna yang dihasilkan dari pewarna makanan dan pewarna alami masih menghasilkan warna yang lite atau tipis. Jika ingin efek seperti cat air atau

*watercolour* menggunakan cat ini cukup. Namun jika ingin warna plakat maka perlu ditambahkan dengan pigmen sesuai warna yang diinginkan.



**Gambar 12.** Proses penyamuran warna dan binder untuk mengunci warna  
(foto oleh: Cito Yasuki Rahmad, 26 Agustus 2024)

Setelah sesuai dengan warna yang diinginkan pada tiap wadah, kemudian warna dikunci dengan campuran binder dan diaduk kembali secara manual. Begitu campuran rata maka cat dengan memanfaatkan mineral alami yang ramah anak telah selesai dibuat. Cat ini berbahan dasar air (*water based*) dan aman jika terkena kulit anak yang tidak akan membuat iritasi. Sehingga produk yang dihasilkan dapat digunakan anak-anak dari PAUD sampai usia berapapun. Cat dengan pemanfaatan mineral alami dapat digunakan untuk kertas, kain, kayu, ataupun material lain yang mampu menyerap air. Sehingga anak dapat berkreasi pada material apapun dengan cat tersebut.



**Gambar 11.** Hasil cat dengan pemanfaatan mineral alami  
(foto oleh: Cito Yasuki Rahmad, 26 Agustus 2024)

### **C. PROSES UJI MATERI PADA TARGET AUDIENCE**

Cat hasil penelitian pemanfaatan mineral alami yang telah dipacking dalam wadah, kemudian diujikan dalam berbagai material bahan mulai dari talenan, totebag, sepatu kanvas, payung kertas, gantungan kunci kayu, topeng kayu, dan

sebagainya. Beberapa uji dilakukan dengan beberapa metode, yang pertama digunakan LumiKu Art dalam menghasilkan produk souvenir yang biasa mereka hasilkan. Uji coba lain juga dilakukan uji jual paket cat, sehingga diharapkan mendapatkan *feedback* dari para pembeli berkaitan kekurangan ataupun kelemahan produk berkaitan keluhan yang didapatkan ketika menggunakan cat hasil penelitian. Uji coba selanjutnya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui workshop kepada anak-anak disabilitas. Kedua cara terakhir dilakukan selain sebagai media promosi juga uji produk sejauhmana direspon oleh masyarakat.



**Gambar 12.** Hasil uji cat dengan pemanfaatan mineral alami dalam berbagai material (foto oleh: Wisnu Adisukma, 14 September 2024)

Sampai laporan akhir penelitian ini disusun, belum ada komplain berkaitan produk, yang ada justru banyak yang ingin membeli produk sebab tanggapan mereka adalah mendapatkan produk berkualitas baik dengan harga yang murah. Sehingga LumiKu Art menjadikan paket cat yang dijual juga menjadi produk unggulan baru mereka selain penjualan souvenir yang biasa mereka hasilkan. LumiKu Art juga membuat metode penjualan baru dengan melakukan

pendampingan melukis *on the spot* di Solo is Solo sebagai tempat LumiKu Art menjajakan dagangannya.



**Gambar 13.** Hasil uji cat LumiKu di Solo is Solo (foto oleh: Wisnu Adisukma, 21 September 2024)

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

UMKM bernama LumiKu Art yang menurut pendirinya merupakan singkatan dari “melukis adalah imajinasiku”, dan didirikan pada tahun 2017. Pendirinya adalah tiga bersaudara yaitu Syarief, Rahmat, dan Ima. Syarief, lulusan SMSR (SMKN 9 Surakarta), dan kedua adiknya yang bersekolah mengikuti jejak kakaknya, merasa bakatnya ada di bidang menggambar, sehingga lahirlah ide untuk mendapat komisi dari melukis. Mulai dari membuat cinderamata di berbagai media, sekaligus membuka kelas menggambar. Mereka saat ini membuka lapak karyanya di Pasar Malam Ngarsopura: *Solo is Solo*, namun terkendala terkait kenaikan harga cat dan bahan baku khususnya cat akrilik. Sementara itu, harga produk tidak mungkin dinaikkan, karena pernah menaikkan harga melebihi seratus ribu rupiah, membuat barangnya sama sekali tidak diminati pembeli. Hingga diturunkan lagi, karena target pasarnya adalah remaja dan anak-anak yang menyukai barang pakai yang mendapatkan sentuhan seni lukis. Padahal dunia seni merupakan tempat pengalaman estetis yang dipertukarkan.

Proses pembuatan cat lukis ramah anak dilakukan melalui pendekatan terminologi penelitian berbasis praktik (*Practice-Led-Research*). Penelitian berbasis praktik (*Practice-Led-Research*) merupakan bentuk investigasi dimana praktik desain digunakan untuk menciptakan sebuah bukti dasar terhadap sesuatu yang didemonstrasikan atau ditemukan. Tujuan menggunakan metode ini untuk menemukan dan mengkomunikasikan pengetahuan baru dari teori yang berasal dari praktik desain yang dimilikinya (Guntur, 2016). Metodologi pendekatan tersebut akan dipadukan dengan proses penciptaan yang dikembangkan dalam (Hendriyana, 2021: 17). Tahap persiapan dilakukan dengan kegiatan observasi dan analisis fenomena sebagai dasar inspirasi pembuatan produk cat ramah anak. Proses observasi terdiri atas kegiatan eksplorasi bentuk dan eksperimen teknik dan material bahan dalam proses pembuatan cat akrilik. Hasil eksplorasi dan eksperimen pada tahap observasi akan dikembangkan dalam sebuah konsep produk yang lebih matang dengan eksperimen yang jelas dengan susunan formulasi

yang sesuai pada tahap pengembangan observasi. Setelah itu dilanjutkan tahap terakhir yakni tahap pewujudan produk cat ramah anak, dilakukan dengan mengimplementasikan sekaligus evaluasi produk yang telah dibuat.

Percobaan menggabungkan pewarna alami (biocolor) dengan pewarna berbasis air yang lain, yaitu pigmen dalam penelitian ini, dikarenakan produk yang dihasilkan menggunakan bahan dasar pengencernya dengan menggunakan air (*waterbased paint*). Penggunaan *waterbased paint* adalah cat menjadi tidak berbau, jauh lebih aman bagi anak-anak, nyaman saat digunakan karena mudah dibersihkan apabila menempel di tangan, dan tetap menjadi water-resistant saat telah kering, serta limbahnya tidak akan mengganggu lingkungan karena mudah terurai dan tidak beracun.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Garcia, Joe. (2002). *Mastering the Watercolor Wash*. Cincinnati: North Light Books.
- Greer, Hugh. (2010). "Snow Demo." *Watercolor Studio* 6(2).
- Guntur. (2016). *Penelitian Artistik: Sebuah Paradigma Alternatif*.  
<http://repository.isi-ska.ac.id/id/eprint/631>.
- Hendriyana, H. (2021). *Metodologi Penelitian Penciptaan Karya Practice-Led Research and Practice-Based Research Seni Rupa, Kriya, dan Desain Edisi Revisi (II)*. Penerbit ANDI.  
<https://play.google.com/store/books/details?id=tg1vEAAAQBAJ>.
- Koswara, Sutrisno (2009). *Pewarna Alami: Produksi dan Penggunaannya*. eBookPangan.com
- Lintang Prabandari (2011). "Perancangan Media Promosi Sepatu Lukis Star Light Melalui Desain Komunikasi Visual". *Laporan Tugas Akhir*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- McCracken, Laurin. (2011). "Techniques from a Studio Painter." *Watercolor Studio* 7(2)
- Mintarsih, T. H. (2015). Rangkaian Hlh 2015 dialog penanganan sampah plastik, diakses dari <http://kanalkomunikasi.pskl.menlhk.go.id/rangkaian-hlh-2015-dialog-penanganan-sampah-plastik/>
- Nugraha, Adhi. *Transforming Tradition. A Method for Maintaning Tradition in a Craft and Design Context*. (2012). Aalto University, School of Arts, Design and Architecture. Helsinki. Finland. Payne, A., Storbacka, K., & Frow, P.

- (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 83-96.
- Prahalad, C., & Ramaswamy, V. (2004). *The future of competition, co-creating unique value with customers*. Harvard: Harvard Univ Press.
- Maharsi, I. (2018). *Karya seni rupa: Dari Wayang Beber sampai Karya seni rupa Digital*. Google Play Book.  
<https://play.google.com/store/books/details?id=FH58DwAAQBAJ>.
- Sumijadi, Atmosudiro. 2006. *Khasanah Sumberdaya Arkeologi Indonesia*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, Pidato Pengukuhan Guru Besar.
- Tember Priyogi Widiyanto (2020), "Penguatan Kapasitas Komunitas Bas (Bonek Asli Surabaya) Melalui Ekonomi Kreatif Kaos Lukis Di Kelurahan Panjang Jiwo Surabaya", *Skripsi, Surabaya: Prodi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel*

