

Inovasi Perancangan Motif Batik Kembang Kopi Menggunakan Teknologi Digital

Denik Ristya Rini^{1*}
Andreas Syah Pahlevi²
Andika Agung Sutrisno³
Sumardianshah Bin Silah³

^{1,2,3}Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang, Jl. Veteran No. 5. Kota Malang,
65145, Indonesia

⁴Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi MARA, Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
40450, Malaysia

¹denik.ristya.fs@um.ac.id, ²andreas.syah.fs@um.ac.id, ³andika.agung.fs@um.ac.id,
⁴sumardianshah@uitm.edu.my.

*Penulis Korespondensi:

Denik Ristya Rini
denik.ristya.fs@um.ac.id

Abstrak

Inovasi dalam desain motif Batik menggunakan teknologi digital didorong oleh pesatnya kemajuan teknologi yang harus disesuaikan untuk menyederhanakan proses pembuatan desain Batik. Penggunaan teknik digital dalam desain motif tidak hanya memudahkan duplikasi motif tetapi juga membantu dalam menentukan palet warna untuk pola Batik. Selain itu, desain Batik dapat diimplementasikan ke dalam mock-up pakaian atau produk lainnya. Penelitian ini menggunakan metode kreasi kreatif, di mana prosesnya diawali dengan studi observasional terhadap objek sebagai sumber inspirasi motif Batik. Selanjutnya, pengembangan desain dilakukan menggunakan perangkat lunak CorelDraw, diikuti dengan simulasi warna, dan tahap akhir adalah pembuatan mock-up desain motif Batik pada produk jadi. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknik digital secara signifikan mengefisienkan dan mempercepat proses pengembangan motif Batik, menawarkan efisiensi dan fleksibilitas yang lebih besar dalam implementasi desain.

Kata Kunci: Batik; Digital; Inovasi; Motif

Abstract

Innovation in Batik motif design using digital technology is driven by the rapid advancement of technology that must be adjusted to simplify the process of making Batik designs. The use of digital techniques in motif design not only facilitates motif duplication but also helps in determining the color palette for Batik patterns. In addition, Batik designs can be implemented into clothing mock-ups or other products. This study uses a creative creation method, where the process begins with an observational study of objects as a source of inspiration for Batik motifs. Furthermore, design development is carried out using CorelDraw software, followed by color simulation, and the final stage is the creation of a mock-up of the Batik motif design on the finished product. The results of the development show that the use of digital techniques significantly streamlines and accelerates the process of developing Batik motifs, offering greater efficiency and flexibility in design implementation.

Keywords: Batik; Digital; Innovation; Motif

1. Pendahuluan

Batik merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang kaya akan nilai estetika dan filosofi, serta memiliki keberagaman motif yang khas [1]. Batik merupakan salah satu kebudayaan asli Indonesia yang diakui UNESCO sebagai kebudayaan asli Indonesia non-bendawi [2]. Pelestarian batik harus terus dilestarikan baik secara teknik maupun proses pembuatannya. Namun, di era modern ini, perkembangan teknologi semakin mendorong pergeseran dalam cara pembuatan dan pengembangan motif Batik [3].

Salah satu tantangan utama dalam dunia desain Batik adalah proses penciptaan motif yang seringkali memakan waktu dan memerlukan keterampilan teknis yang tinggi [4]. Di sisi lain,

dengan adanya tuntutan pasar yang semakin cepat dan beragam, dibutuhkan inovasi dalam desain Batik yang lebih efisien namun tetap mempertahankan nilai tradisionalnya. Permasalahan utama yang dihadapi oleh para desainer Batik adalah proses pembuatan motif yang membutuhkan banyak tenaga dan waktu, serta kesulitan dalam melakukan duplikasi dan modifikasi motif dengan presisi yang tinggi [5]. Ditambah lagi, ketergantungan pada teknik tradisional membuat proses pewarnaan motif juga lebih memakan waktu, dan kadang sulit untuk disesuaikan dengan keinginan pelanggan atau tren pasar yang cepat berubah [6].

Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital dalam proses desain motif Batik menjadi sangat relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan teknologi digital, proses desain menjadi lebih mudah, efisien, dan memungkinkan untuk dilakukan secara presisi serta mempercepat proses replikasi dan simulasi warna. Digitalisasi dalam perancangan motif batik telah menjadi topik penelitian yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi desain grafis. Beberapa studi sebelumnya telah meneliti bagaimana teknologi digital dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan proses desain dan produksi batik. [6] meneliti penggunaan geometri fraktal dalam inovasi desain batik digital. Studi ini menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan perangkat lunak desain, motif batik dapat dibuat dengan lebih presisi dan efisiensi dibandingkan dengan metode manual. Penelitian lain oleh [7] menekankan pentingnya digitalisasi dalam pengembangan motif batik bagi industri kecil dan menengah (IKM), di mana teknologi digital memungkinkan replikasi motif yang lebih cepat serta mempermudah eksplorasi desain baru yang tetap mempertahankan nilai tradisional batik. Selain itu, [3] mengkaji konsep batik digital melalui inovasi desain animateutik, di mana motif batik dibuat dengan pendekatan animasi digital untuk memberikan nuansa yang lebih dinamis. Studi ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mempercepat produksi tetapi juga membuka kemungkinan baru dalam penyajian motif batik secara lebih interaktif. Penelitian tentang pengembangan motif tekstil tradisional juga pernah dilakukan di Korea yaitu pada motif tekstil Korea, Bojagi[8].

Studi ini mengeksplorasi bagaimana pola desain tradisional dapat dianalisis dan dikonversi menjadi aturan eksplisit dalam desain komputasional. Penulis mengembangkan **bojagi design tool**, sebuah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna memilih pola, warna, dan tekstur untuk menciptakan desain digital bojagi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kontemporer, termasuk industri fesyen dan interior. Penelitian menemukan bahwa alat desain digital ini dapat menghasilkan berbagai pola bojagi tradisional dan digunakan dalam konteks modern, seperti desain fesyen dan interior. Evaluasi terhadap alat ini dilakukan dengan melibatkan empat kelompok pengguna (desainer, merchandiser, praktisi kerajinan bojagi tradisional, dan pelanggan umum). Hasil wawancara menunjukkan bahwa alat ini berpotensi untuk mendukung inovasi desain berbasis budaya, meningkatkan pemasaran, serta digunakan sebagai alat edukasi tentang warisan budaya. Namun, ada tantangan dalam visualisasi tekstur kain transparan dan keterbatasan dalam menghasilkan beberapa pola bojagi freestyle secara sempurna. Dengan demikian, penelitian ini menyoroti bagaimana digitalisasi dapat menjaga keberlanjutan desain budaya tradisional sambil menyesuaikannya dengan kebutuhan industri kreatif modern.

Dari berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi dalam perancangan motif batik membawa dampak positif terhadap efisiensi proses desain, kemudahan dalam eksplorasi motif, serta fleksibilitas dalam simulasi warna dan penerapan motif pada berbagai produk. Namun, tantangan utama dalam digitalisasi motif batik adalah bagaimana menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dengan nilai tradisional yang terkandung dalam setiap motif batik.

Pemecahan dari permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan perangkat lunak desain grafis seperti CorelDraw untuk mendesain motif Batik secara digital. Teknik ini memungkinkan desainer untuk menghasilkan motif yang lebih presisi, mudah diduplikasi, dan lebih fleksibel dalam hal eksperimen warna [9]. Selain itu, desain motif Batik digital juga dapat dengan mudah diterapkan pada mock-up produk jadi, seperti pakaian, yang memberikan gambaran visual yang lebih jelas kepada konsumen. Inovasi ini tidak hanya mengoptimalkan proses produksi, tetapi juga memungkinkan pengembangan motif Batik yang lebih modern dan sesuai dengan tren pasar global. Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan adalah membuat diversifikasi produk batik menjadi souvenir [10], yang membedakan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian tersebut berfokus pada pengembangan produk, sedangkan penelitian ini lebih berfokus pada pengembangan teknik proses pembuatan motif batik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan mengembangkan metode desain motif Batik Kembang Kopi menggunakan teknologi digital, dengan menggunakan software CorelDraw untuk menciptakan motif yang lebih efisien, fleksibel, dan presisi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menguji sejauh mana teknologi digital dapat mempercepat dan mempermudah proses desain Batik, sekaligus menjaga keaslian nilai tradisional dalam desain tersebut.

Dalam penelitian terdahulu, beberapa studi telah mengkaji penerapan teknologi digital dalam desain tekstil, termasuk Batik, namun masih terbatas pada aspek efisiensi dan pengembangan motif sederhana. Penelitian seperti yang dilakukan oleh [6] menunjukkan bahwa penggunaan software dalam desain Batik memang dapat mempercepat proses produksi, tetapi belum sepenuhnya mengintegrasikan elemen-elemen tradisional dengan baik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi lebih lanjut dalam hal pengembangan motif Batik yang lebih kompleks dan memiliki nilai estetika tinggi, dengan memanfaatkan teknologi digital secara maksimal.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi inovatif terhadap permasalahan yang ada, serta membuka peluang bagi pengembangan Batik digital yang dapat diterima di pasar global sambil tetap menjaga warisan budaya Indonesia.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *kreasi kreatif*, yang bertujuan untuk menghasilkan inovasi desain motif Batik Kembang Kopi dengan memanfaatkan teknologi digital. Metode ini lebih berfokus pada penciptaan karya desain yang berasal dari proses eksplorasi dan eksperimen kreatif, dengan melibatkan berbagai tahap untuk menghasilkan sebuah karya desain yang baru dan fungsional [11].

Tahap pertama dalam proses penelitian ini adalah melakukan studi observasional terhadap objek-objek yang dapat dijadikan sumber inspirasi untuk desain motif Batik Kembang Kopi. Peneliti mengamati bentuk, struktur, dan karakteristik dari bunga kopi, yang menjadi elemen utama dalam pengembangan motif. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi elemen-elemen visual yang dapat ditransformasikan ke dalam desain Batik, serta memahami makna filosofis yang terkandung dalam objek tersebut.

Setelah tahap observasi, dilakukan eksplorasi desain menggunakan perangkat lunak *CorelDraw*. Pada tahap ini, peneliti mulai mengembangkan bentuk-bentuk dasar yang diambil dari hasil observasi objek, seperti bentuk kelopak bunga, tangkai, dan elemen-elemen lain yang mewakili bunga kopi. Proses ini melibatkan eksperimen dengan berbagai komposisi dan bentuk, untuk menghasilkan motif yang unik dan sesuai dengan karakteristik Batik tradisional. Dalam pengembangan desain ini, peneliti juga mengintegrasikan prinsip estetika Batik dengan elemen visual yang dihasilkan secara digital.

Tahap selanjutnya adalah melakukan simulasi warna pada desain yang telah dibuat. Proses ini menggunakan perangkat lunak *CorelDraw* untuk menyesuaikan palet warna dengan motif Batik yang dihasilkan. Pada tahap ini, peneliti akan mencoba berbagai variasi warna, baik yang sesuai

dengan warna-warna tradisional Batik maupun warna-warna kontemporer yang lebih segar dan modern. Simulasi ini bertujuan untuk menentukan perpaduan warna yang harmonis dan menggambarkan karakteristik motif Batik Kembang Kopi.

Setelah motif dan warna diselesaikan, tahap berikutnya adalah pembuatan mock-up desain Batik pada produk jadi. Mock-up ini dapat berupa desain Batik yang diterapkan pada pakaian, seperti kain atau baju, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana motif tersebut akan terlihat pada produk akhir. Proses ini juga melibatkan visualisasi melalui teknologi digital, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi kesesuaian motif Batik dengan produk yang diinginkan, serta memperlihatkan bagaimana desain tersebut dapat diproduksi dalam bentuk nyata.

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah melakukan evaluasi terhadap desain Batik yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan berdasarkan aspek estetika, kesesuaian dengan tema Batik tradisional, kemudahan replikasi motif, dan efektivitas penggunaan teknologi digital dalam mempercepat proses desain. Refleksi ini juga bertujuan untuk melihat sejauh mana penggunaan teknologi digital dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada dalam pembuatan motif Batik secara tradisional.

Metode ini memberikan pendekatan yang holistik dalam menciptakan desain Batik yang efisien, mengedepankan nilai estetika, dan memanfaatkan teknologi digital sebagai alat utama untuk menghasilkan karya yang lebih cepat dan akurat. Hasil dari penerapan metode ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan motif Batik digital yang sesuai dengan perkembangan zaman, sambil tetap mempertahankan akar tradisionalnya.

3. Hasil

Hasil Desain Motif Kembang Kopi

Perancangan motif batik Kembang Kopi dibuat dengan sumber ide penciptaan dari daun dan buah kopi yang distilasi menjadi motif utama. Dalam motif yang dirancang pola penyusunan motif batik menggunakan pola geometris. Pola geometris yaitu mengulang satu desain motif yang sama dalam selembar kain.



Gambar 1. *Tanaman Kopi (Sumber Ide Penciptaan Motif)*



Gambar 2. Sketsa Stilasi Motif Kembang Kopi

Proses Pengembangan dan Simulasi Warna Motif Menggunakan Teknik Digital

Pengembangan motif batik dengan tema tanaman kopi dilakukan dengan memanfaatkan teknik digital untuk menciptakan desain yang inovatif dan dinamis. Dalam proses perancangan ini, ide utama bersumber dari elemen tanaman kopi, seperti daun, tangkai, dan biji kopi yang dijadikan motif utama. Setiap bagian dari tanaman kopi tersebut distilasi dan diubah menjadi motif yang artistik dan sesuai dengan karakteristik tanaman kopi.

Pada tahap pertama, proses pewarnaan dimulai dengan memberikan warna pada motif utama. Daun kopi diberi warna hijau, buah kopi diberi warna merah, dan tangkai diberi warna cokelat. Pemilihan warna-warna ini merujuk pada warna asli dari tanaman kopi, di mana hijau menggambarkan kesegaran daun, merah mewakili kematangan buah kopi, dan cokelat menggambarkan warna alami tangkai yang lebih earth-tone. Warna-warna cerah ini bertujuan menciptakan kesan dinamis pada keseluruhan motif batik.



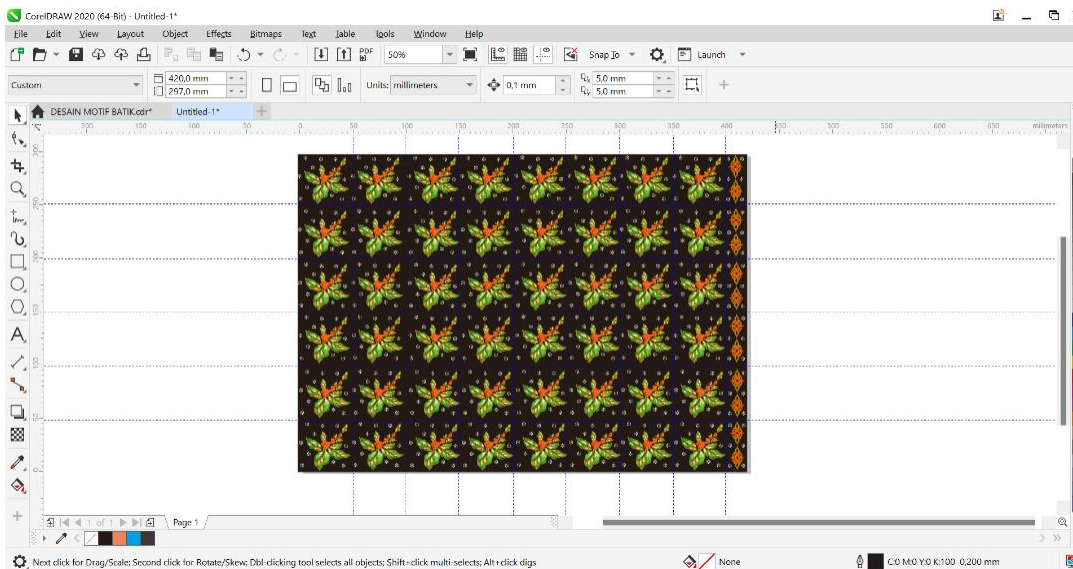
Gambar 3. Pewarnaan Sketsa (Pewarnaan Daun, Gradasi Pewarnaan Daun, Pewarnaan Biji Kopi)

Untuk memperkaya desain, motif batik ini dilengkapi dengan ornamen tambahan berupa stilasi sulur pada pinggiran kain yang memberikan kesan alami dan organik. Selain itu, motif isen berupa cecek digunakan pada motif utama, sementara cecek pitu diterapkan pada latar atau background, memberikan efek dekoratif yang harmonis dan menambah kedalaman pada desain.



Gambar 4. Motif Utama dan Motif Tambahan

Dalam pengembangan motif ini, digunakan software desain digital, Corel Draw, yang memudahkan pembuatan gambar vektor. Teknik menggambar vektor ini dimulai dengan menciptakan satu master desain motif utama, kemudian motif tersebut disusun dengan perulangan pola geometris yang terstruktur pada selembar kain. Penggunaan teknik digital ini memungkinkan perancangan motif batik menjadi lebih presisi, fleksibel, dan efisien.



Gambar5. Proses Desain Duplikasi Motif Utama Dengan Corel-Draw



Gambar 6. Desain Motif Kembang Kopi

Dengan penggunaan software digital, proses pengembangan motif batik menjadi lebih inovatif dan memungkinkan eksplorasi warna serta pola yang lebih kompleks, sekaligus tetap menjaga kearifan lokal batik yang bersumber dari alam. Teknik ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses produksi tetapi juga menghasilkan karya batik yang memiliki nilai estetika tinggi dan relevansi dengan perkembangan desain batik kontemporer.

Struktur Motif Batik

Motif batik Kembang Kopi yang dikembangkan berdasarkan tanaman kopi memiliki struktur penyusunan yang terdiri dari beberapa elemen utama yang membentuk desain keseluruhan. Berikut adalah penjelasan mengenai struktur penyusunan motif batik Kembang Kopi:

Motif Utama

Motif utama batik ini terinspirasi dari bagian-bagian tanaman kopi, yaitu daun, tangkai, dan biji kopi. Setiap elemen ini distilasi menjadi bentuk yang lebih artistik dan terintegrasi dalam desain motif. Daun kopi diberi warna hijau untuk mencerminkan kesegaran dan kehidupan tanaman kopi. Buah kopi diberi warna merah yang menggambarkan kematangan dan keindahan buah kopi yang sudah siap dipanen. Tangkai kopi diberi warna cokelat, mencerminkan warna alami dari batang atau tangkai tanaman kopi. Motif utama ini dapat digambarkan dalam bentuk yang teratur dan saling berhubungan, menciptakan kesan alami yang seimbang.

Suluran atau ornamen sulur diletakkan di pinggiran kain. Motif ini memberikan kesan organik dan mengalir, yang menambah kesan alami pada desain batik. Sulur ini bisa disusun dengan pola yang melingkar atau membelit, menambah elemen dinamis pada keseluruhan desain. Ornamen ini berfungsi sebagai aksan yang mempercantik motif utama tanpa menghilangkan fokus utama pada tanaman kopi.

Motif Isen (Isi)

Cecek digunakan sebagai motif isen atau pengisi pada motif utama. Cecek ini diatur dengan cara tersebar di dalam motif utama, memberikan elemen dekoratif tambahan pada desain. Penggunaan cecek ini berfungsi untuk menambah keindahan dan kedalaman visual pada motif utama.

Cecek Pitu diterapkan pada latar belakang motif batik, memberikan tekstur tambahan dan memperkaya keseluruhan desain. Cecek Pitu memberikan pola latar yang lebih kompleks dan kontras dengan motif utama, sehingga menciptakan dimensi yang lebih dalam dan tidak monoton.

Pada tahap penyusunan desain menggunakan software digital seperti Corel Draw, motif utama yang telah digambar secara vektor disusun dengan pola geometris yang berulang. Ini memungkinkan motif batik untuk menciptakan pola simetris atau asimetris yang tetap terorganisir dengan baik di atas kain.

Perulangan pola geometris pada selembar kain memberikan kesan kesatuan dan harmoni, sementara desain yang terstruktur dengan baik memastikan motif tetap terlihat rapi dan simetris meskipun dilihat dari jarak jauh.

Pemilihan warna yang cerah dan natural pada motif utama dan isen juga memperkuat struktur visual motif batik. Warna hijau untuk daun, merah untuk buah, dan coklat untuk tangkai memberikan keseimbangan warna yang alami, sementara cecek dan cecek pitu menambahkan kontras yang menonjolkan motif utama.

Evaluasi Pengembangan Motif Kembang Kopi Secara Digital Menggunakan Software Corel-Draw

Evaluasi pengembangan motif Batik Kembang Kopi secara digital menggunakan perangkat lunak CorelDraw dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek penting, yaitu estetika, kesesuaian dengan tema batik tradisional, kemudahan replikasi motif, dan efektivitas penggunaan teknologi digital dalam mempercepat proses desain. Dari sisi estetika, hasil desain menunjukkan kekayaan visual yang menarik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [6] yang mengembangkan desain batik fractal secara digital. Pemilihan warna hijau untuk daun, merah untuk buah kopi, dan coklat untuk tangkai sangat mencerminkan karakter alami tanaman kopi. Kombinasi warna cerah ini memberikan kesan dinamis dan segar, sementara ornamen tambahan seperti sulur pada pinggiran kain dan motif cecek memperkaya desain dengan kedalaman visual yang harmonis. Dengan menggunakan CorelDraw, peneliti dapat menyesuaikan elemen desain dengan mudah, menghasilkan motif yang lebih kompleks dan estetis.

Terkait kesesuaian dengan tema batik tradisional, motif Batik Kembang Kopi tetap mempertahankan ciri khas batik yang mengutamakan keserasian dan simetri dalam desain. Penggunaan pola geometris yang berulang mencerminkan struktur tradisional batik yang teratur dan terstruktur dengan baik [12]. Meskipun motif ini lebih modern, elemen-elemen visual yang mengacu pada alam, seperti tanaman kopi, tetap dijaga untuk menciptakan hubungan yang kuat antara desain dan filosofi batik. Warna-warna yang digunakan juga mencerminkan kedekatan batik dengan alam, menjadikannya relevan dengan nilai-nilai tradisional batik [13].

Kemudahan replikasi motif adalah salah satu keuntungan utama penggunaan teknologi digital dalam desain batik [14]. Dengan CorelDraw, motif yang telah dibuat dapat dengan mudah disalin dan diulang secara geometris pada kain tanpa kehilangan kualitas desain. Proses ini mempercepat produksi, karena motif bisa diatur ulang dalam pola berulang yang terstruktur secara cepat dan efisien. Hal ini memudahkan produksi massal, menghemat waktu, dan meningkatkan akurasi dalam replikasi motif.

Efektivitas penggunaan teknologi digital juga terlihat jelas dalam mempercepat seluruh proses desain. Dengan CorelDraw, peneliti dapat segera bereksperimen dengan berbagai variasi pola dan warna tanpa harus memulai desain dari awal. Simulasi warna dan visualisasi desain pada mock-up produk memungkinkan peneliti untuk melihat hasil akhir desain batik pada produk nyata, sehingga

mempercepat proses evaluasi dan perbaikan. Teknologi digital memungkinkan peneliti untuk melakukan modifikasi instan dan menguji berbagai kombinasi desain, menghasilkan motif batik yang lebih inovatif dan efisien dalam waktu yang lebih singkat.

Secara keseluruhan, evaluasi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital melalui CorelDraw sangat efektif dalam menciptakan motif Batik Kembang Kopi yang estetis, sesuai dengan tema batik tradisional, serta memungkinkan kemudahan replikasi dan percepatan proses desain. Teknologi digital membuka peluang baru untuk eksplorasi desain batik yang lebih kreatif dan inovatif, sementara tetap menghormati akar tradisional batik sebagai warisan budaya yang bernilai.

Inovasi perancangan motif Batik Kembang Kopi menggunakan teknologi digital telah mendapatkan perhatian dari berbagai pihak, terutama perajin batik dan konsumen. Perajin batik tradisional menilai bahwa teknologi digital memberikan kemudahan dalam eksplorasi motif, pengaturan warna, dan penyesuaian desain sebelum diaplikasikan pada kain. Dengan menggunakan perangkat lunak seperti CorelDraw, mereka dapat menghemat waktu dalam proses sketsa dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pencantingan. Namun, meskipun inovasi ini dianggap meningkatkan efisiensi, sebagian perajin tetap khawatir akan hilangnya esensi keunikan dan keaslian batik tulis yang dibuat secara manual. Mereka lebih memilih pendekatan hibrida, di mana teknologi digital dimanfaatkan untuk perancangan awal, sementara proses pembatikan tetap dilakukan dengan teknik tradisional agar nilai seni dan filosofi batik tetap terjaga.

Dari sisi konsumen, motif Batik Kembang Kopi yang dikembangkan secara digital mendapat respons yang cukup positif, terutama karena desainnya lebih presisi, simetris, dan sesuai dengan tren fashion modern. Konsumen juga mengapresiasi kemudahan kustomisasi yang ditawarkan oleh teknologi digital, seperti pemilihan warna dan ukuran pola yang lebih fleksibel. Namun, sebagian pelanggan masih memegang nilai tradisi dan merasa bahwa batik hasil digital kurang memiliki sentuhan artistik dan autentisitas yang dimiliki batik tulis. Oleh karena itu, agar inovasi ini dapat diterima lebih luas di pasar, diperlukan strategi integrasi antara teknologi digital dan metode tradisional, sehingga motif batik yang dihasilkan tetap memiliki nilai budaya yang kuat sekaligus memenuhi kebutuhan estetika masyarakat modern.

4. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital, khususnya perangkat lunak CorelDraw, dalam perancangan motif Batik Kembang Kopi memberikan efisiensi dan fleksibilitas yang signifikan dalam proses desain batik. Temuan ini selaras dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan teknologi digital dalam desain batik dapat mempercepat proses pembuatan motif dan mempermudah duplikasi motif [6]. Teknologi digital memungkinkan peneliti untuk lebih bebas bereksperimen dengan elemen desain, terutama dalam hal warna dan pola, tanpa batasan teknis yang ada pada metode manual tradisional. Hal ini juga sejalan dengan temuan oleh [7] yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi dapat membuka ruang kreativitas lebih besar dalam desain batik, baik dari segi bentuk maupun estetika.

Penelitian ini juga mengonfirmasi pentingnya eksplorasi warna dalam desain batik menggunakan teknologi digital. Dalam penelitian ini, pemilihan warna hijau untuk daun kopi, merah untuk buah kopi, dan coklat untuk tangkai kopi menghasilkan perpaduan warna yang dinamis dan sesuai dengan karakteristik tanaman kopi. Pemilihan warna yang tepat menjadi aspek penting dalam menjaga keseimbangan estetika batik, sesuai dengan konsep desain batik tradisional yang mengedepankan keharmonisan warna. Ini sejalan dengan penelitian oleh [15] yang menekankan bahwa simbiosis antara warna dan bentuk pada batik sangat penting untuk menciptakan motif yang tidak hanya indah tetapi juga bermakna. Teknologi digital memungkinkan percobaan warna dengan lebih efisien, menjadikan proses ini lebih cepat dan lebih akurat.

Dari sisi struktur motif, penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan pola geometris dalam perancangan motif Batik Kembang Kopi memberikan kesan simetris dan teratur, yang merupakan salah satu karakteristik tradisional batik [15]. Penggunaan pola berulang ini memungkinkan desain

motif yang terstruktur dengan baik dan tetap mempertahankan estetika batik tradisional. Hal ini berbeda dengan beberapa inovasi batik kontemporer yang lebih bebas dalam menyusun pola, seperti yang diungkapkan oleh [16] yang menekankan pentingnya eksperimen dengan pola tidak teratur untuk menciptakan kesan modern dalam batik.

Selain itu, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa pembuatan mock-up desain batik pada produk nyata dengan bantuan teknologi digital memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dan menyempurnakan desain atau pemilihan warna secara lebih realistis. Hal ini menjadi keunggulan dalam konteks produksi massal, karena dapat memvisualisasikan desain batik pada produk akhir, seperti pakaian, sebelum proses produksi dimulai. Penemuan ini sejalan dengan kajian oleh [17] yang menunjukkan bahwa teknologi digital dapat mempercepat proses validasi desain produk, yang sering kali memakan waktu jika dilakukan secara manual.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa teknologi digital memiliki potensi besar untuk membawa inovasi dalam perancangan batik, baik dari segi efisiensi waktu, fleksibilitas desain, maupun peningkatan kualitas estetika. Meskipun demikian, hasil penelitian ini juga mengingatkan bahwa meskipun teknologi dapat mempermudah banyak aspek dalam perancangan batik, penting untuk tetap mempertahankan nilai-nilai dan filosofi tradisional yang melekat dalam setiap motif batik.

Hasil penelitian ini dapat diterapkan oleh industri batik skala kecil dan menengah (IKM) dengan mengadopsi teknologi digital dalam proses desain, seperti penggunaan perangkat lunak CorelDraw untuk pembuatan motif yang lebih presisi dan efisien. Dengan teknik digital, IKM dapat menghemat waktu dan biaya produksi karena motif batik dapat dibuat, dimodifikasi, dan diduplikasi dengan cepat tanpa memerlukan keterampilan menggambar manual yang kompleks. Selain itu, simulasi warna digital memungkinkan produsen untuk mengeksplorasi berbagai kombinasi warna sebelum mencetaknya pada kain, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam pewarnaan. Implementasi teknologi ini juga membuka peluang bagi IKM untuk lebih kompetitif di pasar global dengan menawarkan desain yang lebih modern tanpa meninggalkan unsur tradisional. Lebih lanjut, penggunaan mock-up digital memungkinkan produsen untuk memvisualisasikan motif batik pada produk akhir seperti pakaian atau aksesoris sebelum diproduksi secara massal, sehingga meningkatkan daya tarik pasar. Dengan demikian, digitalisasi dalam industri batik tidak hanya membantu dalam efisiensi produksi tetapi juga memberikan ruang inovasi bagi pelaku usaha kecil dan menengah untuk terus berkembang sesuai dengan tren industri kreatif.

5. Penutup

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi dalam perancangan motif Batik Kembang Kopi menggunakan teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dalam proses desain, tetapi juga memberikan peluang untuk eksplorasi kreatif yang lebih luas dalam mempertahankan nilai-nilai estetika dan tradisional batik. Penggunaan perangkat lunak digital, seperti CorelDraw, memungkinkan penciptaan motif yang lebih kompleks, simetris, dan dinamis, sekaligus mempermudah proses duplikasi dan penerapan warna yang harmonis. Meskipun demikian, penting untuk terus menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dan pelestarian filosofi serta karakteristik asli batik. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan desain batik yang lebih modern tanpa mengorbankan warisan budaya yang telah ada.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam desain motif batik dapat meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan presisi dalam proses produksi. Dengan penggunaan perangkat lunak seperti CorelDraw, desainer dapat menciptakan motif yang lebih kompleks, melakukan simulasi warna, serta menerapkan desain pada mock-up digital sebelum diproduksi. Digitalisasi juga membuka peluang inovasi bagi industri batik tanpa menghilangkan nilai-nilai tradisional yang melekat pada seni batik.

Sebagai rekomendasi, integrasi desain digital ke dalam industri batik tradisional dapat dilakukan melalui beberapa langkah strategis. Pertama, pelatihan dan pendampingan bagi pengrajin batik dalam penggunaan perangkat lunak desain grafis, sehingga mereka dapat mengadopsi teknologi secara bertahap tanpa meninggalkan teknik manual yang menjadi ciri khas batik. Kedua, mengembangkan sistem hybrid, di mana desain awal dibuat secara digital, tetapi tetap diterapkan pada kain menggunakan teknik tradisional seperti batik tulis atau cap, guna mempertahankan nilai estetika dan keunikan motif. Ketiga, kolaborasi dengan desainer muda dan akademisi untuk menghasilkan inovasi motif yang tetap berakar pada filosofi batik namun sesuai dengan tren modern. Keempat, pemanfaatan media digital untuk pemasaran dan distribusi, seperti e-commerce dan media sosial, agar batik hasil digitalisasi dapat menjangkau pasar yang lebih luas, termasuk pasar global. Dengan langkah-langkah ini, industri batik tradisional dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman tanpa kehilangan identitas budaya yang telah diwariskan turun-temurun.

Referensi

- [1] Yan yan Sunarya, "Identity of Indonesia Textile Craft :," *Asia Craft-Tech Korea ACC Book*, no. August, pp. 1–10, 2016, doi: 10.13140/RG.2.1.2510.6166.
- [2] T. B. Sunaryo and M. E. Roberta, "Upaya Pelestarian Batik Asli Pekalongan Dalam Rangka Mempertahankan Pengakuan Unesco Sebagai Warisan Budaya Indonesia Di Kotamadya Pekalongan," *Kepariwisata: Jurnal Ilmiah*, vol. 9, no. 03, pp. 93–103, 2015, doi: 10.47256/kepariwisataan.v9i03.141.
- [3] C. Tresnadi and T. Ratuannisa, "Batik Digital dalam Inovasi Desain Aimateutik (Animasi Batik Tulis) Bergaya Maduraan," *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, vol. 40, no. 1, p. 65, 2023, doi: 10.22322/dkb.v40i1.7695.
- [4] D. Sartika, E. Eskak, and I. K. Sunarya, "Uma Lengge Dalam Kreasi Batik Bima," *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, vol. 34, no. 2, pp. 73–82, 2017, doi: 10.22322/dkb.v34i2.3365.
- [5] M. U. N. Saputra and K. B. Prasetyo, "Reproduksi Budaya Batik Milenial: Upaya Pelestarian dan Inovasi Batik Tradisional di Identix Batik Semarang," *JURNAL PARADIGMA: Journal of Sociology Research and Education*, vol. 4, no. 2, pp. 126–140, 2023, doi: 10.53682/jpjsre.v4i2.8046.
- [6] K. D. Purnomo, D. Hadi, and P. Putri, "Inovasi desain batik fraktal menggunakan geometri fraktal," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 3, pp. 131–140, 2020.
- [7] W. Wibawanto and R. Nugrahani, "Inovasi Pengembangan Motif Batik Digital Bagi IKM Batik Semarang," *Indonesian Journal of Conservation*, vol. 3, no. 1, pp. 99–110, 2018.
- [8] M. J. Shin and S. Westland, "Digitizing Traditional Cultural Designs," *Design Journal*, vol. 20, no. 5, pp. 639–658, 2017, doi: 10.1080/14606925.2017.1349725.
- [9] Y. Romadiastri, "BATIK FRAKTAL : PERKEMBANGAN APLIKASI GEOMETRI," pp. 158–164, 2013.
- [10] N. R. Siallagan, M. Misgiya, and A. C. Kurni Azis, "Analisis Souvenir Di Laggam Batik & Souvenir Tembung Berbahan Kain Perca Ulos," *MAVIS: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 2, no. 2, pp. 36–46, 2020, doi: 10.32664/mavis.v2i2.472.
- [11] Ponimin Triyono Widodo and Oktaviviana Asmi Nusantari, "Pengembangan Desain Gerabah Tradisional Sentra Pagelaran Malang Dengan Teknik Aplikasi Serat Alam Melalui Program Kemitraan Masyarakat," *Imajinasi*, vol. 2, no. 2, pp. 65–74, 2019.
- [12] Irfa'ina Rohana Salma and Edi Eskak, "Ukiran Kerawang Aceh Gayo Sebagai Inspirasi Penciptaan Motif Batik Khas Aceh Gayo," *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, vol. 33, no. 2, p. 121, 2016.
- [13] A. S. R. Sinaga, "Color-based Segmentation of Batik Using the L*a*b Color Space," *Sinkron*, vol. 3, no. 2, p. 175, 2019, doi: 10.33395/sinkron.v3i2.10102.

- [14] L. D. F. Anggraini, "Geometri Fraktal Dan Transformasi Geometri Sebagai Dasar Pengembangan Motif Batik Sekar Jagad," *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, vol. 3, no. 1, pp. 1–14, 2019, doi: 10.36526/tr.v3i1.384.
- [15] S. N. Muhadiyatiningsih and A. Hikmawati, "Motif Batik Tradisional Surakarta Tinjauan Makna Filosofis dan Nilai-nilai Islam," *Al-Ulum*, vol. 18, no. 2, pp. 365–382, 2018, doi: 10.30603/au.v18i2.499.
- [16] M. Affan Afriansyah, D. Darwoto, and F. Ari Dartono, "Desain Motif Batik Kontemporer Gaya Doodle," *Ornamen*, vol. 17, no. 1, pp. 27–41, 2021, doi: 10.33153/ornamen.v17i1.3240.
- [17] I. K. H. Denik Ristya Rini*, Yon Ade Lose Hermanto, "PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN MOTIF BATIK BERBASIS DIGITAL PATTERN YANG MENGANDUNG KARAKTER DAN KEARIFAN LOKAL PADA GURU MGMP SENI BUDAYA SMP KABUPATEN MALANG," *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 4, pp. 450–453, 2019, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.