

PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM PROSES KREATIF PEMBUATAN BATIK: CAP AKRILIK

TECHNOLOGY UTILIZATION IN CREATIVE PROCESS OF MAKING BATIK: ACRYLIC STAMP

Lucky Wijayanti

Institut Kesenian Jakarta, Jl. Cikini Raya 73, Jakarta

Korespondensi Penulis

Email : luckyblueandwhite@yahoo.co.id

Kata kunci: batik, akrilik, teknologi, proses kreatif

Keywords: batik, acrylic, technology, creative process

ABSTRAK

Perkembangan teknologi memberikan pengaruh ke dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk seni. Salah satu dampak perkembangan tersebut dalam ranah seni dapat ditemukan pada proses kreatif pembuatan batik. Penelitian ini merupakan usaha eksperimental percobaan pembuatan batik cap dengan penggunaan cap berbahan dasar akrilik yang diterapkan pada kain katun dan sutera. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif *artistic research*. Hasil yang diperoleh dari eksperimen adalah kemampuan material untuk menciptakan efek yang khas, serta diagram terkait pemanfaatan teknologi pada proses pembuatan batik.

ABSTRACT

The development of technology gives influence to various aspects of life, including art. One of the effects of these developments in the realm of art can be found in the creative process of making batik. This research is an experimental attempt to produce batik using acrylic-based stamp which is applied to cotton and silk fabrics. This study uses qualitative artistic research methods. The results obtained from the experiments are the ability of the material to create distinctive effects, as well as diagrams related to the use of technology in the batik making process.

PENDAHULUAN

Batik merupakan salah satu warisan budaya yang kompleks. Secara istilah, penelusuran kata batik berasal dari bahasa Jawa, dari akar kata 'tik' mempunyai pengertian membuat titik kecil, yang berarti pula berhubungan dengan pekerjaan yang halus, lembut dan kecil yang mengandung unsur keindahan. Secara etimologis, batik berarti menitikkan *malam* atau lilin dengan alat *canting* sehingga membentuk motif yang terdiri dari susunan titik dan garis (Katalog Batik Indonesia, 1997). Kemudian berdasarkan kesepakatan Konvensi Batik Internasional tahun 1997, batik adalah: a) menggunakan lilin atau *malam* sebagai zat perintang, b) memindahkan lilin ke atas kain dengan alat *canting* tulis atau *canting cap*, c) sistem pewarnaan dengan teknik tutup (dengan *malam*) dan celup, baik dengan pewarna alam atau sintetis, dan d) memakai unsur ragam hias tradisional atau *isen-isen*.

Sejarah perkembangan budaya batik di Indonesia dapat ditelusuri melalui kehidupan dalam keraton. Budaya batik tumbuh dan berkembang di dalam lingkungan keraton, dan dilindungi serta hanya boleh dikenakan oleh para raja dan keluarganya. Proses pembuatan batik juga diatur dengan ketat, seperti penggunaan ragam hias yang memiliki makna simbolis dan berkaitan dengan suatu keyakinan tertentu (Susanto, 1973). Dalam perkembangannya, batik tidak hanya digunakan penguasa, namun juga oleh masyarakat.

Batik keraton termasuk dalam seni tinggi (seni adi luhung). Ciri khas batik keraton adalah: a) representasi karakter masyarakat yang teratur dan penuh tata krama, b) ragam hias sebagai simbolisasi kekuasaan, seperti motif garuda atau *lar*, c) bentuk garis dan motif berukuran kecil, halus, dan mengalami stilasi, d) komposisi motif bersifat statis, e) sistem repetisi pada motif, f) komposisi tata warna: biru, putih, cokelat (sogan), dan hitam, g) berpusat di Solo dan Yogyakarta, dan h) identik dengan nama batik keraton.

Pada perkembangannya, batik tidak hanya beredar di lingkungan kerajaan. Masyarakat awam di luar lingkup istana juga membuat batik, meski tidak memiliki kompleksitas tinggi seperti batik keraton. Batik ini disebut sebagai batik pesisir atau rakyat. Pelakunya adalah masyarakat umum dan dijalani pada waktu yang disesuaikan dengan keperluan masing-masing anggota masyarakat. Motif batik pesisir sangat dipengaruhi oleh keadaan alam, karakter masyarakat, dan kesenian yang terdapat di lingkungannya. Ciri khas batik pesisir adalah: a) muncul pada masyarakat yang berkarakter dinamis dan lugas, b) visualisasi ragam hias yang spontan dan ekspresif, c) bentuk garis dan motif yang berukuran besar dan tidak simetris, cenderung sesuai bentuk asli tanpa stilasi, d) dinamis, e) visualisasi dari cerita rakyat, f) gaya lukisan atau bentang kain yang digambar, g) komposisi warna: merah tua, merah muda, hijau, jingga, kuning, hitam, putih, cokelat, ungu, dan gradasi biru, h) berkembang di daerah pesisir utara Jawa seperti Cirebon dan Pekalongan, dan i) identik dengan batik pesisiran (Wijayanti, 2017). Perkembangan batik juga tidak terlepas dari kesenian lain seperti seni tari dan seni busana yang mengenakan batik sebagai sandang utama. Motif juga disusun sesuai aturan baku dan memiliki simbol filosofi kehidupan.

Dari sudut pandang teknik pembuatan, batik dapat dibagi menjadi tiga jenis; batik tulis, batik cap, dan kombinasi keduanya. Pada awalnya teknik pembuatan batik hanya dengan cara tulis menggunakan canting yang memiliki lubang berbagai ukuran. Semakin kecil lubang pada canting, maka semakin baik dan halus kain batik yang dihasilkan. Seiring perkembangan, oleh karena adanya kepentingan komersil dan efisiensi waktu, maka muncul canting cap yang mampu memproduksi kain batik dalam waktu relatif cepat.

Perkembangan proses produksi batik menunjukkan bahwa terdapat perubahan pada peralatan yang digunakan. Perubahan dibutuhkan untuk membuat kain dalam jumlah besar dengan waktu yang cepat guna memenuhi permintaan masyarakat. Di sisi lain, diresmikannya batik sebagai warisan dunia oleh UNESCO pada 2 Oktober 2009, menuntut masyarakat untuk terus menghidupkan dan menjaga budaya batik tersebut. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa terdapat suatu urgensi pada proses pembuatan batik yang menuntut agar dapat dilakukan dengan cepat dan berjumlah besar.

Penelitian ini berupaya untuk mengembangkan peralatan membatik pada sistem pengecapan melalui penggunaan material baru dalam pembuatan canting cap. Berawal dari desain motif pada canting berbahan akrilik *metil metakrilat monomer* (MMA) yang memiliki daya tahan tinggi terhadap cuaca dan tekanan sehingga tidak mudah pecah dan menjaga permukaan cap tetap halus dan transparan (Bintang23, 2017). Akrilik dapat dimodifikasi sedemikian rupa lewat berbagai cara, mulai dari pemotongan, pengeboran, tekuk, pemolesan, hingga pengeleman. Oleh karena sifat alami akrilik yang tidak beracun dan tahan terhadap bahan kimia seperti alkali dan asam, maka akrilik aman untuk digunakan dan diaplikasikan pada proses pembuatan batik. Kemudian, untuk menjaga konsistensi dari makna batik, maka lilin atau *malam* tetap digunakan dengan sistem celup rintang.

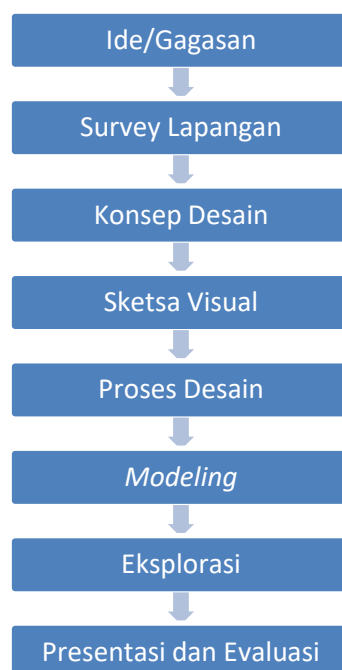
Tahap selanjutnya adalah penggunaan elemen visual sebagai penerapan tata bahasa dalam seni. Gambar merupakan wujud, berasal dari refleksi cahaya yang diterima otak melalui retina mata. Selanjutnya, gambar tersebut 'diterjemahkan' dengan persepsi pada otak, tubuh, dan pikiran, sehingga memiliki makna tertentu. Secara detail, gambar sebagai objek dapat diurai menjadi elemen-elemen visual yang terdiri dari: garis, bentuk, kontras (terang dan gelap), warna, dan tekstur (Feldman, 1992).

Elemen garis merupakan elemen visual paling ekspresif, yang mampu mengarahkan gerak dan arah mata pelihat. Suatu bentuk terjadi karena adanya hubungan antara wujud garis. Bentuk dapat dianggap sebagai area atau siluet. Berdasarkan bentuk di alam, wujud dapat digolongkan menjadi: bentuk geometrik, organik, biomorfik, cekungan, dan cembung (seperti relief). Elemen kontras, atau terang dan gelap, merupakan manipulasi cahaya untuk menciptakan ilusi bentuk pada permukaan dua dimensi. Kontras mampu menyampaikan kesan kuat secara emosional dan dramatis. Elemen warna memiliki identitas dan bersifat intelektual karena terdapat nilai, intensitas, warna lokal, komplementer, analog, sifat kehangatan, sejuk, dan nada (*tone*). Warna dalam karya seni berfungsi mewakili ide,

perasaan, dan informasi artistik dari wujud karya. Elemen tekstur adalah bentukan dari permukaan suatu bidang yang dirasakan dengan cara menyentuh dan mengandalkan indra perabaan. Tekstur diperlukan untuk memberi sensasi pada pandangan visual dan kesan pertama pada karya seni. Tekstur dapat dilihat pada bidang dua dimensi dan permukaan halus, serta dapat dirasakan pada permukaan kasar. Hal ini merupakan ide menarik untuk mengeksplorasi permukaan material. Secara keseluruhan, elemen bahasa rupa tersebut harus diorganisir sedemikian rupa dalam suatu karya dengan memperhatikan komposisi pada kesatuan, keseimbangan, irama, dan proporsi. Hal ini dilakukan agar karya tersebut menjadi baik jika dilihat secara keseluruhan.

METODOLOGI PENELITIAN

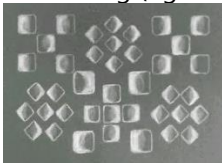
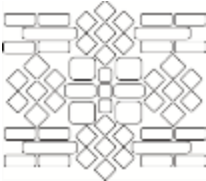


Dalam penelitian ini, metode *artistic research* digunakan dalam rangka penciptaan karya, dengan fokus pada eksperimen pada alat dan material (Wilson, 2013). Pada tingkat prosedural pengerjaan, penelitian ini menggunakan proses kreatif (Csikszentmihalyi, 1996), sehingga langkah proses perwujudan karya dapat disusun sebagai berikut: 1) ide/gagasan, 2) survey lapangan, 3) konsep desain, 4) sketsa visual, 5) proses desain, 6) *modeling* dengan skala 1:1, 7) proses eksplorasi, dan 8) presentasi dan evaluasi. Secara detail, proses *modeling* terdiri dari dua tahap terpisah – pembuatan desain digital dengan format *vector* dan pemotongan akrilik berdasarkan *vector* tersebut menggunakan laser.



Bagan 1. Tahapan proses kreatif

Kemudian, pada praktiknya terdapat beberapa bahan yang digunakan, yakni: pensil dan kertas, lembaran akrilik ukuran (p x l x t) 20 x 20 x 1 cm, kain katun dan sutera, lilin (*malam*), zat pewarna *naphtol*. Terkait alat, secara keseluruhan penelitian ini menggunakan alat konvensional yang biasa digunakan pada proses pembuatan batik cap. Namun khusus untuk alat cap, terdapat komputer sebagai penerjemah gambar desain manual (pensil) menjadi digital (*vector*) dan pemotong khusus yang menggunakan laser khusus untuk membentuk pola desain pada bahan akrilik untuk digunakan sebagai cap. Secara visual, penjelasan terkait tahapan terdapat pada tabel 1.

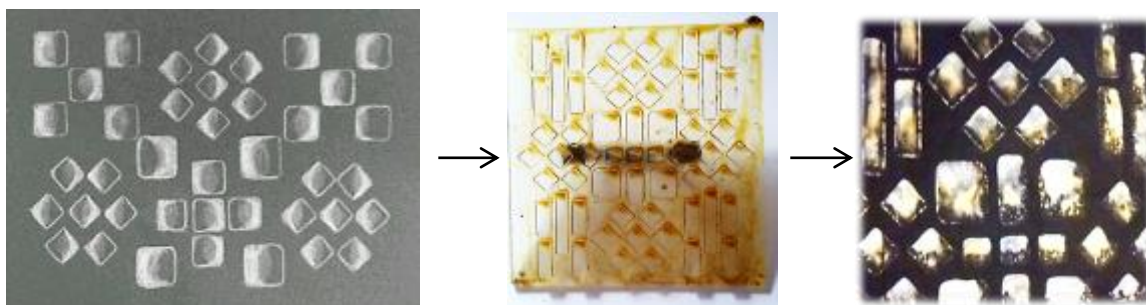
Tabel 1. Prosedur Kerja

No	Tahapan	Aktivitas
1	Ide/gagasan	Membuat eksplorasi bentuk dua dimensi menjadi tampak seperti tiga dimensi
2	Survey lapangan	Eksplorasi material akrilik sebagai alat
3	Konsep desain	Pembuatan ragam hias geometrik dengan teknik cap
4	Sketsa visual	Penggambaran bentuk geometrik dua dimensi dengan bayangan, untuk memberikan efek cekung dan cembung (tiga dimensi)
		
5	Desain <i>vector</i> (<i>modeling</i>)	Pemindaian sketsa menjadi dokumen digital (<i>vector</i>) sebagai bahan proses <i>laser cut</i>
		
6	<i>Laser cut</i> (<i>modeling</i>)	Pemotongan akrilik menggunakan laser dengan tebal 1 cm menjadi 5 mm. Dimensi akrilik 20x20cm. Penambahan gagang sebagai pegangan saat proses pengecapan dilakukan dalam tahap ini
		
7	Eksplorasi teknik pada kain	Pengecapan kain dengan cap akrilik dengan repetisi 1:1
		

No	Tahapan	Aktivitas
8	Pencelupan	Pencelupan kain dengan zat <i>naphтол</i> berwarna hitam 
9	Presentasi karya	Batik dengan motif geometri dengan nuansa hitam dan putih 

HASIL DAN PEMBAHASAN

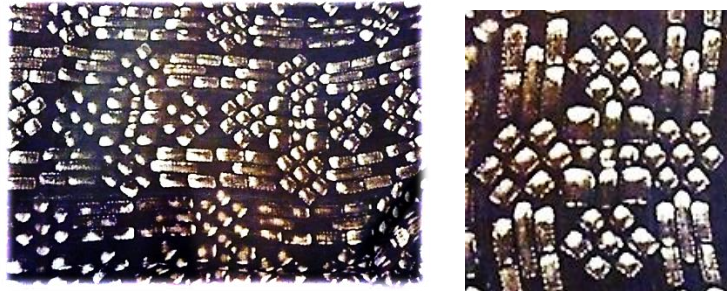
Dari pelaksanaan prosedur kerja pada penelitian ini, karya batik yang dihasilkan memiliki warna nuansa hitam dan putih. Warna tersebut adalah hasil dari lilin batik yang menempel secara tidak sempurna pada permukaan kain dalam proses pengecapan. Pada saat proses pewarnaan dengan sistem pencelupan, sebagian warna dapat masuk ke dalam jalinan benang kain, dan sebagian tertahan oleh lilin. Hal ini menghasilkan gradasi warna hitam yang muncul pada permukaan kain. Bentuk pola geometrik yang dihasilkan dari cap akrilik membuat lilin batik membentuk pola gelap-terang, yang berdampak pada bagian pola batik terlihat cekung dan cembung. Secara visual, hal ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Relasi antara desain, model, dan batik

Penerapan proses pada bahan yang berbeda, akan menimbulkan karakter pola yang khas pula, sehingga nilai estetis pada tiap bahan memiliki ciri khas masing-masing. Batik yang diterapkan pada kain katun primisima memperlihatkan ragam hias geometrik dengan bagian pola yang memperlihatkan kesan cekung dan cembung, hasil dari pewarnaan yang

tidak sempurna, sehingga warna hitam yang muncul menjadi gradasi putih, abu-abu, biru muda, dan hitam. Hal ini disebabkan pula dengan ramuan pada campuran zat warna naptol dengan garam. Pola geometrik dengan ukuran tertentu akan mempengaruhi sistem pengelompokkan, kekontrasan, dan 'rasa' yang berkesan tiga dimensi.



Gambar 2. Karakter pola batik pada katun

Batik yang dihasilkan pada kain tenun katun, memperlihatkan ragam hias geometrik dengan bagian pola yang berkesan memiliki volume dan buram. Hal ini dihasilkan dari sistem pelekatan lilin yang tidak sempurna pada permukaan tenun. Ketika proses pencelupan warna, sebagian pola akan berwarna hitam dan sebagian lainnya akan tetap putih (warna kain). Hal ini menyebabkan terbentuknya bentuk pola segi empat tidak sempurna dan tampak buram. Komposisi warna pada kain juga hanya terdapat hitam dan putih. Aturan estetika yang tampak adalah memunculkan 'rasa' bebatuan dengan karakter buram yang dihasilkan dari karakter tenun dan pengecapan batik.



Gambar 3. Karakter pola batik pada sutera

Selanjutnya, pada batik yang diterapkan di atas sutera, memperlihatkan detail pola dan bertekstur halus. Sehingga, komposisi ragam hias geometrik yang tampak cenderung datar dan terdapat kesan buram pada sudut pola. Komposisi warna menjadi putih abu-abu dan hitam. Aturan estetika yang terlihat disini adalah keberadaan kontras pada sutera yang halus dengan kekuatan pada pola geometrik. 'Pertentangan' antara halus dan tajam menimbulkan 'rasa' yang paradoks antara pengalaman penglihatan dengan perabaan pada tekstur kain. Hal ini tidak terlepas dari peran material akrilik yang digunakan.

Material akrilik yang digunakan sebagai cap, juga diuji dalam beberapa aspek, yang didasarkan pada proses pembatikan. Dalam hal ini, dasar penilaian atas cap akrilik dilakukan dengan metode perbandingan terhadap cap berbahan metal atau logam yang saat ini digunakan secara umum. Aspek perbandingan yang dilakukan terdiri dari: a) ketahanan material terhadap panas pada lilin atau malam (65°C), b) daya lekat lilin pada permukaan cap, c) daya tahan material terhadap benturan, dan d) hasil proses pengecapan pada permukaan kain. Perlu diketahui bahwa uji material ini dilakukan secara kualitatif yang didasarkan pada proses pembatikan dengan menggunakan cap, dan tidak menggunakan uji material secara kuantitatif. Secara detil, penilaian tersebut terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan cap berbahan akrilik dengan cap berbahan logam

No	Uji	Nilai	
		Cap Akrilik	Cap Logam
1	Daya tahan terhadap panas lilin	Tahan hingga 65°C Permukaan akan melengkung jika dipanaskan dalam waktu 30 menit	Tahan hingga 75°C Tidak melengkung meski dipanaskan dalam waktu 30 menit
2	Daya lekat lilin pada permukaan cap	Rendah	Tinggi
3	Daya tahan material cap terhadap benturan	Baik	Tidak baik
4	Hasil pengecapan batik di atas kain	Menghasilkan pola acak (tak terduga)	Menghasilkan pola cap (sesuai motif dan dapat di duga)

Secara keseluruhan, berdasarkan perbandingan antara cap akrilik dan cap logam, diketahui bahwa daya tahan cap akrilik terhadap panas lilin lebih rendah dibandingkan dengan cap logam. Kelemahan material akrilik juga terlihat pada daya lekat lilin pada permukaan cap yang lebih rendah dibanding cap logam. Meski begitu, rendahnya daya lekat ini ternyata memberikan keunggulan bagi cap akrilik, yakni kemampuan untuk memberikan efek khusus yang tidak dapat dihasilkan oleh cap logam. Hal ini memberikan suatu kelebihan tersendiri bagi cap akrilik dalam pemanfaatannya untuk proses pengecapan batik.

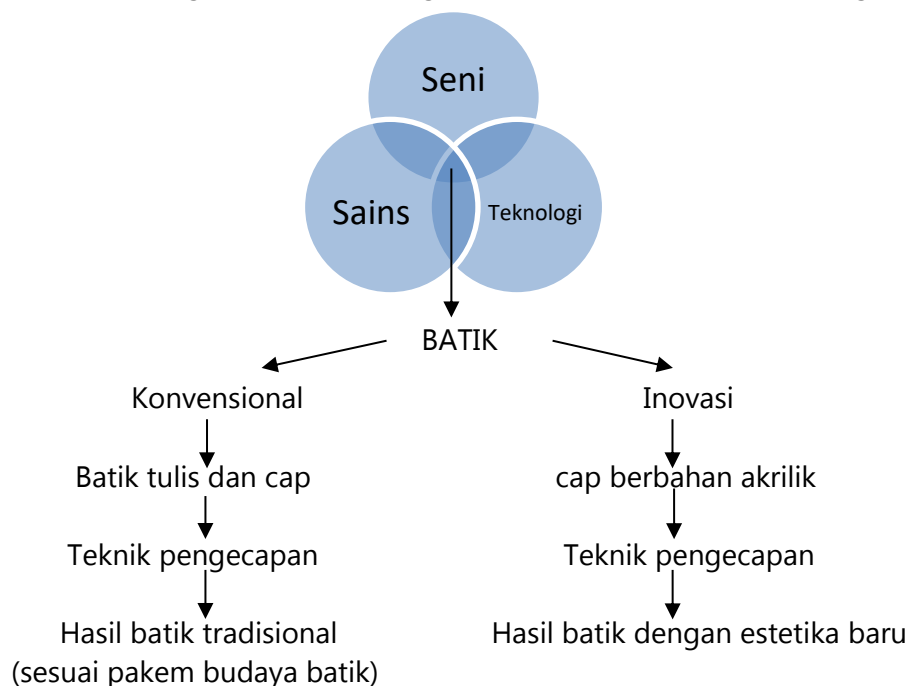
KESIMPULAN DAN SARAN

Pemilihan bahan akrilik sebagai cap batik didasarkan pada sifat material yang tidak memiliki pori dan tidak memiliki daya serap terhadap benda cair. Pada proses pengecapan dengan lilin panas dengan suhu 65°C, material tidak menyerap lilin tersebut dan menyebabkan cairan lilin yang dicap pada kain menempel tidak merata. Hal ini menimbulkan pola acak pada bentuk geometri. Kemudian, dalam proses pencelupan, pola ini

memunculkan efek kontras, buram, dan gradasi warna pada permukaan kain. Maka, guna mendapatkan efek tertentu yang kontras pada motif, material akrilik dinilai cocok untuk hal tersebut.

Hasil dari eksperimen pada proses tahapan penciptaan menghasilkan karya batik dengan efek tertentu. Percobaan material ini memberi peluang pada percobaan material yang lain sehingga dapat menunculkan karya batik dengan karakter yang berbeda. Aturan teknik batik tetap sesuai dengan yang ada, namun masih terdapat 'ruang' untuk mengeksplorasi material yang digunakan pada tahapan kreatif.

Beritik tolak pada pewarisan budaya, maka seorang seniman sebagai pewaris harus mengembangkan budaya tersebut sesuai dengan masanya. Era kehidupan masa depan ditandai dengan semakin banyaknya penemuan diberbagai bidang yang tidak terkungkung pada satu disiplin keilmuan tertentu. Terdapat kecenderungan bahwa di masa depan garis batas ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni akan membaaur. Pemisahan antara ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, tidak akan memberi jalan keluar pada berbagai problematika kehidupan manusia terkait batik. Sebagai contoh, batas antara batik dengan teknologi tekstil telah dikembangkan melalui penelitian ini. Bagan 2 menjelaskan secara detail hubungan antara ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, terhadap perkembangan batik.



Keterangan:

- Tinjauan Teknologi : batik sebagai teknik rintang warna, dapat dikembangkan pada peralatan proses pengecapan
- Tinjauan Sains : budaya batik dapat dijadikan arena eksperimen temuan teknologi baru sebagai pengembangan pengetahuan
- Tinjauan Seni : proses batik sebagai pengembangan estetika dalam bidang seni rupa.

Gambar 4. Hubungan seni, ilmu pengetahuan, dan teknologi terhadap perkembangan batik

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak-pihak yang turut membantu kelancaran dan kesuksesan penelitian ini: Institut Kesenian Jakarta, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Kementerian Perindustrian, Ahmad Raihan, perajin batik, dan seluruh pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam rangka perkembangan dan pertumbuhan batik di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Apa itu Akrilik. (2017). Retrieved August 15, 2019, from toko.duniaacrylic.com
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins Publishers.
- Departemen Perindustrian Dan Perdagangan RI, 1997. *Katalog Batik Indonesia*, Yogyakarta: Departemen Perindustrian dan Perdagangan RI.
- Dormer, P. (2008). *Makna Desain Modern*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Feldman, E. F. (1967). *Art as Image and Idea*. New Jersey: Prentice – Hall-Inc. (Disadur ke Bahasa Indonesia oleh SP. Gustami dengan judul Seni Sebagai Ujud dan Gagasan. Yogyakarta, Fakultas Seni Rupa dan Desain ISI Press), 1990.
- _____. 1992. *Varieties of Visual Experience*. New York: Harry N. Abrams, Inc.
- Williams, R. (1981). *Culture*. Michigan: Fontana Original.
- Wilson, M., and van Ruiten, S. (2013). *Share Handbook for Artistic Research Education*. Amsterdam: Lifelong Learning Programme.
- Wijayanti, L. (2017). *Teknik Batik*. Jakarta: FSR IKJ Press.
- Gillow, J., and Sentence, B. (2004). *A Visual Guide to Traditional Techniques World Textiles*. London: Thames & Hudson, Ltd.
- Susanto, S.K. (1973). *Seni Kerajinan Batik Indonesia*. Jakarta: Departemen Perindustrian.