

## BATIK DIGITAL DALAM INOVASI DESAIN *ANIMATEUTIK* (Animasi Batik Tulis) BERGAYA *MADURAAN*

*Batik Digital in Madurese Style Animateutik (Hand-Drawn Batik Animation) Design Innovation*

Chandra Tresnadi<sup>1</sup> dan Tyar Ratuannisa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kelompok Keilmuan Ilmu Desain dan Budaya Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha 10 Bandung 40132.

<sup>2</sup> Kelompok Keahlian Kriya dan Tradisi, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung.

---

### Korespondensi Penulis

Email : chandra.itb.ac.id

Naskah Masuk : 06 April 2022

Revisi : 19 November 2022

Disetujui : 18 Desember 2022

---

Kata kunci: *animateutik*, animasi batik tulis, batik digital Indonesia, *maduraan*

Keywords: *animateutik*, *hand-drawn batik animation*, Indonesia digital batik, *maduraan*

---

### ABSTRAK

Ragam hias batik merupakan identitas warisan budaya tak benda di Indonesia yang menjadi kebanggaan masing-masing sentra. Sebagian besar penerapan ragam hias dalam praktik desain pada media digital hanya meminjamnya sebagai konten atau elemen visual semata, karya tersebut tidak memenuhi kaidah sebagai karya batik tradisi. Batik Madura (*maduraan*) memiliki karakter khas yang dikenal dengan penggambaran hewan, tanaman akar-akaran, juga *gori (isen-isen)* yang menarik untuk dieksplorasi menembus batas dunia kriya tekstil tradisional beralih menjadi karya animasi digital. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi visual ragam hias batik *maduraan* sebagai aset visual karya *animateutik* (animasi batik tulis); mendefinisikan dan merumuskan model "Batik Digital Indonesia"; dan menerapkan model tersebut melalui inovasi desain *animateutik*. Penelitian dilakukan menggunakan metodologi kualitatif dengan kajian pustaka untuk merumuskan definisi dan model batik digital Indonesia, serta pendekatan perancangan desain (*design action*) untuk mewujudkan *animateutik* bergaya *maduraan*. Penelitian menghasilkan rumusan definisi dan model "Batik Digital Indonesia" dan karya inovasi desain berupa *animateutik* (animasi batik tulis) bergaya *maduraan* yang berperan strategis memperluas inovasi, sinergi interdisiplin, dan memberikan alternatif peluang pengembangan antara ranah kriya batik tulis tradisional dengan media digital.

### ABSTRACT

*Batik ornaments are the identity of intangible cultural heritages, and also the pride of each batik center in Indonesia. Most of the batik ornaments are applied only as an aesthetic element in digital media, yet do not conform to the principle of traditional batik. Madura batik ornaments (maduraan) has a distinct character known for their depiction of animals, plant roots, and isen-isen (filler) which are interesting to be explored beyond the boundaries of traditional textile into digital animation. The aims of the study are: To identify the ornaments of maduraan as visual assets of animateutik (hand-drawn batik animation); to define and formulate the model of "Indonesian Digital Batik", and to apply this model through animateutik. The study was conducted using a qualitative method with a literature review to formulate definitions and models of Indonesian digital batik, as well as a design action approach to create*

*animateutik in maduraan-style. The results are the definition and model of "Indonesian Digital Batik" and the design innovation of animateutik (hand-drawn batik) in maduraan-style, that also plays a strategic role in expanding innovation, interdisciplinary, and provides the alternative opportunities between the realm of traditional hand-drawn batik and digital media.*

---

## PENDAHULUAN

Aneka visual yang dihasilkan oleh teknik perintang warna menggunakan *malam* (lilin batik) panas pada kain batik disebut dengan ragam hias batik. Visualisasi ragam hias pada batik tersebut terdiri atas komposisi: garis, bidang, bentuk, tekstur, pola, dan warna yang dapat dikenali dan tersebar kemudian sebagai identitas khas bagi tiap-tiap sentra batik di Indonesia.

Karya-karya batik tersebut menjadi bagian penting dari perjalanan sejarah visual perkembangan batik di Indonesia yang tetap diingat dan berkiprah hingga kini sebagai kegiatan sosial dan karya kriya (Nurchayanti, Sachari, Destiarmand, & Sunarya, 2021). Bersamaan dengan itu, kini perkembangan di sektor media digital seperti *game* interaktif, aplikasi *mobile*, fotografi, film, video, dan animasi menjadi paling populer (Newman, 2004) yang memberikan pengaruh signifikan terhadap perhatian penggunanya untuk semakin dalam berinteraksi dengan yang dihadapinya sehingga memalingkan dari hal-hal lain termasuk sektor kebudayaan dan tradisi. Informasi berbasis popularitas (*rating, like, star, love*) menjadi salah satu parameter ukur keberhasilan sebuah isu, ide, atau karya seni-kriya-desain diminati atau tidak oleh pemerhatinya. Hal demikian mempengaruhi para pelaku kreatif kriya termasuk batik berupaya mendekatkan diri (transformasi) dengan *platform* media digital sebagai alternatif kegiatan juga untuk menjangkau

pasar virtual melalui galeri *showcase* karya, transaksi perdagangan, hingga komunikasi interaktif secara intens dan luas. Fenomena ini tentu saja menarik jika dilihat dari tersedianya peluang pada sektor batik untuk dimanfaatkan atau berubah bentuk/*platform* yang tentu saja di sisi lainnya dapat berbenturan dengan definisi dan kaidah batik selama ini.

Upaya menyinergikan batik dengan media digital pernah dilakukan dalam karya-karya terdahulu, misalnya seperti pada program komputer *game Nitiki* di perangkat *multitouch screen* untuk ruang publik, *game Batik Hunter* (Fahmi, 2020), aplikasi *mobile Naratik* (Naratik, 2021), *iWareBatik* (Italiana, 2020), *Shalat 3D* (MasagiStudio, 2021) yang secara umum menampilkan konten seputar batik. Selain itu terdapat pertunjukan *video mapping* di fasad gedung Museum Batik Pekalongan tahun 2011 oleh studio Sembilan Matahari (Panuntun, 2011). Meskipun seluruh karya tersebut terbukti memiliki kiprah yang baik, tetapi sejatinya karya-karya tersebut tidak dapat disebut sebagai karya batik, karena tidak memenuhi prinsip batik. Selain itu, tidak ditemukan dari karya tersebut yang secara khusus mengangkat tema dari sentra *maduraan* yang dikenal keunggulannya.

Berdasarkan kondisi tersebut, ditemukan beberapa masalah yang perlu ditelusuri yaitu belum ditemukan satupun karya animasi yang mengangkat batik sebagai konten utama maupun animasi yang

dikerjakan menggunakan teknik batik sebagai teknik produksi. Hanya sebagian dari karya populer tersebut yang secara khusus mengangkat satu gaya khas dari sebuah sentra batik. Hal ini membuka peluang luas bagi kehadiran sebuah inovasi karya kreatif berbasis kriya batik yang memiliki aspek memenuhi prinsip teknik produksi batik sekaligus mengangkat eksplorasi gaya visual satu sentra batik untuk bersinergi dengan platform media digital.

Berdasarkan urgensi penelitian tersebut maka penelitian ini mempertanyakan tiga hal, yaitu Apa saja visual ragam hias batik *maduraan* yang menarik untuk digubah secara digital menjadi aset visual karya animasi batik tulis (*animateutik*)? Bagaimana karya *animateutik* dapat memenuhi kriteria sebagai batik digital? Bagaimana batik digital Indonesia dikembangkan dengan inovasi desain *animateutik* gaya *maduraan*? Penelitian bertujuan: 1) Melakukan identifikasi visual ragam hias batik *maduraan* sebagai aset visual karya *animateutik*; 2) Mendefinisikan dan merumuskan model "Batik Digital Indonesia"; dan 3) Menerapkan model batik digital melalui inovasi desain *animateutik*. Penelitian diharapkan menjadi pembuka upaya strategis memperluas inovasi, sinergi interdisiplin, dan alternatif peluang pengembangan desain juga usaha antara disiplin kriya batik tulis tradisional yang tersebar di sentra-sentra batik di seluruh Indonesia dengan disiplin desain media digital yang dapat dilakukan atau diterapkan oleh generasi muda sesuai zamannya.

### **Batik-Gaya Visual, Budaya Elektronik-Digital, dan Animasi Eksperimental**

Dokumen Renstra BeKraf tahun 2017 tertuang informasi tentang enam belas sub sektor kreatif yang menjadi ujung tombak ekonomi kreatif Indonesia, dua di antaranya adalah subsektor kriya dan subsektor film/animasi/video yang menjadi objek penelitian ini. Subsektor kriya menjadi kontributor tiga besar penyumbang PDB Indonesia dengan nilai sebesar 76% nasional (BeKRAF, 2017) dan (Kominfo, 2017). Subsektor tersebut memiliki peran yang sangat besar terhadap keberlangsungan UKM dan komunitasnya. Di dalam subsektor kriya terdapat bidang-bidang lainnya, salah satunya adalah batik sebagai karya yang dihasilkan melalui penggunaan rintang warna berbahan *malam* panas pada alat canting tembaga untuk menghias kain. Batik semakin berkembang sejak ditetapkan sebagai warisan dunia kategori budaya tak benda (UNESCO, 2009). Kriya dan batik dalam perspektif keilmuan termasuk dalam rumpun disiplin seni (seni rupa dan desain) yang menganut filsafat keindahan (estetika) sebagai pedoman memahami kaidah nilai kualitas baik dan indah suatu gagasan/karya seni yang ditentukan oleh material yang tepat, teknologi tepat guna, dan perupa yang menggugah perasaan (Dickie, 1929). Batik sebagai bagian dari karya seni rupa berbasis kebudayaan tradisi hingga kini tak lepas dari peran individu pelaku yang mampu bersinergi dengan sesama komunitas serta mewariskan keahlian-pengetahuan-pengalaman tradisionalnya secara turun-temurun.

Praktik kebudayaan yang sudah berlangsung berabad-abad seperti ini di masyarakat tradisi sejalan dengan filsuf modern barat yang mengindik pada disiplin faktor manusia (*human factors*) dan menyebutnya sebagai model aktivitas (*activity theory*) yang menerangkan bahwa sebuah objek atau media (dalam konteks penelitian ini adalah batik) dapat mencapai keparipurnaannya jika ditopang oleh individu-individu yang memiliki kemampuan (keahlian produksi batik), pemahaman (ilmu dan estetika), memahami sistem (peraturan, nilai-makna) terhadap latar kebudayaan lingkungannya (terkait kesukuan, bahasa, bangsa, perkembangan teknologi, atau wacana kebudayaan terbaru), serta dapat berperan optimal menyebarkan pengaruhnya yang didukung penuh oleh komunitasnya sehingga terbentuk jejaring baru (Kaptelinin & Nardi, 2006). Hal tersebut dapat mengukuhkan posisi tradisi batik dalam konteks interaksi sosial.

Keunikan dari teknik batik terletak pada pengeksploitasian garis kontur (*outline*) bidang dengan warna putih atau warna yang lebih cerah dibandingkan warna bidang atau latarnya (dalam istilah desain disebut dengan diapositif) hingga efek gagal yang dihasilkan selama proses pembuatan batik seperti kesan remukan, *blobor*, warna yang saling bertumpukan, ataupun detail coretan yang memberikan kesan dimensi ruang/volume. Tidak kalah penting terkait kekuatan visual pada batik adalah penggunaan *isen-isen* yang wajib digunakan dalam setiap desain batik di Indonesia karena *isen-isen* menjadi pembeda kualitas estetik batik (*halusan* atau *kasaran*), petunjuk gaya desain perorangan/sentra tertentu, dan tentu juga menjadi pembeda gaya batik

Indonesia yang tidak dimiliki/dikuasai oleh gaya desain batik non-Indonesia. Gaya desain pada batik adalah langgam visual yang berakar dari proses kreatif, praktik produksi (Soemardi & Tresnadi, 2021), pengaruh sosial masyarakat, selera pribadi, dan tren yang sedang berlangsung di dunia batik. Kain-kain batik memiliki kegunaan sebagai bahan sandang utama maupun pelengkap yang dahulunya merupakan pemenuhan kebutuhan yang hadir sejak masa manusia masih berupa jabang bayi di dalam kandungan, mengiringi prosesi kelahiran, gendongan-ayunan balita, busana pernikahan, kegiatan keseharian seperti sarung yang digunakan maupun yang diselempangkan di bahu (Ratuannisa, dkk., 2020), hingga menemani saat prosesi kematian. Sebagai pemenuhan kebutuhan pelengkap, batik digunakan sebagai elemen dekoratif pada ruang-ruang interior hunian atau interior khusus lainnya seiring perkembangan zaman.

Teknik dan visualisasi batik yang dikembangkan oleh perorangan maupun oleh komunitas secara bertahap dan dilanjutkan hingga beberapa generasi setelahnya perlahan membentuk gaya desain yang khas yang melekat pada perorangan atau komunitas/sentra tertentu tersebut. Gaya visual pada batik dapat diidentifikasi berdasarkan asal daerah juga asal pencipta perorangan, misalnya gaya *keratonan* artinya berkiblat pada rancangan dan gagasan yang berlaku di wilayah sentra batik yang memiliki keraton/kerajaan, lazimnya berasal dari keraton di Yogyakarta, Solo, dan keraton di Cirebon.

Komposisi ragam hias karya batik di gaya desain apapun secara umum terdiri atas tiga elemen visual yaitu representasi objek

hewan, tumbuhan, lingkungan, dan alam yang digambarkan dengan cara meniru sama persis wujud aslinya (realis-naturalis) atau mengadaptasi dan memodifikasinya menjadi dengan cara stilasi lebih bebas (komikal, abstrak, hingga ganjil) seperti bentuk-bentuk imajiner berdasar mitologi atau kisah-kisah rakyat. Penggambaran yang demikian memiliki fungsinya masing-masing yang terikat konteks pemaknaan nilai kekuatan, kekuasaan, dan yang berhubungan dengan keagungan spiritual (Tresnadi & Sachari, 2011) maupun bebas nilai sebagai hiasan pada sebuah kain oleh masyarakat secara umum dilandasi atas motif ekonomi, inovasi berbasis kreativitas (Sunarya, dkk., 2014) yang berpotensi meninggalkan nilai-nilai yang telah dikonstruksi oleh generasi sebelumnya.

Pergeseran itu terjadi akibat perubahan zaman yang menjadikan nilai-nilai tersebut tidak menarik bagi generasi masa kini yang begitu intens tertarik pada nilai-nilai komersial, hiburan, popularitas, hedonis, dan global tanpa batas melalui layar-layar digital pada perangkat elektronik canggih. Perangkat dan media canggih tersebut lahir dari rahim teknologi komputer yang bersinergi dengan sistem informasi dan telekomunikasi dan melahirkan Revolusi Industri 4.0 dengan fokus pada otomatisasi, data raksasa, kecerdasan buatan, jaringan internet, sistem penyimpanan awan, hingga robotik.

Kesemuanya berjalan dengan sangat cepat, dunia seolah berlari berpindah ke dalam dunia virtual, dunia siber/maya, dan yang terbaru adalah meta semesta atau gagasan dunia paralel. Gagasan atau wacana tersebut seolah membiarkan karya berbasis warisan kebudayaan "tertinggal sebagai

halusinasi masa lalu dalam ruang siber" (Piliang, 2012), nampak begitu sukar untuk diikuti oleh elemen kebudayaan tradisi yang kolot, tidak memberikan ruang gerak, tidak menjadi lincah untuk tampil, dan jika menyerah berarti punah selamanya menjadi cerita sepi di museum.

Meskipun begitu ada sisi lain yang ternyata setelah ditelisik menunjukkan hal yang berbeda, kebudayaan elektronika (*e-Culture*) yang menaungi pergerakan dan perkembangan teknologi TIK sesungguhnya memiliki keberpihakan dan kesadaran untuk mengusung warisan kebudayaan (tradisi) sebagai isu penting yang harus dieksplorasi untuk bersanding dan berkembang bersama sebagai kekuatan yang meliputi kekayaan artefak, visual, narasi, nilai, makna moral, kaidah, *state of aesthetic*-nya, hingga memunculkan pengalaman baru yang disebut sebagai *art as experience* (Dewey, 1934) dalam (Lundgren, 2010) yang harus diperkenalkan kembali sesuai zamannya, bukan ditinggalkan atau dikesampingkan karena dianggap usang dan sebatas pemenuhan konten semata.

Kebudayaan elektronika harus berperan optimal mengurangi celah atau diskriminasi persebaran jaringan kebudayaan antara generasi yang berbeda, kemudahan menjangkau sumber daya budaya, dan menarik garis lurus keterhubungan antara masa lalu dengan masa depan secara jelas dan informatif (Ronchi, 2009) melalui perangkat, layar, dan media digital saat ini dengan format dan cara-cara yang baru misalnya melalui komik, animasi, fotografi, media sosial, *game*, dan aplikasi interaktif, robotik, hingga wahana simulasi sekalipun yang kemungkinan besar diminati oleh target penggunanya. Pernyataan tersebut

dinilai membuka peluang yang luas dan tanpa batas agar sektor kriya batik dapat bersinergi dengan sektor kreatif lain, misalnya dengan animasi *stop-motion* digital dengan kategori eksperimental dan durasi pendek.

Animasi eksperimental adalah kegiatan meredefinisikan karya animasi konvensional yang diperluas dengan mode hibrida dan interdisiplin yang ditampilkan dalam ranah seni media baru dengan cara-cara yang lebih ekspresif sebagai genre tersendiri (Stewart, 2018). Tujuan karya animasi dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu pendidikan, pengajaran (dalam ruang-ruang pembelajaran formal-non formal maupun formal dalam bentuk simulasi, komersial dan hiburan dalam berbagai bentuk seperti iklan, film, visual efek, proyeksi pemetaan, pertunjukan visual, *augmented reality*, *virtual reality*, hologram, dan sebagainya), dan informasi (dalam bentuk infografis bergerak di acara televisi, laman internet, pertunjukan, wahana digital, permainan, dan aplikasi digital).

Animasi eksperimental pada dasarnya menawarkan eksplorasi teknik yang tidak biasa untuk menghasilkan ekspresi visual yang menakutkan sebagai tanda eksistensi diri penciptanya dan pembeda dengan karya-karya sebelumnya. Teknik rupa yang pernah digunakan pada animasi eksperimental terdahulu seperti karya teknik lukis cat minyak di atas kaca dengan kisah adaptasi novel Ernest Hemingway (Petrov, 1999), teknik lukis cat akrilik di atas kanvas yang bercerita kehidupan Vincent van Gogh (Kobiela & Welchman, 2017), penggunaan teknik cukil kayu sebagai animasi video klip band musik Seringai (Tromorama, 2006) serta teknik batik tulis khas Indonesia

berjudul *Ngibing* (Tresnadi & Widihardjo, 2020) yang berbeda dari karya-karya animasi eksperimental sebelumnya.

Karya *animateutik Ngibing* menjadi rujukan karya inti penulisan artikel ini dengan penambahan fokus gaya batik *maduraan* yang dapat ditemui di bab metodologi penelitian. Karya *Ngibing* berfokus pada eksplorasi teknik sebagai produksi animasi eksperimental yang memanfaatkan teknik sinematografi *pillow shot*, yaitu menampilkan adegan yang memiliki kesan statis tetapi sebagiannya tetap memiliki gerak berulang (*looping*) (Munggaran, Darmawan, & Tresnadi, 2019) yang telah dipublikasikan di prosiding internasional, pameran nasional hingga internasional.

Hasil dari teknik perupa konvensional tersebut tentu saja kemudian disusun dalam piranti lunak fotografi dan animasi digital untuk menjalankan deret gambar yang sudah dikerjakan sebelumnya. Meski tidak terlalu populer di dalam negeri, namun karya-karya eksperimental tersebut cukup banyak diminati oleh pelaku di berbagai negara yang diperlihatkan dari animo para kreator dalam ajang festival dan kompetisi animasi internasional misalnya di *Anney Festival* di Perancis.

Jika dilihat dari daftar nominasi hingga pemenang kompetisi animasi tersebut, banyak di antaranya mengusung karya animasi eksperimental dengan teknik unik, visual yang memukau, dan tentu didukung juga dengan cerita yang sangat menarik. Karya-karya tersebut memberi inspirasi, membuka peluang, dan menjadi motivasi bahwa teknik khas berbasis kebudayaan tradisi yaitu teknik batik berpotensi untuk ditransformasikan bersinergi dengan media

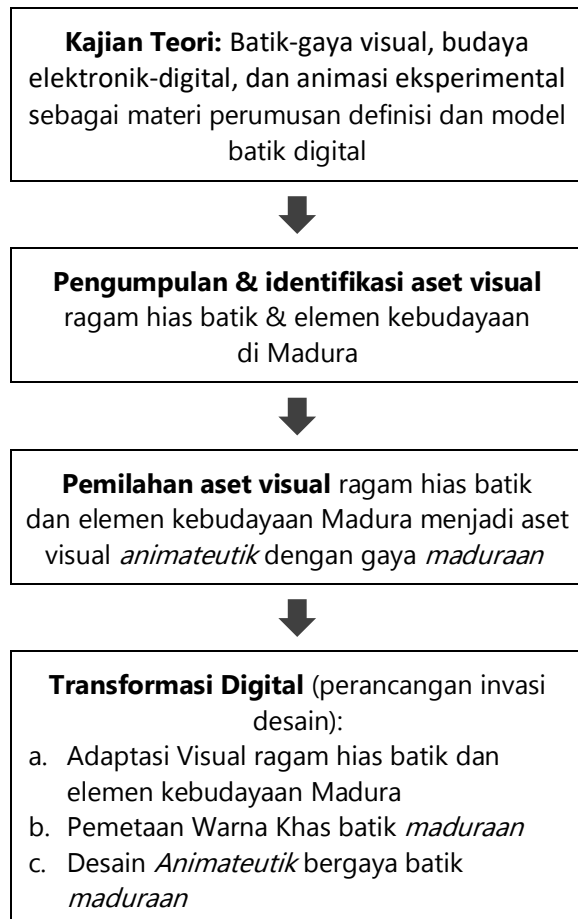
digital menjadi karya animasi sebagai jawaban atas misi kebudayaan elektronika (*e-Culture*).

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan menggunakan metodologi kualitatif dengan kajian pustaka untuk merumuskan definisi dan model batik digital Indonesia, serta pendekatan perancangan desain (*design action*) untuk mewujudkan animasi batik tulis bergaya *maduraan* melalui tiga tahapan, yaitu: adaptasi visual digunakan pada tahap identifikasi dan transformasi digital visual ragam hias batik *maduraan* atau elemen visual kebudayaan Madura menjadi aset visual inovasi desain animasi batik bergaya *maduraan*; Pemetaan warna secara digital pada warna khas batik; Pendekatan desain pada *game Nitiki* dan *animateutik* untuk proses produksi prototip animasi batik tulis, dan aset visual batik *maduraan* dan elemen visual pada kebudayaan Madura sebagai objek (bahan) penelitian.

### Prosedur Kerja

Prosedur kerja penelitian dirangkai dalam alur kegiatan dalam beberapa tahapan yaitu: kajian teori, pengumpulan dan identifikasi data berupa aset visual pada ragam hias batik dan elemen kebudayaan khas Madura yang dilakukan langsung di beberapa sentra batik *maduraan* yaitu di Pamekasan dan Paseseh (Tanjung Bumi, Bangkalan) Madura melalui survey lapangan dan wawancara mendalam, kemudian dilakukan pemilahan asset visual, dan tahapan terakhir adalah transformasi digital.



**Gambar 1.** Tahapan “Penelitian Batik Digital dalam Inovasi Desain *Animateutik* (animasi batik tulis) Bergaya *Maduraan*”

Elemen visual yang didapat dari berhelai-helai kain batik, elemen visual dari kebudayaan khas, dan elemen visual dari situasi alam dan lingkungan Madura menjadi bahan untuk diteliti dengan beberapa pendekatan, di antaranya:

Adaptasi visual yaitu sebuah pendekatan dalam penelitian desain untuk mengidentifikasi gagasan (*idea*), tindakan, aktivitas kebudayaan tradisi, dan hasil karya (objek/artefak) manusia secara perorangan atau kelompok yang kemudian dapat diungkapkan identitas kebudayaannya

dengan cara menguraikan fakta-fakta elemen-elemen estetika (visual) yang terdapat pada artefak kebudayaan tersebut (Sunarya, 2018). Visual yang sudah diidentifikasi kemudian dipilah untuk dimanfaatkan sebagai aset visual pembangun visual dan cerita dalam produksi animasi dengan cara menggubahnya menjadi gaya baru yang lebih segar namun tetap dapat dikenali asalnya dengan merujuk cara transformasi visual pada karakter *game Nitiki* (Tresnadi et al., 2010) dan transformasi deret gambar seperti *Ngibing* pada *animateutik* (Tresnadi & Widihardjo, 2020). Selain itu dilakukan pemetaan warna khas batik *maduraan* dengan mengadaptasi metoda riset terdahulu di sentra batik di Kabupaten Batang, Jawa Tengah (Kahdar et al., 2017). Studi berbasis internet juga dilakukan guna melengkapi data faktual diakhiri dengan proses transformasi digital ragam hias batik menjadi *animateutik*, dan proses produksi *animateutik* bergaya batik *maduraan*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN BATIK DIGITAL dalam *animateutik* bergaya *maduraan*

Pembahasan penelitian ini dilandasi dari terbatasnya definisi batik berdasarkan UNESCO menunjukkan tertutupnya kemungkinan terciptanya karya-karya baru di bidang batik (visual) yang tidak melibatkan *malam* panas dan canting kemudian dapat disebut sebagai karya batik. Batasan tersebut sangat ketat dan melekat mengatur, tetapi dapat dianggap secara positif sebagai upaya pemerintah dan para pelaku budaya batik tradisi dalam menjaga kelestarian dan pakem budaya batik Indonesia.

Adanya batasan tersebut sudah seharusnya disikapi oleh insan-insan kreatif bukan sebagai suatu hal buruk dan menjadi masalah besar. Sebaliknya dapat dijadikan sebagai tantangan atau motivasi dalam mencari cara-cara baru, strategi baru, gagasan baru, inovasi baru, hingga keberanian menembus batas kelaziman untuk mendapatkan sebuah *novelty* yang dapat diakui dan diyakini oleh masyarakat pecinta batik tradisi sebagai sebuah tindakan yang benar dan mencerahkan.

Dengan begitu, perlu dirumuskan sejak dini suatu formulasi yang dapat digunakan sebagai upaya membuka peluang sebuah karya inovasi mutakhir yang tetap disepakati juga sebagai karya batik tradisi, salah satunya dengan mencari titik temu yang didasari atas dibangunnya struktur berpikir berdasarkan elaborasi teori-teori yang dibahas di awal dan praktik-praktik desain (kriya) batik sebelumnya untuk dijadikan sebagai model pendekatan interdisiplin pada proses transformasi digital berbasis konten budaya tradisi yang dibangun atas korelasi beberapa faktor yang saling mempengaruhi, di antaranya adalah:

1. **Warisan kebudayaan tak benda** (*intangible*, atau non fisik) Indonesia, contohnya seperti: adat istiadat, ajaran, ilmu, pengetahuan, keahlian, cerita/mitos/legenda rakyat, citra/imaji visual, sastra, nyanyian (bunyi-bunyian), ekspresi (emosi, wajah, gestur), rasa, aroma, pertunjukan/festival, ritual, sistem kebudayaan, dan lainnya yang dibatasi di lingkup citra/imaji visual (kriya batik). Kriya batik tentu juga bersandingan dengan narasi (kisah, cerita, penuturan) nilai-nilai luhur kebudayaan Indonesia



yang melatari setiap karya yang diwariskan ke setiap generasi setelahnya. Nilai-nilai luhur kebudayaan Indonesia (yang tertera pada batik) sudah disampaikan di pembahasan dalam bab pendahuluan tentang kesuburan, kemakmuran, hingga keagungan spiritual.

## 2. **Kebudayaan kriya (batik) tradisional**

Indonesia, merupakan objek desain yang menjadi sumber transformasi digital, yang terdiri atas:

a. Adaptasi visual gaya khas batik Indonesia dapat didekati melalui tiga tingkatan cara yang lazim diterapkan dalam sektor kreatif, yaitu:

- *Imitasi*: meniru sama persis dari objek kebudayaan Indonesia sebagai upaya pelestarian tanpa banyak melakukan sentuhan/suntingan desain, hal ini perlu dilakukan dalam rangka menunjukkan kondisi sebenarnya yang terikat oleh waktu dan ruang.
- *Modifikasi*: meniru dengan melakukan gubahan seperlunya (sedikit maupun banyak) tetapi masih menunjukkan cita rasa/identitas aslinya sebagai upaya menjembatani informasi pengalaman masa lalu dan masa kini.
- *Inspirasi*: inovasi baru, dapat saja karya desain tersebut dieksekusi cenderung jauh dari sumber asalnya, perlu upaya lebih untuk mengenali relasi dengan karakter asalnya, menyuguhkan nilai dan pengalaman baru.

b. Objek/artefak visual batik: Ragam hias dan pola khas batik Indonesia dari era klasik hingga kontemporer yang terus lahir setiap harinya sebagai data besar (*big data*) dari kreator-kektor desain batik dari seluruh sentra perajin; Ragam hias *isen-isen* untuk pembentuk visual detail, tekstur, pengisi bidang, atau latar yang berfungsi memberikan kekhasan gaya visual batik Indonesia; dan Peta-skema warna khas batik Indonesia berbasis data dari sentra-sentra batik atau kolektor batik Indonesia.

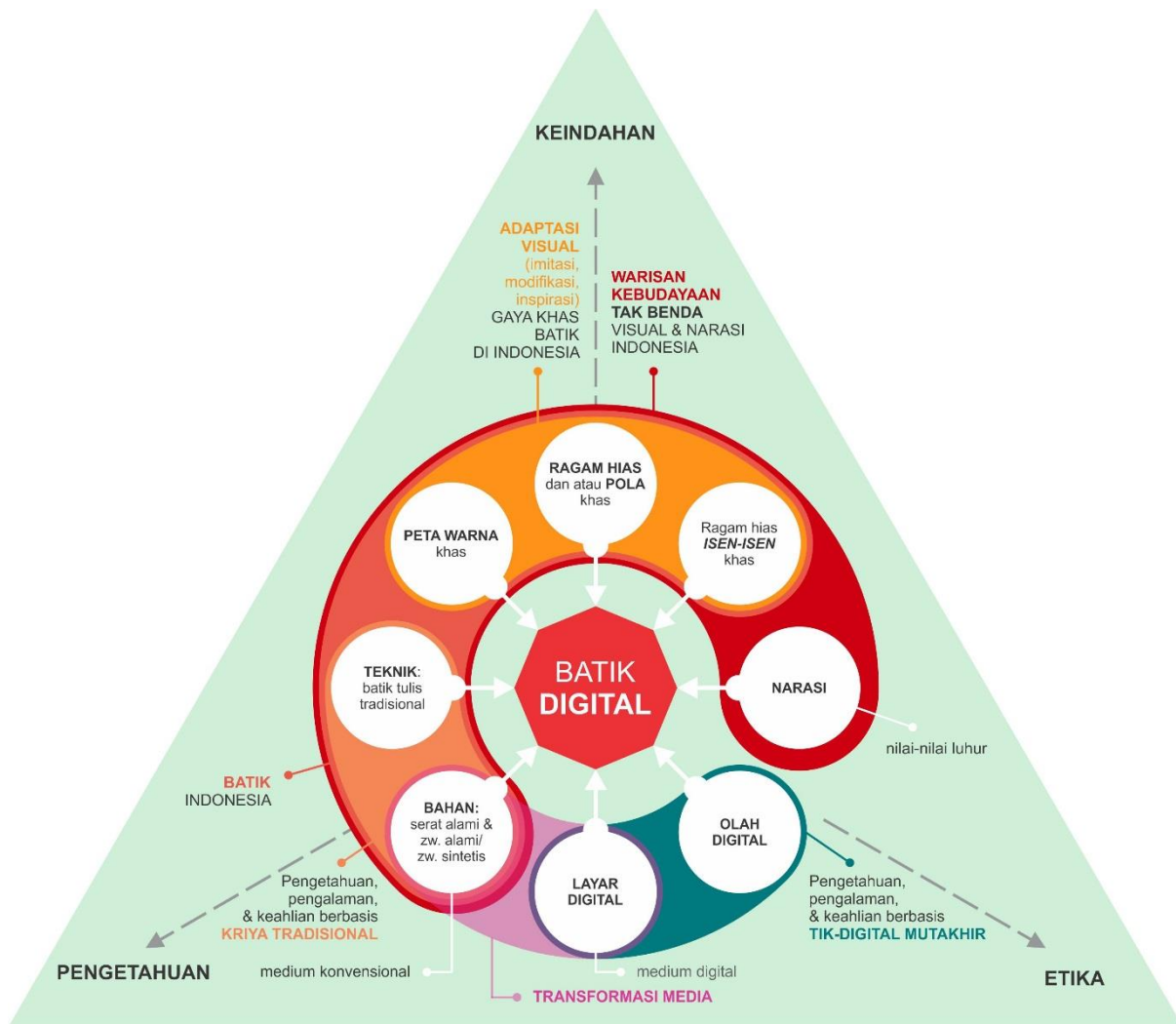
c. Teknik tradisional: rintang warna dengan alat yang disebut *canting* (tulis, cap) tembaga, dan dimungkinkan di masa yang akan datang menggunakan teknologi mutakhir.

d. Bahan (medium konvensional): *malam* panas (bisa jadi material baru yang berfungsi sama), serat tekstil alami, zat warna alami, zat warna sintetik, dan atau yang mungkin menjadi bahan berkarya dengan teknik batik.

3. **Teknologi TIK (digital)** mutakhir: fotografi, video, animasi, website, piranti lunak, aplikasi, *game*, kecerdasan buatan, *augmented reality*, *virtual reality*, robotik, *metaverse*, dan sebagainya.

a. Teknik digital: olah visual-audio-interaktivitas digital.

b. Bahan (medium digital): layar, *interface*, dan sebagainya.



Gambar 2. Model Batik Digital Indonesia (sumber: dokumen peneliti)

4. **Transformasi media:** terjadinya upaya dan praktik dari desain atau media berbasis tradisional yang bersinergi dengan media digital untuk menyuguhkan nilai estetik, perilaku, dan pengalaman baru.
5. **Pengetahuan** berbasis keilmuan, keahlian, dan pengalaman yang meliputi kebudayaan kriya-batik tradisi dan kebudayaan digital mutakhir.
6. **Etika** berbasis ajaran moral, nilai, dan makna yang memayungi kebudayaan tradisi dan kebudayaan digital yang tentu memiliki perbedaan subjek penggunaannya, perbedaan respon, perbedaan perilaku, dan perbedaan zaman.
7. **Keindahan (Estetika)** yang dapat mengeksplorasi fungsi inderawi, emosi, empati, ekspresi estetik, perilaku, interaktivitas, pengalaman keindahan.

Secara sederhana kajian di atas menjadi materi perumusan definisi Model Batik Digital Indonesia sebagai berikut:

**Batik Digital Indonesia:**

*Pemikiran, keahlian, dan karya<sup>1</sup> yang dihasilkan antara olah teknik batik (canting tulis, cap, campuran, atau teknik temuan baru yang relevan) menggunakan malam panas pada kain (katun, sutra, dan sejenisnya, atau atau bahan temuan baru yang relevan) dengan menampilkan*

visualisasi aneka ragam hias, isen-isen, dan warna khas batik Indonesia.

Kegiatan tersebut bertransformasi dan bersinergi secara interdisiplin dengan media digital kontemporer yang dikelola oleh teknologi TIK menjadi karya baru<sup>2</sup> yang bertujuan untuk menghantarkan wacana, mengelola impresi inderawi<sup>3</sup>, memunculkan ekspresi estetik, memediasi interaktivitas, memberikan alternatif perilaku, pengalaman, nilai, makna baru yang sesuai dan berdampingan dengan zamannya dalam rangka menjaga, mengenalkan, melestarikan ilmu, etika, dan estetika batik tradisional Indonesia.

<sup>1</sup>karya: kriya, desain, atau teknologi; <sup>2</sup>karya baru dalam video, animasi, aplikasi, game, augmented reality, virtual reality, hololens, metaverse, robotik, dan sebagainya; <sup>3</sup>rupa, nada, raba, rasa, atau aroma.

Definisi dan Model Batik Digital Indonesia tersebut diharapkan dapat menjadi landasan teoretik, lingkup, dan formula berkarya batik digital ke depan dalam menghadapi percepatan perkembangan teknologi, wacana, dan zaman. Selanjutnya Model Batik Digital Indonesia digunakan sebagai jalan keluar atau jalan tengah dan sekaligus panduan kerja dalam inovasi desain *animateutik* bergaya *maduraan* yang diawali dengan melakukan transformasi digital dari data-data visual yang sudah terkumpul untuk diolah dalam wujud estetik baru.

### Batik Maduraan

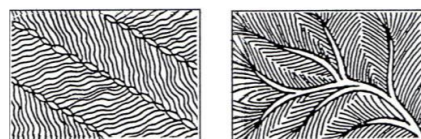
Madura adalah pulau kecil yang terletak di timur laut pulau Jawa, merupakan suku terpisah dari suku Jawa bagian timur. Secara umum kebudayaan Madura mudah dikenali dari hidangan sate, pakaian bergaris berwarna merah-putih dan hitam, pertunjukan karapan sapi, sosok carok bersenjata celurit, dan bahasa khasnya yang

cenderung mengulang fonem (misal “*bo-abo*”, kata yang sering diucapkan oleh Bu Bariah, sosok penjual rujak di serial boneka si Unyil di TVRI pada era tahun 1980-an), penghasil garam dan kekayaan laut, masyarakat yang agraris juga maritim yang religius (Islami), berwatak dan pekerja keras, dan lainnya.

Madura juga dikenal sebagai masyarakat penghasil kain batik yang tumbuh mewarnai peta sejarah batik di Indonesia. Madura memiliki beberapa sentra batik yang tersebar di Banyumas-Pamekasan, Paseseh-Tanjung Bumi-Bangkalan, dan Pakandangan-Sumenep. Terdapat dua gaya batik *maduraan* jika ditilik dari kualitas visualnya yaitu *halusan* dengan ciri dipenuhi dengan motif pengisi, beraneka warna, memiliki konsistensi ketebalan kontur garis, kualitas celupan yang rata, dan yang *kasaran* berada pada kondisi sebaliknya. Batik Madura atau batik dengan gaya visual madura dapat disebut juga batik *maduraan*, digunakan sebagai objek-desain penelitian.



**Gambar 3.** Visual batik *maduraan* gaya *kasaran* (kiri) dan *halusan* (kanan) (Sumber: dokumen peneliti)



**Gambar 4.** Contoh visual ragam hias *gori* (*isen-isen*) pada batik *maduraan* (Pujianto, 1997)

Dari survey didapat temuan data yang menyatakan bahwa perajin batik *maduraan* dikenal teguh menggunakan teknik batik tulis untuk menjaga orisinalitas produk kriya. Teknologi produksi terbaru (batik cap dan lainnya) dianggap tidak spontan, tidak dinamis, merupakan perilaku palsu, dan hanya mengejar kuantitas semata. Gaya batik *maduraan* termasuk bergaya *pesisiran* yang berbasis masyarakat agraris dan maritim, sehingga elemen tumbuhan dan laut dapat ditemukan di desain ragam hiasnya. Desain-desain ragam hiasnya banyak menggunakan elemen tumbuhan berupa akar-akaran atau sulur-suluran dalam bentuk/dimensi sedang ke kecil. Ragam hias *sekarjagad* menjadi salah satu desain unggulan karena penggunaan ragam hias *isen-isen* yang disebut *gori* sebagai pengisi bidang atau latar dengan penggunaan warna-warna yang kuat, cerah dan berani.

Terdapat fakta menarik yaitu penggambaran hewan dengan cara memisahkan (penggal) kepalanya dari badannya yang dipengaruhi oleh ajaran agama Islam, serta penggunaan cara stilasi hewan seperti tetumbuhan atau dedaunan. Selain batik *maduraan*, aset visual juga didapatkan dari elemen khas kebudayaan dan alam Madura, seperti hal umum yang sudah disinggung di awal (sate hingga carok) dan bertambah dengan penggunaan elemen rumah tradisional Madura yang disebut dengan *Tanean Lanjhang* serta tarian khas yang dikenal dengan *Gettak*.











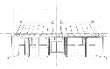







Gambaran proses adaptasi visual konten berbasis tradisi yaitu ragam hias batik *maduraan* dan elemen kebudayaan Madura menjadi konsep visual untuk animasi batik tulis, *animateutik*, dikerjakan pada perangkat

tablet dan aplikasi ilustrasi digital. Proses transformasi visual ini secara umum menunjukkan penyederhanaan gaya desain, pada bagian kontur garis terluar objek menjadi siluet dengan menangkap kesan gestur, menghilangkan detail elemen yang akan digantikan dengan detail berupa *isen-isen* yang diisikan secara acak pada bidang-bidang gambar, dengan begitu secara keseluruhan konsep dasar visualisasi animateutik terbangun atas prinsip stilatif, imajinatif, dan komikal bukan realis, sederhana dalam bentuk tetapi kompleks dalam detail isian. Penentuan desain objek visual akhir berupa kesan gestur siluet dimaksudkan karena pertimbangan kemudahan dan kontrol (simulasi) gerak selama proses produksi batik untuk deret gambar. Hal ini berdasarkan pengalaman produksi *animateutik* berjudul *Ngibing*.

Gaya desain visual yang sederhana dan tetap memanfaatkan sudut-sudut tajam atau melingkar pada objek menyerupai kembang, ujung daun, atau lilitan akar tetap dipertahankan, serta mengisi bidang objek dengan aneka visual *isen-isen* dilakukan untuk menjaga gaya desain khas batik seperti berdasarkan pengalaman perancangan karakter untuk *game Nitiki*.

Formula utama berdasarkan pengalaman kegiatan penelitian dan kegiatan perancangan desain yang dilakukan peneliti sebelumnya agar tetap mempertahankan kesan gaya batik tradisional pada objek visual rancangan baru apapun adalah dengan cara meletakkan aneka ragam hias *isen-isen* dari sentra batik manapun sebagai pengisi bidang-bidang objek desain dan latar.

**Tabel 1.** Contoh transformasi visual *maduraan* dengan pendekatan Adaptasi Visual Sunarya versi sederhana (sumber foto dan ilustrasi: dokumen peneliti)

<b>Gagasan 1</b>	Batik <i>maduraan</i> menjadi media perekaman kehidupan biota laut, darat, dan alam		
<b>Aktivitas</b>	Menghias kain dengan teknik batik tulis sebagai kebudayaan tradisi		
<b>Artefak</b>	Batik <i>maduraan</i>		
<b>Sumber</b>	<b>Elemen estetik kain batik</b>	<b>Perubahan visual 1:</b> Reka ulang visual	<b>Perubahan visual 2:</b> Konsep <i>animateutik</i>
ragam hias biota laut			
ragam hias biota darat			
ragam hias <i>gori</i> ( <i>isen-isen</i> )			
<b>Gagasan 2</b>	Identitas kebudayaan Madura: arsitektur, pertunjukan: tarian & perlombaan		
<b>Aktivitas</b>	Tempat tinggal, hiburan, & olah raga		
<b>Artefak</b>	Rumah <i>tanean</i> (Rumah, 2021), tarian <i>gettak lanjhang</i> (Mohammad, n.d.), & karapan sapi (Tobari, 2018)		
<b>Sumber</b>	<b>Elemen estetik non batik</b>	<b>Perubahan visual 1:</b> Reka ulang visual	<b>Perubahan visual 2:</b> Konsep <i>animateutik</i>
arsitektur			
tarian			
perlombaan			

Penggunaan *isen-isen* ini jelas berhasil secara fungsi sebagai pemberi tekstur dan detail, dan pembentuk gaya etnik yang menghantarkan persepsi penonton dengan memori gaya visual khas batik, meskipun diterapkan pada konten media grafis hingga media digital sekalipun.

Selain itu gaya *maduraan* juga tetap diupayakan dengan cara meminjam elemen-

elemen desain khasnya yang terdapat pada koleksi kain batik yang dimiliki perajin batik Madura atau di dapat dari elemen kebudayaan khas Madura. Elemen visual yang terdapat pada ragam hias batik misalnya mengambil objek hewan (gurita, kepiting, udang, ikan kecil, burung menyerupai bentuk botol, sapi, lebah)

dengan penggambaran kepala terpisah (terpanggal) dari badannya.

Objek tumbuhan (kembang, akar-akaran, dan sulur-suluran) misalnya diadaptasi menjadi visual ragam hias *sekarjagad* dengan belasan *isen-isen* yang saling berbeda antar bidang terisinya, objek manusia menari yang berasal dari tarian topeng *gettak* yang berubah menjadi ruh, carok berkumis baplang (lebat) beserta senjata celurit atau pecutnya, penjaja sate Madura berkopiah, kostum hitam, dan kaos loreng merah-putih memegang kipas bambu, objek arsitektur tradisional bernama *tanean lanjhang* yang merupakan hunian turun temurun dan memiliki konsep berkembang memanjang mengikuti jumlah keluarga yang menempatinya, objek alam seperti pasir pantai, bulan, angin, awan, sarang lebah, dan madu.

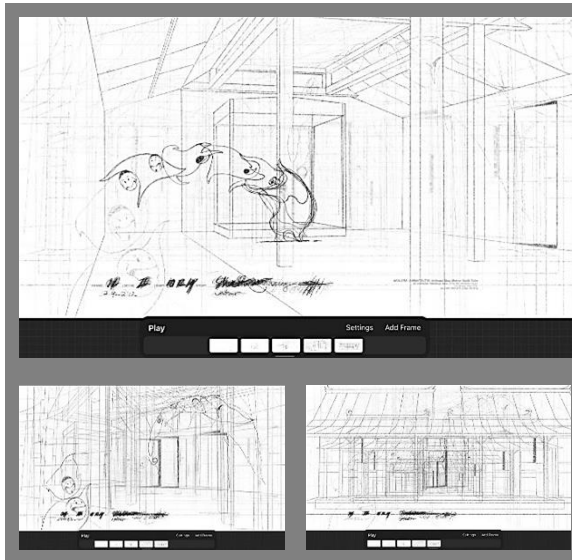
Proses perancangan dilakukan dengan mengikuti kaidah imitasi (peniruan sama persis dengan objek asalnya) misalnya terjadi pada objek rumah *tanean lanjhang* karena keberadaan visual rumah tersebut berfungsi sebagai pembangun set (latar) lokasi Madura pada cerita *animateutik* yang sangat penting untuk langsung dapat dimengerti oleh penonton kelak. Kaidah modifikasi dan inspirasi tentu saja menjadi cara utama dalam perancangan desain-desain yang dikerjakan oleh peneliti, hal ini atau dapat disebut juga sebagai sentuhan gaya khas diri (*personal style*) yang lazim dan harus dilakukan oleh kreator manapun.

Elemen-elemen visual yang sudah diolah-sederhanakan sesuai konsep

*animateutik* lalu disusun menjadi pos-pos dalam papan cerita (*storyboard*) untuk memberikan bayangan bagaimana objek tersebut saling terangkai dalam cerita dengan adegan sebelum atau sesudahnya, berposisi terhadap rana, berirama, berkomposisi, berpose, bergerak, menghadap, berekspresi, berubah ukuran, berubah fokus kamera, dan lainnya dalam bingkai animasi nantinya.

Setelah itu objek visual mulai diduplikasi dan dimodifikasi sesuai kebutuhan cerita dan visual menjadi deret gambar yang seluruhnya untuk memenuhi animasi *stop motion* dengan durasi satu hingga dua menit, sehingga memerlukan sebanyak 1.440 hingga 2.880 lembar gambar yang menggunakan satuan 24 fps (*frame per second*), secara ideal. Tetapi jika menilik karya *animateutik Ngibing* yang hanya terdiri atas 170 deret gambar untuk durasi dua menit (6% dari kondisi ideal) maka rancangan kali ini pun tetap bisa meniru jumlah deret gambar seperti sebelumnya.

Deret gambar dikerjakan di aplikasi *Procreate* dan perangkat tablet dan pensil digital yang memiliki fitur yang intuitif dan sistem layar sentuh yang responsif untuk pekerjaan desain. Deret gambar yang sudah lengkap dalam satu adegan dapat mulai disusun dalam mode animasi masih di aplikasi yang sama (*Procreate*) untuk disimulasikan gerakannya dengan mengatur transparansi layer menjadi 30-60% sehingga memperlihatkan garis-garis atau bidang yang saling bertumpuk dari lapisan-lapisan (*layers*) lainnya.



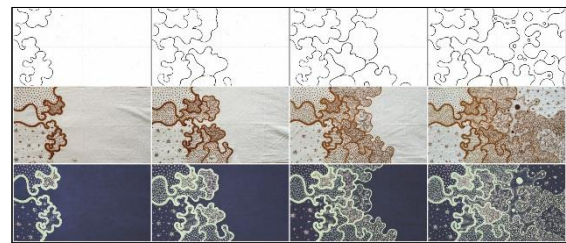
**Gambar 5.** Contoh potongan adegan animasi yang disimulasikan menggunakan aplikasi digital pada perangkat tablet (sumber: dokumen peneliti)

Simulasi pergerakan deret gambar berfungsi untuk membantu mengetahui kesesuaian kualitas gerak dan impresi visual dengan imajinasi, naskah cerita, konsep visual, dan papan cerita (*storyboard*) sehingga jika terjadi kesalahan dapat dievaluasi saat itu juga dengan memperbaiki beberapa deret gambar yang dimaksud pada fitur *layer* di aplikasi tersebut, dan dapat diujikan lagi sampai benar-benar mendapatkan visualisasi animasi yang dimaksud.

Kegiatan simulasi ini berlaku untuk seluruh adegan yang dirancang, artinya proses penyusunan deret gambar hingga benar-benar final/fix harus selesai di tahap ini sebelum bergeser ke proses produksi batik tulis, karena di dalam proses produksi batik tulis harus sebisa mungkin menghindari kesalahan produksi kain yang tentunya dapat berakibat menghambat proses lainnya. Sebagai ilustrasi memperlihatkan proses kerja linear yang

dihasilkan dari simulasi deret gambar yang sudah tidak ada perubahan lagi sejak tahap sketsa di atas kertas.

Deret gambar tersebut terdiri atas empat gambar (empat *frame*) yang merupakan satu adegan kemunculan pola dan ragam hias *sekarjagad*. Visualisasi ragam hias *sekarjagad* mengalami proses modifikasi pada luasan kompartemen dan penggunaan perbedaan ketebalan garis kontur pemisah bidang yang memberikan kesan perbedaan kedalaman atau perbedaan lapisan.



**Gambar 6.** Tahapan produksi batik tulis *maduraan* untuk *animateutik*. (atas ke bawah) sketsa, batik tulis, dan tampilan kain batik, (kiri ke kanan) arah gerak adegan animasi dalam deret gambar (sumber: dokumen peneliti)

Perjalanan perancangan visualnya diawali dari sketsa pensil di atas kertas (baris tengah), lalu disimulasikan seperti deskripsi di paragraf sebelumnya, jika sudah yakin hasil gerakannya sesuai maka dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Baris tengah adalah tahap lanjutan kedua yaitu produksi pematikan menggunakan canting tulis berbahan *malam* panas (warna coklat menandakan hasil torehan *malam* panas) di atas kain katun. Tahap ini termasuk melengkapi penempatan ragam hias *isen-isen* pada bidang-bidang objek visual. Baris bawah adalah foto hasil akhir kain batik setelah dicelup warna sintetik (Naftol) sesuai

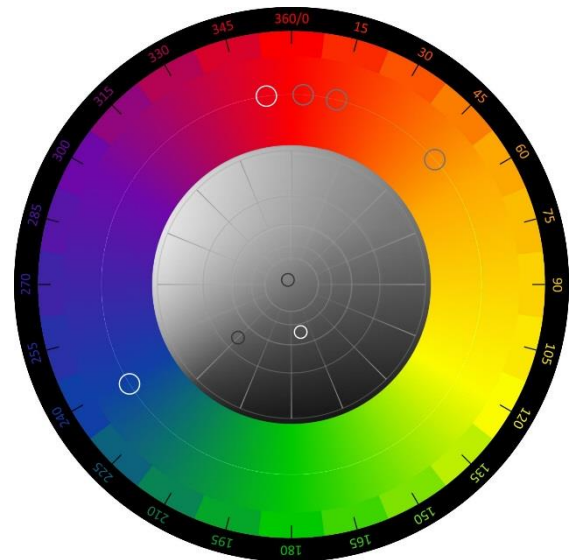
hasil pemetaan warna khas batik *maduraan* dan di-*lorod* (proses peluruhan *malam* dari permukaan kain).

Terkait warna pada kain batik *maduraan*, komposisi warna yang tersimpan pada setiap kain diperlakukan sebagai data. Setiap kain batik *maduraan* yang didapat dari kegiatan pendokumentasian di lapangan kemudian diambil sampel warnanya satu persatu. Satu kain pada umumnya terdiri atas tiga sampai sepuluh warna yang merupakan warna awal dan warna hasil pencampuran selama proses pencelupan.



**Gambar 7.** Contoh detail visual warna pada kain batik *maduraan* sebagai bahan untuk dipetakan warna khasnya (sumber: dokumen peneliti)

Data terkumpul sejumlah 204 sample warna yang disimpan dalam palet warna, kemudian setiap warna tersebut diidentifikasi kode warnanya dalam RGB dan HEX untuk diolah secara digital dan kesimpulannya ditempatkan pada template lingkaran warna yang terdiri atas *tone* warna dari warna merah, jingga, kuning, hingga biru, sedikit warna di rentang *tone* warna biru ke merah yang tentu saja terdapat juga warna-warna terang dan gelap.



**Gambar 8.** Infografis peta warna khas batik *maduraan* (sumber: dokumen peneliti)

Lingkaran warna berfungsi sebagai peta warna, terdiri atas tiga lingkaran, yaitu: 1) Lingkaran terluar (warna hitam): menunjukkan posisi derajat sudut warna; 2) Lingkaran kedua memperlihatkan gradasi warna dari merah ke kuning ke biru dan kembali ke merah yang menunjukkan posisi warna berdasarkan nilai *tone*-nya; dan 3) Lingkaran terdalam (nuansa keabuan) berfungsi sebagai pemberi pengaruh nilai *tint* warna memberikan alternatif luaran warna-warna pada lingkaran *tone* menjadi lebih terang atau lebih gelap.





Hasil dari olah data menunjukkan dua kontur lingkaran berwarna putih yaitu pada sudut  $238,6^{\circ}$  (sisi biru) dan pada sudut  $352,4^{\circ}$  (sisi merah) dan tiga kontur lingkaran berwarna abu-abu berposisi pada sudut antara  $0^{\circ}$  sampai dengan  $50^{\circ}$  yang



menunjukkan sisi merah menuju arah jingga. Pada lingkaran besar terdalam (keabuan) terdapat satu lingkaran dengan kontur warna putih dan kontur warna abu-abu. Setiap lingkaran dengan kontur putih berarti merupakan nilai warna dominan dan nilai gelap-terang dominan, sementara yang abu-abu berarti nilai warna pendamping.

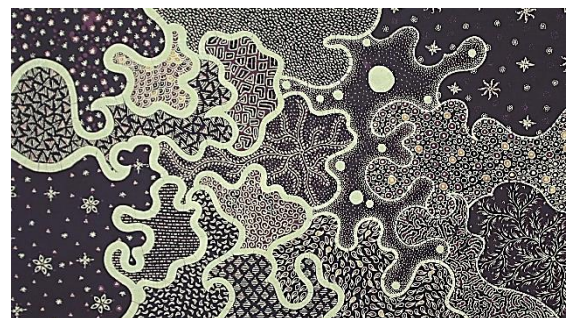
Peta warna menunjukkan lima warna (*tone*) dan tiga warna keabuan (*tint*), artinya jika masing-masing dari lima warna dicampurkan dengan tingkat keabuan (tiga tingkatan) maka akan menghasilkan tiga alternatif warna campuran, sehingga secara total akan menghasilkan lima belas alternatif warna khas batik *maduraan*.

**Tabel 2.** Skema warna khas batik *maduraan* (sumber: dokumen peneliti)

<i>Tint</i>	<i>Tone Warna</i>	
	Dominan	Pendamping
Terang		
⇕		
Gelap		

Terdapat dua kategori hasil dari pemetaan warna khas batik *maduraan*, yang pertama terdiri dari dua jenis warna merah dan biru, warna ini menjadi warna dominan yang paling sering digunakan di kain-kain batik *maduraan*. Warna dominan merah dan biru masing-masing terdiri atas tiga alternatif (gelap-terang)-nya. Sementara di kategori satunya adalah warna khas batik *maduraan* yang tidak dominan tetapi cenderung selalu hadir mendampingi yaitu warna-warna di rentang kuning kecoklatan hingga jingga kecoklatan dan masing-masing alternatif (gelap-terang)-nya.

Warna khas yang dominan (merah dan biru gelap) pada batik *maduraan* yang berhasil dipetakan kemudian dimanfaatkan sebagai konsep warna pada visualisasi *animateutik* menggunakan pewarna *Naftol*. Nuansa biru gelap terlihat menjadi latar yang jelas menunjukkan komposisi kontur garis ragam hias (*sekarjagad*) berwarna putih pada kain batik meskipun hanya muncul selama dua detik pada karya *animateutik* berjudul *Ngibing*. Warna pendamping khas temuan riset tidak digunakan pada *animateutik* karena mempertimbangkan efisiensi pada produksi deret gambar batik tulis.

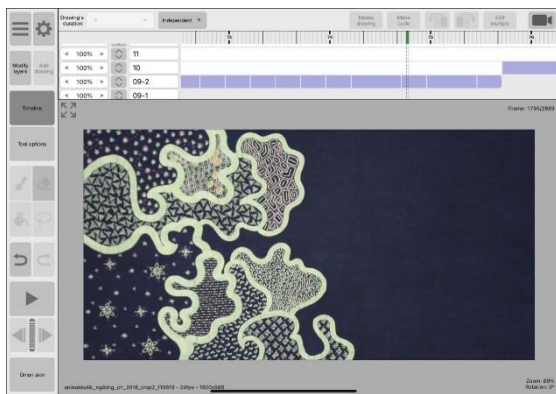


**Gambar 9.** Contoh batik tulis di kain katun menampilkan ragam hias *sekarjagad* sebagai salah satu deret gambar pada desain *animateutik* bergaya *maduraan* (sumber: dokumen peneliti)

Kain yang telah diwarnai sebagian besar dengan proses pencelupan dan sebagian kecilnya dengan proses pen-*coletan* lalu memasuki tahapan peluruhan *malam* dengan cara dimasak di air mendidih sambil diaduk-aduk agar *malam* benar-benar terlepas dari permukaan kain, proses terakhir dalam produksi batik tulis ini disebut dengan proses *lorod*.

Kain yang telah selesai kemudian didokumentasikan dengan teknik fotografi

helai per helai menggunakan kamera DSLR dengan sudut pandang *top view* untuk hasil yang optimal, seluruh hasil foto kemudian disunting di piranti lunak dengan cara mengatur kontras dan saturasi warna agar mendekati nilai warna seperti kain batiknya dan mengatur visual yang tertarik saat pemotretan karena sifat kain yang tidak stabil seperti kertas. Proses selanjutnya adalah file digital tiap foto kain batik disusun secara berurutan pada aplikasi khusus animasi *stop motion* yaitu *RoughAnimator* di perangkat tablet.



**Gambar 10.** Penggunaan aplikasi digital *RoughAnimator* pada perangkat tablet (sumber: dokumen peneliti).

Proses kerja di *RoughAnimator* diawali dengan membuat lapisan-lapisan (*layers*) setiap adegan yang berbeda untuk mempermudah proses simulasi dan penyuntingan adegan dengan cara mengatur jumlah *keyframe* di tiap-tiap deret gambar yang menginformasikan seberapa lama durasi tiap gambar muncul dan jika dirasa sudah sesuai maka file disimpan dalam format khusus film (.mp4).

Berdasarkan proses pembentukan gagasan, proses kreatif, eksekusi karya, hingga berwujud, dan dapat dinikmati, *animateutik* (animasi batik tulis) berjudul

*Ngibing* (pembuktian berkarya dari perspektif teknis) dapat dinyatakan sebagai karya batik digital pertama yang ada di Indonesia.

Karya *Ngibing* selesai tahun 2020, berdurasi dua menit (di dalamnya terdapat satu adegan yang mengangkat visualisasi batik bergaya *maduraan* selama dua detik) pernah dipamerkan di secara internasional di *Ars Electronica .ART Gallery, the online arm of the festival* di Linz Austria, *ADADA 2020 + Cumulus (virtual international conference)* di Tokyo Jepang, dan secara nasional tahun 2021 pada *Virtual Exhibition P101 "ITB untuk Transformasi Digital Indonesia"*. Karya kedua batik digital ditujukan juga pada karya *animateutik* lanjutan dari *Ngibing* yang secara khusus pada penelitian ini sebagian besar didiskusikan, yaitu *animateutik* bergaya *maduraan*, meskipun pengerjaan karya tersebut belum sepenuhnya tuntas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Batik Digital dalam Inovasi Desain *Animateutik* (animasi batik tulis) Bergaya *Maduraan* merupakan gagasan dan praktik yang melibatkan kegiatan transformasi digital dengan memanfaatkan elemen visual pada karya kriya batik *maduraan* berupa: ragam hias utama dengan memanfaatkan *sekarjagad*, akar-akaran/*mo-ramo*), ragam hias *gori (isen-isen)*, rumah tradisional *tanean lanjhang*, tarian *gettak*, karapan sapi dalam nuansa warna merah, biru gelap, kuning keemasan menjadi rangkaian visual pada inovasi desain *animateutik*.

Definisi dan Model Batik Digital Indonesia adalah penengah dan jalan keluar kolaborasi antara sektor kriya batik tradisi dengan media berbasis teknologi digital.

Model Batik Digital Indonesia dibangun atas beberapa prinsip, yaitu: melibatkan warisan kebudayaan tak benda Indonesia seperti narasi yang mengakomodasi kisah dan nilai-nilai luhur budaya bangsa dan artefak visual pada kriya batik tradisional Indonesia yang menaungi teknik, media, dan objek visual pada kain batik tradisi Indonesia bersinergi dengan teknologi/media digital.

Model Batik Digital Indonesia yang telah diterapkan secara nyata pada inovasi desain *animateutik* bergaya *maduraan* yang tetap menerapkan kaidah batik tulis sebagai teknik penciptaan animasi dapat dijadikan pedoman dalam upaya membuka peluang berpikir dan berkarya menjembatani batas tradisi menembus batas fenomena mutakhir dilandasi atas pemahaman terhadap pengetahuan berbasis keilmuan, keahlian, dan pengalaman tradisi hingga kontemporer dengan tetap memperhatikan etika yang telah dibangun oleh tiap-tiap elemen bangsa Indonesia untuk menyuguhkan alternatif karya-karya yang mampu mencapai kaidah keindahan (estetika) sesuai perkembangan zamannya.

### Saran

Penelitian animasi batik tulis ini masih memiliki beberapa peluang untuk dilanjutkan, di antaranya seperti: Eksplorasi visual dengan gaya batik khas dari sentra batik lain (*laseman, yogyaan, soloan, cirebonan, garutan, besurek, pekalongan*, dan lainnya); Eksplorasi penggunaan material tekstil lain selain katun misalnya sutra atau organdi kaca; Perlu dilakukan perancangan karya dengan narasi atau kisah yang kuat, menarik, dengan durasi yang lebih panjang sehingga dapat menghantarkan sekaligus nilai-nilai dan

makna kesejarahan atau kebudayaan bangsa dengan optimal; hingga Pemanfaatan ilmu dan teknologi mutakhir untuk mendorong eksplorasi teknik dan visual karya serupa.

### KONTRIBUSI PENULIS

Chandra Tresnadi dan Tyar Ratuannisa memiliki kontribusi yang sama dalam penulisan artikel.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada penyandang dana yaitu Program Penelitian, Pengabdian Masyarakat, dan Inovasi (P3MI) ITB tahun 2018 dan 2019 melalui KK. Ilmu Desain dan Budaya Visual bersama KK. Kriya dan Tradisi, FSRD-ITB, serta apresiasi kepada perajin batik *maduraan* di Pamekasan & Paseseh, Madura.

### DAFTAR PUSTAKA

- BeKRAF. (2017). *Dokumen Rencana Strategi Badan Ekonomi Kreatif Tahun 2015-2019*. [https://jdihn.go.id/files/595/PERKA NO. 8 TAHUN 2017 TENTANG RENCANA STRATEGIS BADAN EKONOMI KREATIF TAHUN 2015 - 2019-ilovepdf-compressed.pdf](https://jdihn.go.id/files/595/PERKA_NO.8_TAHUN_2017_TENTANG_RENCANA_STRATEGIS_BADAN_EKONOMI_KREATIF_TAHUN_2015_-_2019-ilovepdf-compressed.pdf)
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. Capricorn Books.
- Dickie, G. (1929). *Aesthetics an Introduction* Title. Pegasus.
- Fahmi, H. (2020). *Batik Hunter*. GooglePlay. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hash.batikhunter&hl=in&gl=US&pli=1>
- Italiana, U. della S. (2020). *iWareBatik*. GooglePlay. <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.iwarebatik.mobileapp>
- Kahdar, K., Tresnadi, C., & Ratuannisa, T. (2017). Colour Mapping of Natural Dyes in Batik Pesisiran of Batik Batang from Batang Regency. *Jurnal Sositologi*, 17(1), 132–143. <https://doi.org/https://doi.org/10.5614/sos>

- tek.itbj.2018.17.1.13
- Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with Technology, Activity Theory and Interaction Design*. The MIT Press.
- Kobiela, D., & Welchman, H. (2017). *Loving Vincent*.  
[https://www.imdb.com/title/tt3262342/?ref\\_=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt3262342/?ref_=fn_al_tt_1)
- Kominfo. (2017). *Kuliner, Kriya dan Fashion, Penyumbang Terbesar Ekonomi Kreatif*.  
[https://kominfo.go.id/content/detail/11034/kuliner-kriya-dan-fashion-penyumbang-terbesar-ekonomi-kreatif/0/berita\\_satker](https://kominfo.go.id/content/detail/11034/kuliner-kriya-dan-fashion-penyumbang-terbesar-ekonomi-kreatif/0/berita_satker).
- Lundgren, S. (2010). *Teaching and Learning Aesthetics of Interaction*. Chalmers University of Technology.  
<https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/121407.pdf>
- MasagiStudio. (2021). *Shalat3D* (No. 3). GooglePlay.  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.masagistudio.shalat3d>
- Mohammad, S. (n.d.). *Tarian Topeng Gettak Madura*. Retrieved March 26, 2022, from <https://mohammadsahuri.wordpress.com/tarian-topeng-gettak/>
- Munggaran, G. A., Darmawan, R., & Tresnadi, C. (2019). Representasi Awan Cumulonimbus pada Background Art Film Animasi Jepang. *Animasi Dan Visual Media Digital, Eksplorasi Cerita Nusantara*, 189–195.
- Naratik. (2021). *Naratik*. GooglePlay.  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.naratikdev.naratik>
- Newman, J. (2004). *Videogames*. Routledge.
- Nurchayanti, D., Sachari, A., Destiarmand, A. H., & Sunarya, Y. Y. (2021). Regenerasi Batik dalam Inovasi Desain Berbasis Kearifan Lokal Kontemplatif di Girilayu. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 28(2), 157–172.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22322/dkb.v38i2.6037>
- Panuntun, A. (2011). *Pekalongan A World's City of Batik*. Sembilan Matahari.  
<https://www.youtube.com/watch?v=b3FSoPLEHvw>
- Petrov, A. (1999). *The Old Man and The Sea*.  
[https://www.imdb.com/title/tt0207639/?ref\\_=fn\\_al\\_tt\\_3](https://www.imdb.com/title/tt0207639/?ref_=fn_al_tt_3)
- Piliang, Y. A. (2012). Masyarakat Informasi dan Digital: Teknologi Informasi dan Perubahan Sosial. *Jurnal Sosioteknologi*, 11(27), 143–156.  
<https://journals.itb.ac.id/index.php/sostek/article/view/1098>
- Pujianto. (1997). *Kajian Batik Keraton Surakarta*. Institut Teknologi Bandung.
- Ratuannisa, T., Santosa, I., Kahdar, K., & Syarief, A. (2020). Shifting of Batik Clothing Style as Response to Fashion Trends in Indonesia. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 35(2), 133–138.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31091/mudra.v35i2.1044>
- Rumah. (2021). *Rumah Adat Madura, Taneyan Lanjhang, Ciri Khas, dan Bentuknya*.  
<https://www.rumah.com/panduan-properti/rumah-adat-madura-46946>
- Soemardi, A. A., & Tresnadi, C. (2021). Gaya Desain Hasan Batik Bandung. *Industri Kerajinan Dan Batik Membangun Industri Kerajinan Dan Batik Yang Tangguh Di Masa Pandemi*, A.08|1-14.
- Sunarya, Y. Y. (2018). Adaptasi Unsur Estetik Sunda pada Wujud Ragam Hias Batik Sunda. *Journal of Visual Art and Design*, 10(1), 27–51.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5614/j.vad.2018.10.1.3>
- Sunarya, Y. Y., Mansoor, A. S., Widiawati, D., Tresnadi, C., Ciptandi, F., Suendo, V., & Mukti, R. (2014). Re-inventing Batik Zeolit. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 29(1), 44–48.  
<https://www.jitbm.com/jitbm29volume/>
- Tobari. (2018). *Bangkalan Kenalkan Kerapan Sapi Kepada Paguyuban Pelaku Wisata Jateng*.  
<https://infopublik.id/read/264071/bangkalan-kenalkan-kerapan-sapi-kepada-paguyuban-pelaku-wisata-jateng.html?show>.
- Tresnadi, C., Irfansya, & Prihatmanto, A. S. (2010). The Design of Participatory-Game Batik NITIKI. *The 2nd Indonesian International Conference of Innovation, Entrepreneurship, and Small Business*.
- Tresnadi, C., & Sachari, A. (2011). Identification of Values of Ornaments in Indonesian Batik in Visual Content of Nitiki Game. *Journal of Arts & Humanities*, 04(08), 25–39.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.18533/journal.v4i8.797>
- Tresnadi, C., & Widihardjo. (2020). Animateutik, a

- Hand-drawn Batik Technique in Animation. *The 18th International (Virtual) Conference of Asia Digital Art and Design*, 149–152.
- Tromorama. (2006). *Serigala Militia*. <http://tromorama.com/site/serigala-militia/>
- UNESCO. (2009). *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage Intergovernmental Committee for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. <https://ich.unesco.org/en/convention>

