



## **PENGEMBANGAN DISAIN MOTIF BATIK SEDERHANA BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL 4.0 PADA KELOMPOK PAGUYUBAN BATIK GIRILOYO BANTUL**

**Agung Prabowo<sup>1</sup>, Oliver Samuel Simanjuntak<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

Email: <sup>1</sup> agung.prabowo@upnyk.ac.id, <sup>2</sup> oliver.simanjuntak@upnyk.ac.id

### **Abstract**

*This community service team (PbM) aims to build independence and increase the confidence of members and administrators of the Giriloyo batik crafts community in developing alternative marketing communications through the development of simple batik motif designs based on digital technology. Through digital engineering, groups of craftsmen who are members of the Giriloyo batik community are expected to be able to easily find new motif designs. The development of simple batik motif designs based on digital technology can make people as consumers not only more interested and easier to design batik products according to their wishes, but also can choose the preferred motif (custom). Digital motif development has several advantages, including 1) Craftsmen do not need to spend a lot of time exploring ideas to find new motifs, because they can easily recycle existing motifs; 2) consumers can instantly design new motifs (custom); 3) The process is relatively easy. This activity is carried out by providing workshops to the younger generation in the Giriloyo Batik Association. The training is carried out using CorelDraw software starting from introduction to mastering the necessary tools. As a result, the participants were able to engineer new motifs by combining pieces of existing motifs.*

*Keywords: batik motif design, marketing communication, batik craftsman, multimedia technology*

### **Abstrak**

Tim pengabdian bagi masyarakat (PbM) ini bertujuan untuk membangun kemandirian dan meningkatkan kepercayaan diri anggota dan pengurus paguyuban pengrajin batik Giriloyo dalam pengembangan alternatif komunikasi pemasaran melalui pengembangan disain motif batik sederhana berbasis teknologi digital. Melalui rekayasa digital, kelompok pengrajin yang tergabung dalam paguyuban batik Giriloyo diharapkan dapat dengan mudah menemukan disain motif baru dengan mudah. Pengembangan disain motif batik sederhana berbasis teknologi digital dapat membuat masyarakat sebagai konsumen tidak hanya lebih tertarik dan mudah untuk mendisain produk kerajinan batik sesuai keinginannya, tetapi juga dapat memilih motif yang disukai (custom). Pengembangan motif secara digital memiliki beberapa keuntungan, di antaranya 1) Perajin tidak perlu memerlukan banyak waktu menggali ide mencari motif baru, karena dengan mudah bisa

mendaur ulang motif yang sudah ada; 2) konsumen bisa secara instan didisain motif baru (custom); 3) Proses pengerjaannya relatif lebih mudah. Kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan workshop kepada generasi muda di Paguyuban Batik Giriloyo. Pelatihan dilakukan dengan menggunakan software CorelDraw mulai dari pengenalan hingga menguasai tools yang diperlukan. Hasilnya para peserta bisa merekayasa motif baru dengan mengkombinasikan potongan-potongan motif yang sudah ada.

**Kata kunci:** disain motif batik, komunikasi pemasaran, pengrajin batik, teknologi multimedia

---

## PENDAHULUAN

Ekonomi merupakan sektor terdampak yang sangat besar akibat pandemi Covid-19. Frekuensi penerbangan Internasional menurun hingga 64% (ACNielsen, 2020). Penurunan jumlah penerbangan internasional ini dapat dipastikan berdampak pada penurunan ekonomi sektor pariwisata, terutama sektor Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Di Yogyakarta saja, penurunan jumlah wisatawan asing (Wisman) pada Bulan Februari 2020 turun 26,07 % dibandingkan dengan bulan yang sama di tahun 2019). Sejak Bulan Januari hingga Februari 2020 saja, penurunan Wisman di Yogyakarta turun dari angka 8.371 menjadi 7.100 kunjungan, atau sebesar 15,18 % (BPS Kab. Bantul, 2020).

Dilihat dari nilai ekspornya, pada bulan Februari 2020, Daerah Istimewa Yogyakarta hanya mencapai US\$35,7 juta, atau mengalami penurunan 7,51 persen dibanding bulan sebelumnya. Ekspor terbesar dikirim ke Amerika Serikat (US\$ 11,6 juta). Disusul Jerman (US\$ 3,7) juta dan Jepang (US\$ 3,3 juta). Pakaian jadi bukan rajutan (US\$ 12,8), Perabot/ Penerangan Rumah (US\$4,7) dan Barang-barang rajutan (US\$ 3,4) merupakan komoditas dengan nilai ekspor tertinggi pada Bulan Februari 2020. (BPS Kab. Bantul, 2020).

Batik Girilaya Bantul merupakan salah satu industri UMKM yang sangat terdampak. Perkembangan industri Batik Girilaya sebelum adanya pandemi Covid-19 sebenarnya cukup menjanjikan. Kreativitas masyarakat setempat mulai muncul manakala industri ini dikembangkan menjadi tema utama desa wisata. Berbagai paket ditawarkan, seperti wisata batik (penjelasan proses batik hingga diajari membatik), kursus membatik hingga *home stay*. Pengembangan ini mampu



meningkatkan pendapatan desa hingga berkisar 23 juta rupiah setiap bulannya. Nilai tambah yang lain adalah meningkatnya volume penjualan 360-an pengrajin. Di Giriloyo terdapat 12 Kelompok di tiga pedukuhan, yaitu Pedukuhan Giriloyo, Karangkulon dan Cengkehan.

Batik Giriloyo adalah batik batik tulis yang memiliki tradisi yang sudah lama. Bahkan bisa dikatakan selama didirikannya makam para raja mataram. Aktivitas membatik masyarakat Giriloyo dimulai ketika para abdi dalem yang ditugasi untuk menjaga makam mengisi waktu senggangnya dengan membatik. Dalam perkembangannya, aktivitas ini justru memperoleh perhatian dari pihak Kraton Yogyakarta. Dari sini mulailah babak baru bagi engrajin batik Giriloyo. Membatik yang awalnya hanya untuk mengisi waktu senggang menjadi sebuah aktivitas yang lebih serius karena pihak kraton meminta pengrajin untuk memenuhi kebutuhan batik di kraton.

Motif untuk batik kraton bukan motif yang sembarangan. Dalam tradisi jawa, motif batik penuh dengan makna filosofis sesuai dengan peruntukannya. Setiap motif memiliki makna kontekstualnya sendiri. Motif-motif ini dipercaya memiliki aura magis apabila dalam ritual peristiwa tertentu tidak menggunakan motif batik yang tertentu pula. Tradisi ini terus berlangsung turun menurun, sehingga motif-motif tradisi semacam itu terus dipelihara.

Di sisi lain, perkembangan tuntutan pasar mulai bergeser ke inovasi-inovasi disain yang 'di luar pakem'. Berbagai percobaan disain motif yang tidak taat pada pakem terus dilakukan. Tujuannya adalah pasar. Pengrajin mencoba motif 'kreatif' untuk menyegarkan pasar batik. Motif yang lebih simpel, baik proses maupun motifnya. Dibanding motif-motif yang filosofis, beberapa motif batik sekarang lebih simpel. Namun pasar justru menyambut baik inovasi motif semacam ini. Akibatnya konsumen lebih membanjiri produk batik yang 'inovatif' dibandingkan batik yang mainstream, seperti di Giriloyo.

Pengrajin batik Giriloyo bukan berarti tidak pernah melakukan inovasi. Para akademisi sering datang dengan membawa motif batik yang berbeda dengan sebelumnya. Namun inovasi ini bersifat temporer dan tingkat ketergantungannya dengan pihak lain cukup tinggi. Pengrajin tidak tergerak untuk mengeksplorasi

sendiri. Padahal saat ini sumber informasi motif batik banyak dan mudah ditemukan di data raya (big data).

Perkembangan teknologi saat ini memudahkan semua pihak untuk menggali informasi apa yang dibutuhkan. Apabila menguasai teknologinya, maka semua informasi mudah dilacak dan didapatkan. Pengabdian beranggapan pengrajin harus menguasai teknologi informasi semacam ini, sehingga kreatifitasnya bisa dikembangkan, terutama dalam inovasi motif batik.

Masalah yang perlu dihapami adalah persoalan hak cipta. Untuk menghindari hak cipta, maka pengrajin perlu diberi literasi mengenai hak cipta. Oleh karenanya pembinaan kepada para pengrajin ketika menggunakan teknologi informasi dan mengadopsi karya motif dari dunia maya, pelanggaran hak cipta perlu diperhatikan. Dalam pengabdian ini, pengrajin akan diberi pengetahuan bagaimana supaya terhindar dari pelanggaran hak cipta.

### **Permasalahan Mitra**

Hubungan pengusul dengan mitra selama ini terjalin baik dalam bentuk kerjasama kemitraan. Sebelumnya pengusul telah melakukan identifikasi motif batik di tempat mitra ini. Permasalahan penelitian ini merupakan hasil perbincangan pengusul dengan pengurus paguyuban. Persoalan tersebut juga sesuai dengan kompetensi pengusul, yang juga sudah sering melakukan kerjasama di beberapa sentra batik di Kabupaten Bantul. Permasalahan yang berkaitan dengan teknologi informasi sangat sesuai dengan latar belakang pengusul dalam bidang ilmu Teknik Informatika. Sebagai akademisi dan sekaligus praktisi di bidang informatika, pengusul juga sudah banyak mengerjakan proyek sejenis dengan permasalahan yang dihadapi para pengrajin Batik Giriloyo ini.

Sementara permasalahan seputar konten motif sesuai dengan kompetensi anggota pengusul yang berlatar belakang Ilmu Komunikasi. Permasalahan *content* muaranya adalah masalah komunikasi. *Content* merupakan simbolisasi pesan komunikasi. Kekuatan mengemas simbol merupakan faktor yang penting dalam proses sampainya pesan komunikasi. Adapun permasalahan mitra yang berkaitan dengan motif batik adalah sebagai berikut:



- a. Produk Batik Giriloyo sebenarnya memiliki kualitas yang baik. Namun kualitas ini belum cukup untuk menarik konsumen. Selain kualitas, harga juga mempegaruhi. Apabila dibandingkan dengan harga batik yang lain, Batik Giriloyo termasuk Batik kelas atas. Harga ini berbanding lurus dengan proses pembuatannya. Rata-rata Batik Giriloyo dibuat dalam hitungan bulan, karena motifnya yang sangat detil. Sementara produk batik yang 'kontemporer'
- b. Tim pengabdian pada masyarakat ini telah lama berinteraksi dengan pengrajin Batik Giriloyo. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah mencari ide pembuatan motif dan cara memindahkannya ke kain.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Metode**

Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan pengembangan UKM Indonesia Bangkit adalah: Pengurus Paguyuban Desa Wisata Batik Giriloyo dan remaja Giriloyo sebagai Mitra dan UPN Veteran Yogyakarta.

- A. Identifikasi Kebutuhan, yaitu identifikasi kesulitan pembuatan motif batik yang sekarang dirasakan oleh para perajin. Selama ini pembuatan motif dilakukan secara manual dengan menggambar di kertas dan selanjutnya disalin ke kain. Proses ini membutuhkan waktu lama, terutama dalam menemukan ide motif.
- B. Prosedur kerja tahapan berikutnya adalah :
  1. Tahap 1. Pada tahapan ini diidentifikasi personil yang diperkirakan mampu mengoperasikan komputer dengan baik. Selain itu juga dilakukan pengumpulan koleksi batik yang menjadi motif khas Imogiri serta motif-motif kontemporer yang lain.
  2. Tahap 2. Membuat materi pelatihan dengan mengeksplorasi motif yang sudah ada dan membuat kemungkinan kombinasi yang baru sebagai contoh. Materi pelatihan dibuat sesederhana mungkin supaya pengrajin tidak mengalami gagap dalam software.
  3. Pelaksanaan pelatihan. Pelatihan dilakukan terhadap pemuda yang orangtuanya berprofesi sebagai pengrajin batik. Dipilihnya pemuda karena

mereka merupakan generasi Digital Native, sehingga mudah beradaptasi dengan berbagai bentuk software komputer.

4. Pendampingan selama 2 bulan. Selama ini dilakukan pendampingan dalam mengaplikasikan materi pelatihan ke dalam proses pembuatan motif batik. Pendampingan dilakukan di Gazebo Paguyuban Batik Giriloyo hingga tercipta motif baruyang merupakan reproduksi dari bagian-bagian motif lama.

### **Tinjauan Literatur**

Batik memiliki ornamen geometris dan non-geometris. Pola geometris terdiri dari kelompok Ceplok, Kawung, Parang, Lereng, dan Nitik. Ada juga motif non-geometris seperti lungan paru dan semen (Arymurthy et al., 2016). Langkah selanjutnya para perajin batik Giriloyo membuat motif-motif baru yang menggabungkan motif-motif yang sudah ada.

Melalui pemnfaatan teknologi digital dalam sistem produksi motif batik, seorang desainer dapat merancang atau mengembangkan produk motif batik dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan dengan proses desain konvensional (Hsu dan Sinha, 1992). Begitu juga dengan desain batik tulis. Wibisono dan Toha (2000) mengembangkan perangkat lunak CAD cap batik yang menggunakan sistem database cap canting dan database warna. Hasil simulasi ditemukan rekayasa retakan pada gambar raster motif batik yang dapat dibentuk sesuai keinginan desainer maupun pelanggan

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pelatihan diadakan di Gazebo Paguyuban Batik Giriloyo. Gazebo ini merupakan pusat workshop para pengrajin. Selain showroom, para pengrajin juga melakukan aktivitas membatik di Gazebo ini. Proses membatik dari mulai persiapan awal hingga proses pewarnaan dan pengeringan dilakukan di sini. Pada saat sebelum pandemi, tempat ini penuh dengan pengunjung baik wisatawan dalam negeri maupun luar negeri yang belajar membatik. Namun setelah pandemi, kegiatan yang dilakukan hanyalah membatik.

Peserta pelatihan adalah generasi muda yang merupakan keturunan para pengrajin. Rata-rata adalah mahasiswa dan sudah familiar dengan penggunaan software disain. Jumlah peserta 11 orang. Pelatihan dilakukan sebanyak 2 kali dan selanjutnya diberi penugasan. Hasil tugas selanjutnya dikonsultasikan.



Adapun materi yang diberikan adalah improvisasi motif batik berdasarkan motif yang sudah ada. Software yang digunakan adalah Corel draw. Materi yang diberikan merupakan operasi Corel yang sederhana namun sesuai dengan kebutuhan para pengrajin. Secara garis besar materi yang diberikan adalah : (1) Perkenalan aplikasi Corel Draw; (2) Mengetahui Jenis gambar (Bitmap dan Vektor); (3) Cara *Image Trace* (Auto Trace dan Manual Trace); dan (4) Mengkombinasikan motif.



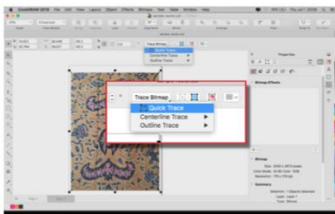
#### Bitmap

Adalah format file gambar berupa kumpulan bit yang digunakan untuk menyimpan gambar digital. Contoh file bitmap adalah GIF, JPEG, PNG, TIFF, XBM, BMP, dan PCX.



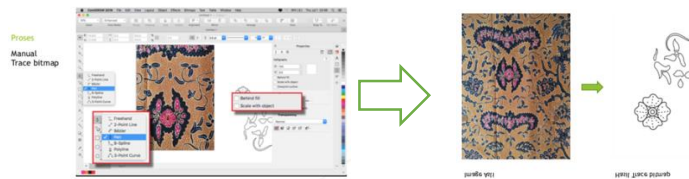
#### Vektor

Obyek vektor seperti garis dan bentuk, teks vektor atau grup vektor. Terdiri dari karakteristik geometris dan dapat dengan mudah diedit.



#### Auto Trace Bitmap

Adalah proses menjiplak gambar menggunakan fitur yang sudah ada pada Corel Draw yaitu Quick Trace.



Manual Trace Bitmap  
Adalah proses menjiplak gambar secara manual yaitu membuat garis lengkung/ kurva dari satu titik mengikuti contour image hingga kembali ditutup di titik awal garis dibuat. Tools yang biasa digunakan adalah Freehand, Bezier, Pen tool

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Pelatihan digitalisasi motif batik bisa dikatakan mempermudah pengrajin dalam membuat motif baru. Namun memang memerlukan persyaratan kemampuan penguasaan teknologi komputer dan software pendukungnya. Materi ini sasarannya bukan pada pengrajin yang sekarang sedang aktif memproduksi batik. Sasaran pelatihan ini adalah generasi penerus pengrajin batik. Generasi ini dipilih di satu sisi merangsang mereka untuk ikut terlibat langsung dalam proses produksi batik saat ini, sehingga proses pewarisan batik bisa pelan-pelan dilakukan.

Meskipun tidak semua peserta nampak kurang antusias, namun secara umum (sebagian besar) peserta antusias dengan kegiatan ini. Terbukti dari beberapa tugas yang diberikan bisa terselesaikan dengan baik. Kemampuan yang telah ditularkan kepada generasi penerus tersebut, selanjutnya direkomendasikan kepada pengurus Paguyuban Pengrajin Batik Giriloyo untuk dimanfaatkan.

Respon positif juga ditunjukkan oleh pengurus paguyuban. Beberapa inovasi penggalian motif batik sebelumnya pernah dilakukan oleh pengurus dengan mengundang pengajar dari Institut Seni Indonesia untuk menggali ide motif sumberdaya lokal, yaitu motif Senggugu. Namun motif tersebut tidak dikembangkan setelah sempat dipraktikkan untuk membatik. Dengan telah dikuasainya aplikasi digital ini, motif lokal tersebut bisa dikembangkan lebih variatif lagi.





## **Pembahasan**

Digitalisasi motif batik sebenarnya memudahkan pembatik mengeksplorasi motif yang sudah ada. Namun pengembangannya tidak mudah, karena berkaitan dengan kultur yang selama ini sudah melekat. Pemasalahannya bukan teknis pembuatannya, namun melawan kebiasaan bukan masalah yang mudah. Diperlukan konsistensi dan kesabaran untuk mengubah tradisi yang sudah turun temurun tersebut.

Ketertarikan generasi muda terhadap kerajinan batik juga merupakan masalah yang lain. Rata-rata pengrajin di Giriloyo sudah berusia lanjut. Proses membatiknya sudah mapan. Sementara beberapa generasi muda memilih kerja di profesi yang lain. Fenomena ini kemungkinan dipengaruhi oleh pandemi Covid 19. Tidak tertariknya generasi muda pada kerajinan batik saat ini bisa jadi disebabkan sepi order batik. Sebelum pandemi, Gazebo Giriloyo padat dipenuhi pengunjung. Terdapat kegairahan di tempat tersebut. Namun seiring munculnya Covid 19 Gazebo tersebut sepi pengunjung. Di tengah situasi bisa dipahami apabila generasi muda Giriloyo mencari alternatif lain untuk memperoleh penghasilan.

Situasi sulit ini di satu sisi menguntungkan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, karena bisa digunakan untuk mengisi waktu para pemuda. Selanjutnya diperlukan pendampingan yang berkelanjutan untuk memastikan kegiatan ini bisa benar-benar membantu para pengrajin.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Kegiatan pengabdian pengembangan motif batik melalui aplikasi digital ini secara umum berjalan seperti yang diharapkan. Para peserta memiliki ketertarikan untuk mempratikkannya, meski pandemi Covid 19 sangat mengganggu jalannya aktivitas ini. Target capaian penguasaan materi tercapai, yaitu peserta mampu mengeksplorasi motif baru dari motif yang sudah ada.

Permasalahan yang muncul adalah keberlanjutan dari dikuasainya kemampuan ini. Bisa dikatakan proses yang ditempuh oleh para pengrajin sudah

mendarah daging. Untuk merubah kebiasaan tersebut tidak mudah. Diperlukan kesabaran dan konsistensi secara bertahap.

### **Saran**

Kegiatan pengenalan teknologi semacam ini perlu dikembangkan, mengingat lingkungan yang berubah karena teknologi baru. Transformasi dari proses manual ke digital tidak bisa dihindari. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta yang telah memfasilitasi kegiatan ini. Semoga pengabdian ini bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat Giriloyo.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arymurthy, A. M., Nurhaida, I., & Fanany, M. I. (2016). *Pengembangan Aplikasi Repositori Pengenalan Motif Batik Indonesia Berbasis Clustering Keypoint pada Ruang Hough*.
- Hsu, T.R., and Sinha, D.K., (1992), *Computer Aided Design: An Integrated Approach*. West publishing company, Singapore
- Wibisono, A, dan Toha, I.S., (2001), *Desain Batik Canting Cap Berbantuan Komputer*. Prosiding Seminar Nasional Proses Produksi. Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Wyvill, B., Kees, V.O., and Sheelagh, C. (1999). *Rendering Cracks in Batik*, In SIGGRAPH Conference Abstracts and Applications, Association of Computing Machinery. *Computer Graphics Proceedings, Annual Conference Series, ACM*, 242.242