



# PRODUKSI BATIK MALAM DINGIN MENGGUNAKAN APLIKASI DESAIN MOTIF BERBASIS *MOBILE*

**Andri Nur Cahyo, Yustiana Dwirainaningsih, Mursidah**

Program Studi Kriya Batik, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital,  
Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pekalongan  
[andrinc.an@gmail.com](mailto:andrinc.an@gmail.com), [yustianadyus@gmail.com](mailto:yustianadyus@gmail.com), [mursidah.idha91@gmail.com](mailto:mursidah.idha91@gmail.com)

## Abstrak

Batik malam dingin merupakan pengembangan proses produksi batik dengan menggunakan malam/ lilin batik yang diencerkan secara kimia dan bersifat dingin untuk pemalaman batik. Cara kerjanya dengan system cetak saring seperti sablon. Pada batik malam dingin proses desain motif dibuat dengan bantuan computer *desktop* menggunakan *software* desain seperti Adobe Photoshop dan Corel Draw. Namun fakta di lapangan menunjukkan ada beberapa kendala dalam memanfaatkan teknologi computer grafis berbasis *desktop* terkait kompleksitas *software* yang cukup tinggi dan butuh dukungan *hardware* yang cukup mahal. Tulisan ini mencoba menawarkan solusi atas permasalahan tersebut dengan mencari tahu aplikasi desain berbasis *mobile* apa saja yang banyak tersedia di layanan distribusi digital memungkinkan digunakan untuk proses desain motif batik malam dingin. Fokus penelitian adalah mengkaji desain visual motif batik dan karakter teknis yang dihasilkan tiap aplikasi desain berbasis *mobile*, kemudian menganalisis hasil visual dan kelayakannya untuk proses produksi batik malam dingin. Metode yang digunakan adalah deskriptif komparatif dengan pendekatan desain. Hasil yang dicapai diharapkan dapat berguna untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja desain, sehingga meningkatkan daya saing global.

### Katakunci:

Batik, Batik Malam Dingin, Aplikasi Desain Mobile

## Abstract

*Batik Malam Dingin is a development of the batik production process using chemically diluted and cold wax. How it works is with a screen printing system like screen printing. In Batik Malam Dingin, the motif design process is created with the help of a desktop computer using design software such as Adobe Photoshop and Corel Draw. However, industrial facts show that there are several obstacles in utilizing desktop-based computer graphics technology related to the software complexity which is quite high and requires quite expensive hardware support. This article tries to offer a solution to this problem by finding out what mobile-based design applications that are widely available on digital distribution services can be used for Batik Malam Dingin motif design process. The focus of the research is to examine the visual design of batik motifs and the technical characteristics produced by each mobile-based design application, then analyze the visual results and their suitability for Batik Malam Dingin production process. The method used is descriptive comparative with a design approach. The results achieved are expected to be useful for increasing the effectiveness and efficiency of design work, thereby increasing global competitiveness.*

### Keyword:

Batik, Cool Night Batik, Mobile Design Application



## A. Pendahuluan

Sejak pengakuan UNESCO atas Batik Indonesia sebagai warisan budaya dunia non bendawi, permintaan akan batik menjadi sangat meningkat. Hal ini didukung pula telah ditetapkan oleh pemerintah tanggal 2 Oktober sebagai Hari Batik Nasional. Peningkatan permintaan pasar batik membuat para produsen dan pengrajin dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar dengan jumlah produksi yang besar tetapi dengan waktu yang singkat (Lisbijanto, 2019). Kondisi tersebut membuat sisi produksi batik juga mengalami perkembangan yang pesat, salah satunya muncul teknik rintang warna dengan malam/ lilin dingin. Perubahan dinamika dan pranata social memberikan dampak perilaku budaya terutama kebutuhan manusia (Kerlogue, 2004).

Produk batik yang menggunakan teknik rintang warna jenis ini biasa disebut dengan batik malam dingin. Jenis produksi batik malam dingin saat ini menjadi yang paling banyak menghasilkan kain batik apabila disbanding dengan batik cap maupun batik tulis. Dalam proses produksinya, jenis batik ini tetap menggunakan perintang warna berupa malam/ lilin (Wijayanti, 2013). Perbedaannya pada proses pengenceran malam/ lilin bukan dengan cara dipanaskan, melainkan memanfaatkan zat pelarut kimia berupa *benzene*, *paraffin*, dan atau *thinner*, sehingga didapatkan malam/ lilin yang bersifat dingin dan lebih cepat

siap pakai. Jenis malam juga hanya satu, tidak seperti pada batik tradisional yang memerlukan beberapa jenis malam, seperti malam klowongan, malam popok/ nembok, malam remekan, dan sebagainya.

Perbedaan lain yang membuat batik malam dingin memiliki kemampuan percepatan produksi adalah pada proses pelekatan malam kekain. Jika pada batik tradisi harus melewati beberapa kali tahap seperti nglowongi, mopok/ nembok, nitik, dan seterusnya, pada batik malam dingin, pelekatan malam hanya satu kali proses menggunakan kain monil atau *screen printing* yang biasa dipakai pada teknik *hand print*. Caranya hamper sama dengan proses sablonnya itu dengan gosok-tekan malam dingin dengan rakel. Malam dingin akan tersaring keatas permukaan kain dan membentuk motif sesuai desain.

Hal lain yang mendapat pengaruh dari melonjaknya kepopuleran batik adalah penggunaan teknologi computer untuk proses desainnya. Selama ini banyak produsen batik mengandalkan desainer grafis yang menggunakan computer *desktop* dengan memanfaatkan *software* desain seperti Adobe Photoshop dan Corel Draw untuk merancang motif batik. Termasuk juga untuk proses desain pada batik malam dingin yang pada dasarnya sama seperti teknik sablon, dimana desain atau motif batik dibuat terlebih dahulu secara digital sebelum dicetak.

Namun terdapat kendala umum dalam memanfaatkan teknologi computer



grafis berbasis *desktop*, yakni kompleksitas *software* yang cukup tinggi dan butuh dukungan *hardware* yang cukup mahal. Dalam pembuatan motif batik dengan computer *desktop*, para pembatik yang sebagian besar awam dengan teknologi grafis kurang bias mengoperasikan *software* karena kesulitan memahami antar muka dan *tools*-nya. Pada akhirnya mereka kesulitan dalam proses desain tingkat lanjut. Pembuatan motif batik digital pun menjadi tidak maksimal.

Dewasa ini, seiring dengan perkembangan teknologi digital yang cukup pesat, mulai ada peralihan dari computer berbasis *desktop* ke berbasis *mobile*. Banyak bermunculan aplikasi-aplikasi berbasis *mobile* yang memudahkan manusia melakukan aktivitas dalam beberapa lini kehidupan. Hal ini didukung dengan banyaknya kehadiran perangkat tablet atau *smartphone* yang dilengkapi berbagai fitur dengan sifat yang lebih fleksibel (Kominform, 2019). Pekerjaan yang dulu dilakukan di depan computer *desktop* kini bias dilakukan dimana dan kapan saja, tidak terikat ruang dan waktu. Salah satunya dalam hal pekerjaan mendesain.

Banyak aplikasi berbasis *mobile* yang berkonsentrasi dalam bidang grafis seperti Ibis Paint X, Clip Studio, Canva, dan lain-lain. Semuanya mencoba menawarkan kemudahan dari segi kepraktisan penggunaan dibandingkan dengan *software* berbasis *desktop*. Bahkan pengembang yang dulunya memulai dari

*software desktop*, kini mulai menjajaki dan mengembangkan aplikasi *mobile*-nya. Pekerjaan mendesain grafis kini semakin mudah dan praktis dengan *smartphone* atau tablet sebagai media kerjanya.

Tulisan ini digunakan untuk mencari tahu aplikasi desain berbasis *mobile* apa saja yang memungkinkan digunakan untuk proses desain motif batik malam dingin. Bagaimana karakteristik antar muka aplikasi-aplikasi desain tersebut yang ditemukan pada layanan distribusi digital dan memiliki popularitas tinggi. Fokus penelitian adalah mengkaji desain visual motif batik dan karakter teknis yang dihasilkan tiap aplikasi desain berbasis *mobile*, kemudian menganalisis hasil visual dan kelayakannya untuk diteruskan ke proses produksi batik malam dingin.

## B. Metode

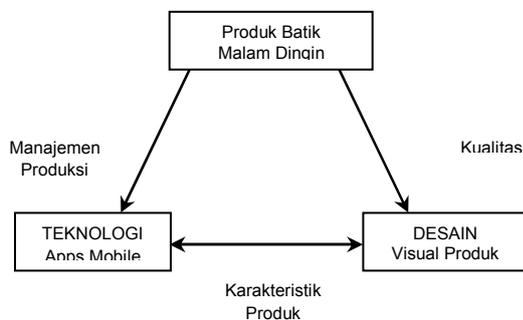
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif komparatif dengan pendekatan desain. Metode komparatif deskriptif adalah berusaha mencari pemecahan melalui analisis tentang hubungan sebab-akibat, yakni yang meneliti faktor-faktor tertentu yang berhubungan dengan situasi atau fenomena yang diselidiki dan membandingkan satu factor dengan yang lain, adalah penyelidikan yang bersifat komparatif (Nazir, 2005).

Kemudian hasil akhir dari studi komparatif ini akan dapat menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan tentang benda-benda, tentang



orang, dapat juga membandingkan kesamaan pandangan dan perubahan pandangan orang terhadap ide-ide (Arikunto, 2006). Dalam penelitian ini yang akan dikomparasikan adalah beberapa aplikasi desain berbasis *mobile* terkait *performance*, *usability*, dan kualitas hasil cetak desain motif batik kekain melalui pembahasan tentang kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Pengambilan data tentang aplikasi desain berbasis *mobile* apa saja yang memungkinkan digunakan untuk proses desain motif batik malam dingin. Bagaimana karakteristik antar muka aplikasi-aplikasi desain tersebut yang ditemukan pada layanan distribusi digital dan memiliki popularitas tinggi. Selanjutnya mengkaji desain visual motif batik dan karakter teknis yang dihasilkan tiap aplikasi desain berbasis *mobile*, kemudian menganalisis hasil visual dan kelayakannya untuk diteruskan ke proses produksi batik malam dingin.



Penelitian ini mengkaji pada produk batik malam dingin dengan pendekatan desain. Pada tahap awal penelitian dilakukan perbandingan

beberapa aplikasi desain berbasis *mobile* dan menganalisis hasil visualnya. Pada tahap kedua dilakukan penelitian mengenai teknik produksi dan karakter visual yang mampu dihasilkan aplikasi desain berbasis *mobile* untuk produksi batik malam dingin.

Dalam hal ini peningkatan efektifitas dan efisiensi produksi menjadi penting untuk diteliti karena semua bentuk manajemen produksi yang baik adalah yang berkesinambungan dan efektif menggunakan fungsi-fungsi untuk mengintegrasikan berbagai sumber daya secara efisien untuk mencapai tujuan (Assauri, 2016).

### C. Pembahasan

Salah satu sentra produksi batik di Indonesia yang telah menerapkan proses batik malam dingin adalah Pekalongan. Batik di Pekalongan tidak hanya menjadi gaung kebanggaan saja, tetapi juga menjadi salah satu pilar ekonomi yang menjadi sumber pencaharian dan lapangan kerja masyarakat. Bahkan UNESCO telah memberikan sertifikat yang sangat istimewa untuk kategori *Best Practise* Diklat Warisan Batik Indonesia oleh Museum Batik Pekalongan.

Batik Pekalongan umumnya berwarna sangat cerah dan meriah. Tak jarang pada sehelai batik terdapat sampai 8 warna ceria yang sangat kontras, tetapi secara keseluruhan harmonisasi motif dan tata warnanya sangat menakjubkan. Batik Pekalongan yang sangat kontemporer ini muncul dengan tujuan memenuhi selera



masyarakat, penikmat, dan konsumen (Bastomi, 2012). Dilihat dari perspektif kontemporer, desain batik Pekalongan menjadi menarik karena mengedepankan kreasi baru tanpa menghilangkan potensi dan kearifan lokal.

Proses produksi batik di Pekalongan yang awalnya menggunakan canting tulis dan cap, dalam perkembangannya menghadapi tantangan berupa kekurangannya pada proses produksi cap ini motif hanya terbatas pada ukuran tertentu dan terkesan monoton tidak sebebaskan motif pada batik tulis. Hingga kemudian sekarang munculah teknik malam dingin yang dirasa mampu memenuhi kebutuhan pasar akan produk batik dengan motif lebih bebas menggunakan teknologi modern namun tetap dengan prinsip batik konvensional yaitu merintang warna dengan media malam.

Metode batik dengan teknik malam dingin ini dapat dikatakan perpaduan antara sablon dan batik. Metode ini juga sering disebut dengan metode *print* (sablon) malam, dimana pada proses produksinya hampir sama seperti pada proses sablon atau *printing* biasanya yaitu *screen* sablon digunakan untuk pembuat motif dengan teknik cetak saring.

### **Proses Produksi Batik Malam Dingin**

Pada prinsipnya pembuatan batik dengan teknik malam dingin ini sama dengan pembuatan batik konvensional, yaitu merintang warna dengan media malam sebagai bahan untuk perintang

warna. Namun yang membedakan adalah media malam yang digunakan, pada batik konvensional meliputi batik cap dan tulis perintang warna yang digunakan adalah malam (lilin) padat yang dicairkan dengan cara dipanaskan, sedangkan pada batik dengan teknik malam dingin media perintang warna yang digunakan adalah malam (lilin) dingin berbentuk cair yang tidak perlu melalui proses pemanasan saat dituangkan keatas lembaran kain untuk membentuk suatu motif.

Sedangkan alat yang digunakan untuk membuat motif pada selembar kain adalah *screen printing* atau biasa disebut plangkan. Alat ini biasa digunakan untuk proses sablon. Plangkan yang digunakan terdiri dari kain kasa yang dipasang pada bingkai segi empat, jenis plangkan yang digunakan untuk memproduksi batik dengan teknik malam dingin sama dengan plangkan pada sablon pasta warna.

Ukuran plangkan yang bias dibuat dapat disesuaikan dengan fungsi batik nantinya, seperti pola jarik, pola sarung, pola rok, pola kemeja, pola selendang dan lain sebagainya. Rata-rata ukuran plangkan berkisar antara 2 meter, 2,10 meter, 2,25 meter dan 2,5 meter. Karena besarnya media yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan ini pulalah, yang membuat batik dengan teknik malam dingin lebih unggul dalam segi kekayaan komposisi motif dibanding batik dengan teknik cap.

Proses produksi batik malam dingin



meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1. Proses desain: pembuatan motif batik digital dengan bantuan komputer.
2. Proses cetak desain: mencetak desain motif batik digital ke kertas roti.
3. Proses afdruk: pemindahan motif dari kertas roti ke plang menggunakan teknik afdruk.
4. Proses sablon malam dingin: proses pemindahan motif dari *screen* ke kain dengan cara disablonkan menggunakan media malam dingin.
5. Proses penjemuran: Setelah disablon malam, kain harus dijemuran agar malam kering sempurna. Proses penjemuran cukup diangin-anginkan di tempat yang teduh, tidak boleh terkena sinar matahari langsung. Pada proses penjemuran ini kain harus dalam posisi dibentangkan.
6. Proses pewarnaan: proses pemberian warna dengan cara mencolet warna pada motif yang tidak terkena malam.
7. Proses fiksasi: penguncian warna dengan tujuan agar warna tidak mengalami luntur jika dicuci.
8. Proses nglorod: proses perebusan kain untuk menghilangkan lilin dari kain.
9. Proses penjemuran: tahapan pengeringan dengan cara diangin-anginkan ditempat yang teduh.

Selanjutnya yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah pada saat proses desain motif batik malam dingin.

Sebagaimana teknik sablon pada umumnya, proses desain motif dikerjakan secara digital dengan menggunakan bantuan komputer. *Software* yang digunakan adalah *software* desain yakni Adobe Photoshop dan Corel Draw. Pembuatan *screen printing* atau plang biasanya diawali dengan penggambaran motif terlebih dahulu secara manual (ukuran skala kecil) dan penggambaran secara komputer (mengubah dari ukuran skala menjadi ukuran riil besar).

Dari beberapa *software* motif batik tersebut, dibutuhkan pemahaman tingkat menengah seperti pemahaman algoritma matematika, penciptaan kurva (*bezier*), dan pengoperasian aplikasi yang relative kompleks. Pengembangan motif menggunakan aplikasi dapat menghasilkan variasi motif dengan cepat, namun pemahaman terhadap operasional aplikasi tersebut menjadi kunci utama dalam keberhasilan penciptaan motif. Oleh karena itu butuh kanopi yang lebih merepresentasikan proses menggambar motif secara sederhana, sehingga dapat dioperasikan oleh siapapun dalam tingkat pemahaman teknologi tingkat dasar sampai atas.

### **Produksi Desain Motif Batik dengan Aplikasi *Mobile***

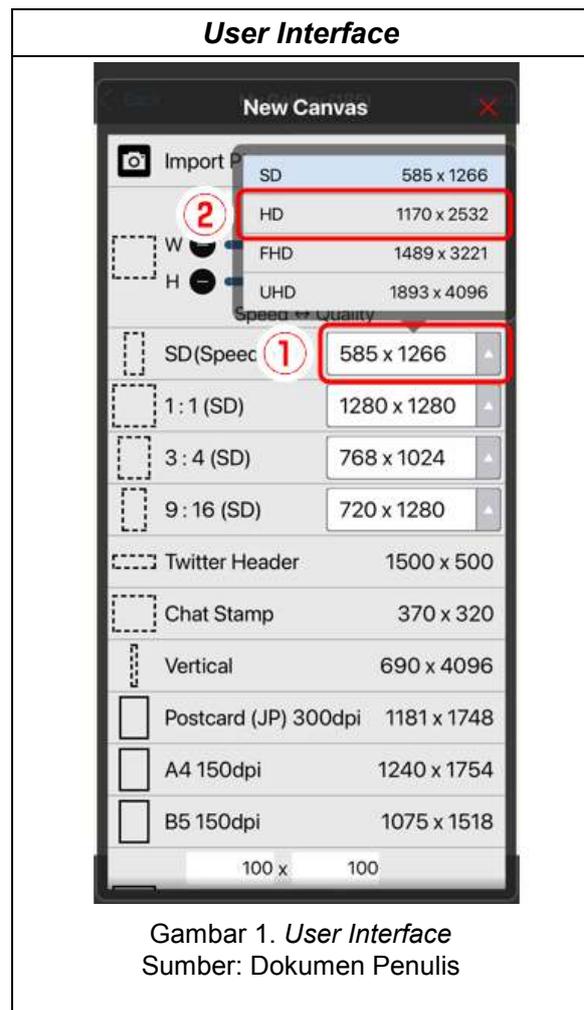
Aplikasi *mobile* adalah *mobile application* atau biasa juga disebut dengan *mobile apps*, yaitu istilah untuk aplikasi dari sebuah perangkat lunak yang pengoperasiannya dapat berjalan di

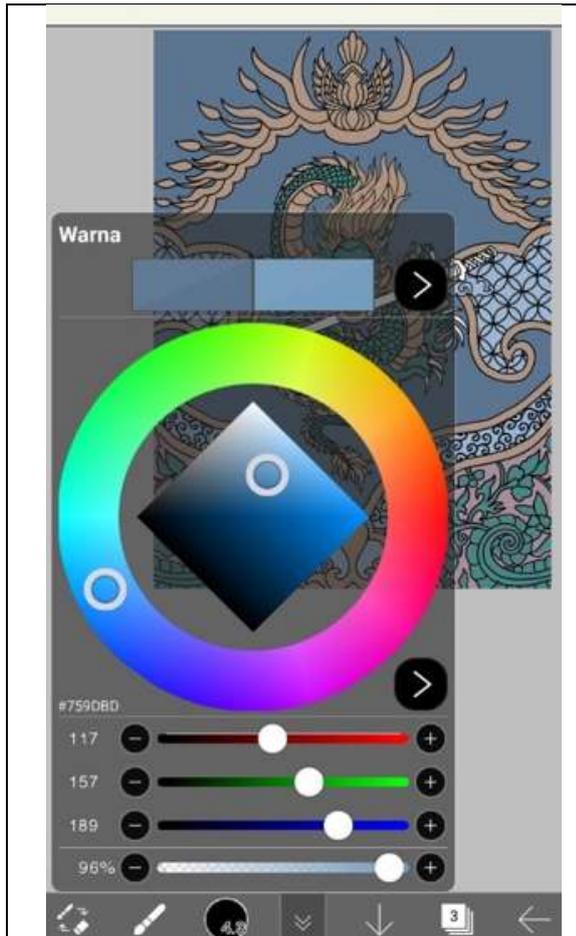
perangkat *mobile* (*smartphone* atau tablet PC), dan system operasi *stand alone* yang mendukung perangkat lunak. Aplikasi *mobile* dapat berasal dari aplikasi yang sebelumnya telah terpasang dalam perangkat *mobile* maupun dapat diunduh melalui layanan distribusi digital. Aplikasi *mobile* juga dapat membantu penggunanya untuk terkoneksi dengan layanan internet yang biasanya diakses pada computer *desktop* menjadi dipermudah dengan piranti yang lebih nyaman dibawa kemanapun berada (*portable*) (Wang, dkk. 2013).

Perkembangan terkini, perangkat *smartphone* maupun tablet PC menawarkan berbagai fungsi yang jauh lebih luas. Aplikasi *mobile* banyak digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Quade, dkk. 2014). Manusia dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, *browsing* dan lain sebagainya. Aplikasi *mobile* tidak hanya berkisar pada satu *platform* saja, namun bias lintas *platform*. Misalnya *platform* Android, IOS, Windows, dan lain-lain.

Kemudahan merupakan keunggulan utama yang diberikan aplikasi *mobile* kepada pengguna dalam mendapatkan informasi dan melakukan aktivitas atau pekerjaan secara *portable* tanpa menggunakan komputer desktop atau laptop (Turban, 2021). Termasuk salah satunya adalah pekerjaan mendesain.

## 1. Ibis Paint

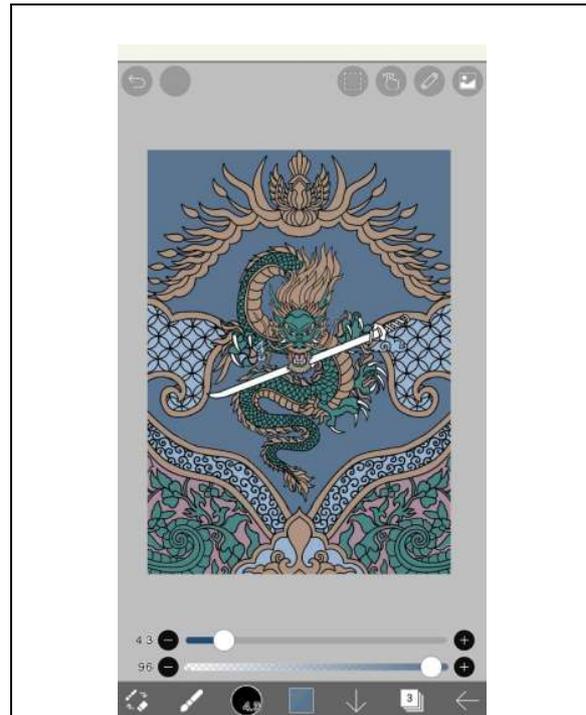




Gambar 2 *Performance dan Usability 1*  
Sumber: Dokumen Penulis

- Ringan dan tidak memakan banyak *memory smartphone*
- Tampilan sederhana dan *to the point*
- Ada fitur layer dan brush seperti Photoshop, sehingga *learning curve* rendah

### Kualitas Hasil Cetak



Gambar 3 Hasil Cetak  
Sumber: Dokumen Penulis

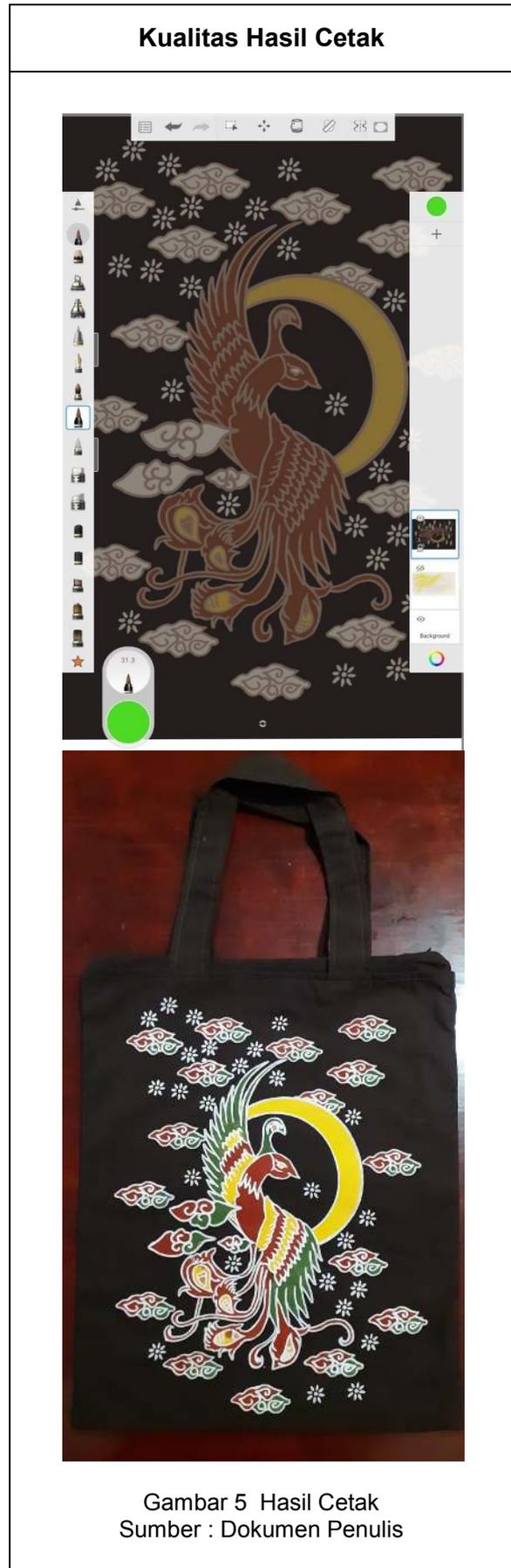


## 2. Sketch book



Gambar 4 *Performance dan Usability 2*  
Sumber: Dokumen Penulis

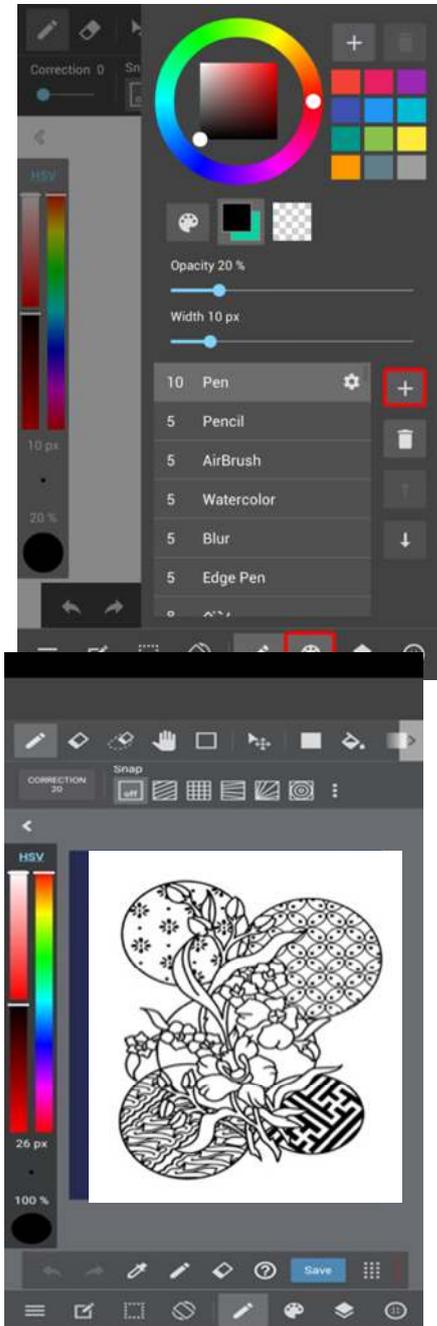
- Ringan dan tidak memakan banyak *memory smartphone*
- Tampilan *simple* dan elegan
- Ada fitur *layer, brush, dan shortcut* yang telah dioptimalkan untuk penggunaan *touch screen*



Gambar 5 Hasil Cetak  
Sumber : Dokumen Penulis

### 3. Medibang Paint

#### User Interface

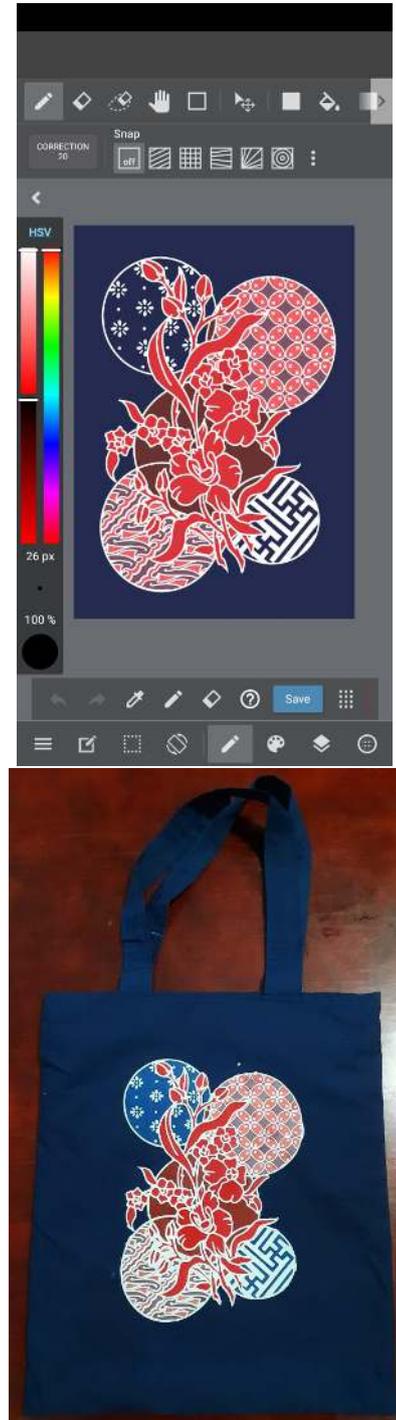


Gambar 6. *Performance dan Usability 3*  
Dokumen : Penulis

- Ringan dan memakan banyak memory smartphone
- Tampilan user friendly dan lintasos
- Fitur *layer*, *brush*, palet warna, seleksi, *magic wand*, hingga penyimpanan *cloud*. Fitur-fitur

tersebut adalah hasil adopsi dari versi *desktop*-nya.

#### Kualitas Hasil Cetak



Gambar 7 Hasil Cetak  
Sumber : Dokumen Penulis

Berdasarkan hasil penjabaran di atas dapat disimpulkan penelitian tentang produksi batik malam dingin dengan menggunakan aplikasi *mobile*. Pertama,



aplikasi *mobile* yang dapat digunakan untuk mendesain motif batik adalah aplikasi yang berada pada kategori *Art & Design* di Google Playstore. Kemudian karakter aplikasi yang bias digunakan adalah bersifat '*photoshop-sentris*'. Artinya harus memiliki fitur atau fungsi *layer* dan *brush* yang berbasis raster. Hal ini penting karena dalam proses desain batik malam dingin karakter garis klowongan batik harus tepat. Karakter kedua yang harus dimiliki aplikasi adalah bias memproses file dengan resolusi tinggi atau HD, karena hal ini akan berpengaruh pada hasil cetak desainnya.

#### D. Penutup

#### Kesimpulan

Dari hasil eksplorasi dan eksperimen yang telah dilakukan, terdapat 3 aplikasi *mobile* yang dapat diuji cobakan untuk proses desain batik malam dingin. Aplikasi tersebut adalah Ibis Paint, Sketchbook, dan Medibang Paint.

Kemudian setelah dikaji dan diproses lebih dalam lagi, melalui proses *prototyping* produk batik malam dingin, aplikasi yang paling maksimal untuk digunakan pada proses produksi batik malam dingin adalah aplikasi Sketchbook dan Medibang Paint. Kualitas hasil cetak kain dan desain hasil dari aplikasi Sketchbook dan Medibang Paint berhasil mentransfer motif sesuai dengan desain awal. Kualitas *outline* atau garis klowongan batiknya tampak rata dan stabil. Untuk hasil pewarnaan pun dapat dikatakan berhasil karena semua garis

klowongan batik dapat merintang warna dengan baik dengan angka persentase 100%.

#### Daftar Pustaka

- Arnhold, M., Quade, M., & Kirch, W. 2014. *Mobile Applications for Diabetics: A Systematic Review and Expert-Based Usability Evaluation Considering the Special Requirements of Diabetes Patients Age 50 Years or Older*. Journal Of Medical Internet Research
- Assauri, Sofjan. 2016. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: LPFE Universitas Indonesia.
- Bastomi, S. (2012). *Estetika kriya kontemporer dan kritiknnya*. Semarang: UNNES Press.
- Buchori, Imam Zainuddin . 2011. *Wacana Desain: Kumpulan Karya & Makalah Pilihan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Kerlogue, Fiona. 2004. *The Book of Batik*. Michigan: Archipelago Press.
- Lisbijanto, Herry. 2019. *Batik*, Edisi Kedua. Yogyakarta: Histokultura.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka
- Turban. 2021. *Electronic Commerce. A Managerial And Social Networks Perspective*.
- Wang, H., Liao, C., & Yang, L. 2013. *What Affects Mobile Application Use? The Roles of Consumption Values*. International Journal of Marketing Studies.
- Wijayanti, Lucky dkk. 2013. *Menjadi Perancang dan Perajin Batik*. Jakarta: Fakultas Seni Rupa Institut Kesenian Jakarta