

# Teknik Komposisi Motif *Digital* dengan Inspirasi Paksi Naga Liman untuk Produk Tekstil

Oktavania Warapsari<sup>1</sup>, Morinta Rosandini, S.Ds., M.Ds.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Kriya, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom JL. Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu, Bandung 40257 Indonesia

<sup>1</sup>oktavaniaw@gmail.com (Oktavania Warapsari<sup>1</sup>), <sup>2</sup>morintarosandini@telkomuniversity.ac.id (Morinta Rosandini, S.Ds., M.Ds.<sup>2</sup>)

---

**Abstract** *The development of digital pattern processing techniques is influenced by the emergence of pattern processing softwares, which one of them is JBatik with the characteristics of overlapping and repetitive patterns formed from the use of fractal formulas, so that it has the potential as a processing media for the composition of patterns combined with other pattern processing software in creating pattern modules. This study aims to combine the potential of the advantages and disadvantages of each digital software to efficiently compose new patterns inspired by Paksi Naga Liman. The data search method used is qualitative and quantitative methods in the form of literature studies, interviews, observations, and conducting experiments. The results obtained from this study are the incorporation of the potential of the motive visualization character from CorelDraw vector-based software to process pattern variations and the potential use of fractal formula features on JBatik to create new pattern compositions making the processing of patterns to be efficient with easy processing. Getting inspiration from one of Indonesia's unique classic ornaments, Paksi Naga Liman, it is expected to be able to make a variety of new patterns with different visualization characters and compositions to be applied to textile products.*

**Keywords** *Digital Pattern Composition, Digital Pattern Processing Software, Paksi Naga Liman*

---

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Desainer tekstil saat ini bekerja menggunakan berbagai jenis material dan teknik. Seperti dikatakan oleh Steed dan Stevenson (2012:6) bahwa teknik yang memicu pendekatan baru pada tekstil yaitu *mixed media* yang berguna dalam pembuatan komposisi pada tekstil, yang dalam prosesnya menggunakan penggabungan dua atau lebih jenis media untuk membuat sebuah komposisi. Salah satu teknik pengolahan komposisi motif pada tekstil yaitu dengan menggunakan teknologi digitalisasi komputer. Melihat perkembangan teknologi saat ini, teknik pengolahan motif dapat dilakukan secara *digital* dengan mudah. Perkembangan teknik pengolahan motif secara *digital* dipengaruhi oleh kemunculan perangkat

lunak berbasis vektor yang dapat digunakan untuk mengolah motif.

Di Indonesia sendiri sudah ada inovasi perangkat lunak pengolah motif yaitu JBatik. Menurut Batik Fraktal dalam situs resminya bahwa JBatik adalah perangkat lunak yang dibuat dengan bahasa pemrograman Java dengan sistem kerja generatif yang dibuat khusus untuk mendesain motif pada Batik Fraktal. Inputnya berupa rumus *fractal* dimana perangkat lunak ini akan *generate* menjadi gambar. Berdasarkan wawancara dengan CDO (*Chief Design Officer*) dari Batik Fraktal yaitu bapak Muhamad Lukman, perangkat lunak JBatik memiliki ciri khas kesamaan diri pada motif bertumpuk dan berulang yang terbentuk dari penggunaan rumus fraktal dalam *Lsystem* JBatik. Dalam pengkomposisian motif, perangkat lunak JBatik dapat melakukan pengkomposisian secara otomatis dengan rumus fraktal, berbeda dengan

perangkat lunak vektor lainnya yang mengkomposisi motif secara manual. Berdasarkan analisa tersebut, dengan memanfaatkan teknologi *digital* berupa perangkat lunak berbasis vektor dengan bantuan rumus fraktal memiliki potensi dalam mengolah variasi desain dan komposisi motif, menjadikan proses pengerjaan yang mudah dan tidak membutuhkan waktu yang cukup lama.

Inspirasi yang digunakan dalam penelitian mengenai pengolahan motif dengan teknologi *digital* ini mengangkat salah satu *local content* dari Indonesia yaitu Paksi Naga Liman. Paksi Naga Liman merupakan kereta kencana yang berada di Keraton Kasepuhan Cirebon. Penulis menemukan potensi untuk pembuatan motif yang terinspirasi dari beberapa ornamen khas Paksi Naga Liman yang memiliki motif klasik dan berpotensi untuk dikembangkan, untuk menghasilkan karakter visualisasi yang menarik dan berbeda agar dapat diterima di kalangan dewasa awal. Dengan menggabungkan perangkat lunak pengolah motif *digital* yang terinspirasi dari Paksi Naga Liman diharapkan dapat membuat variasi motif baru dengan menampilkan karakter visualisasi dan komposisi yang menarik dan berbeda untuk diterapkan pada produk tekstil.

## I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merumuskan beberapa masalah yang timbul diantaranya:

1. Bagaimana cara menggabungkan perangkat lunak vektor CorelDraw dan perangkat lunak JBatik untuk mengolah variasi komposisi motif agar proses pengolahan motif menjadi efisien?
2. Bagaimana karakter visualisasi motif dan komposisi yang menarik dari inspirasi motif dan ornamen klasik Paksi Naga Liman?
3. Bagaimana pengaplikasian variasi komposisi motif Paksi Naga Liman pada produk tekstil?

## 2. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif dengan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Literatur  
Penulis melakukan studi pustaka dengan mengumpulkan dan meneliti data-data terkait tekstil, perangkat lunak pengolah motif, teknik-teknik pengolahan motif serta data terkait Paksi Naga Liman.
2. Wawancara  
Penulis melakukan wawancara dengan pengurus inti di Keraton Kasepuhan Cirebon, beberapa perusahaan batik yang memproduksi dan menjual batik Paksi Naga Liman serta CDO (*Chief Design Officer*) dari Batik Fraktal yaitu bapak Muhamad Lukman. Hasil wawancara yang didapatkan yaitu perangkat lunak JBatik memiliki ciri khas kesamaan diri pada motif bertumpuk dan berulang yang terbentuk dari penggunaan rumus fraktal dalam *Lsystem* JBatik. Komposisi motif yang diciptakan oleh JBatik memiliki ciri khas seperti lengkungan atau kurva yang halus, yang berpotensi untuk menciptakan komposisi motif yang menarik dan berbeda.
3. Observasi  
Penulis mengobservasi motif-motif yang ada dalam kereta kencana dan batik Paksi Naga Liman. Penulis juga mengobservasi perangkat lunak vektor CorelDRAW dan JBatik. Berdasarkan hasil observasi, perangkat lunak CorelDraw berpotensi untuk menghasilkan modul motif yang memiliki karakter visualisasi yang sesuai dengan inspirasi, dan JBatik berpotensi untuk menghasilkan komposisi motif yang beragam dengan ciri khas motif sulur dengan bantuan rumus fraktal yang membuat proses pengerjaan motif lebih mudah dan efisien.
4. Eksperimen  
Eksperimen yang dilakukan adalah mengeksplorasi teknik-teknik dalam perangkat lunak CorelDRAW dan JBatik dengan inspirasi dari motif Paksi Naga

Liman, dengan metode kualitatif berupa karakter visualisasi motif dan metode kuantitatif berupa penggunaan rumus pada *Lsystem* dalam perangkat lunak JBatik.

### 3. Hasil dan Analisis

#### 3.1 Analisa Perancangan

Penelitian tugas akhir ini didasarkan dari adanya fenomena perkembangan pembuatan desain motif menggunakan teknologi *digital* berupa perangkat lunak pengolah motif seperti CorelDraw dan JBatik yang memiliki potensi untuk dikembangkan. JBatik sendiri merupakan perangkat lunak pengolah motif yang diciptakan khusus oleh CV.Piksel Indonesia. “Batik Fractal memasukkan inovasi teknologi dalam industri kerajinan tradisional terutama batik. Dengan penggunaan perangkat lunak JBatik dalam mendesain motif batik, pengrajin tradisional kini dapat berkreasi menggunakan teknologi menciptakan varian motif batik secara cepat dan terdokumentasi.” (Margried, 2010, <http://batikfractal.com/>, 1 November 2018).

Teknik komposisi motif yang didapat dari observasi dan analisa target market menunjukkan bahwa motif *digital* yang dibuat untuk tekstil diantaranya menggunakan perangkat lunak pengolah motif seperti JBatik maupun CorelDraw. Masing-masing perangkat lunak memiliki keunggulan dan kekurangan, yang mana jika keunggulan dan kekurangan masing-masing perangkat digabungkan maka berpotensi untuk mengolah motif menjadi lebih variatif dan proses pengerjaannya menjadi efisien.

Perangkat lunak CorelDraw yang karakter visualisasinya memiliki garis lengkung halus dan tegas berkat adanya fitur *freehand tools* lebih tepat digunakan sebagai media pengolah modul motif, sementara perangkat lunak JBatik lebih tepat digunakan sebagai media pengolah komposisi motif karena adanya fitur iterasi dengan memanfaatkan rumus fraktal yang menghasilkan komposisi berupa *single* motif serta komposisi modular sulur lengkung yang menjadi ciri khas dari JBatik. Kedua perangkat lunak tersebut dapat digabung pemakaiannya sebagai pengolah motif dan komposisi untuk menciptakan karakter visualisasi komposisi yang berbeda dengan proses pengerjaan yang lebih mudah dan efisien. Dari segi peletakan motifnya, motif cenderung disusun

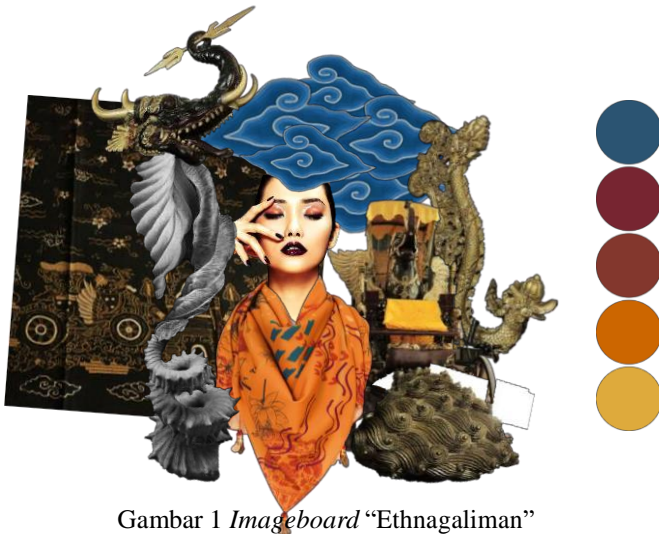
secara abstrak dan tidak beraturan serta motif yang disusun berkarakteristik komposisi *single* motif.

Dengan melihat fenomena dan potensi yang ada, penulis menggunakan motif yang terinspirasi dari Paksi Naga Liman sebagai salah satu *local content* Indonesia, dengan mengolah berbagai ornamen dan motif dalam Paksi Naga Liman yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi beberapa komposisi motif yang diharapkan dapat membuat variasi motif baru dengan menampilkan karakter visualisasi dan komposisi yang menarik dan berbeda untuk diterapkan pada produk tekstil.

#### 3.2 Konsep Perancangan

Berdasarkan pada hasil eksplorasi komposisi motif yang penulis lakukan, dapat disimpulkan bahwa komposisi motif yang dihasilkan dari perangkat lunak JBatik memiliki karakteristik *single* motif dimana komposisi tersebut lebih tepat untuk diaplikasikan pada bidang yang luas supaya komposisi motif terlihat jelas. Setelah mendapat hasil analisa eksplorasi, data lapangan, dan *brand* pembanding, penulis mengaplikasikan motif yang telah dibuat pada produk tekstil berupa kain *scarf*. Dalam perancangan motifnya, penulis membuat modul-modul motif dengan inspirasi motif Paksi Naga Liman. Warna yang digunakan berdasarkan pada *imageboard* dengan warna-warna umum batik yang banyak digunakan yaitu diantaranya warna biru, merah bata, kuning dan jingga. Tema yang diambil untuk produk akhir yaitu *Casually Ethnic*. *Style casual* dipilih karena produk akhir yang akan penulis buat berupa *scarf* dan berdasarkan hasil observasi lewat daring, *fashion item* tersebut paling sering dipakai oleh para pemilik gaya *casual* untuk melengkapi busananya. *Ethnic* dipilih berdasarkan konsep yang dibuat yaitu dari penggunaan unsur etnik didapat dari inspirasi berupa ornamen dan batik Paksi Naga Liman yang merupakan salah satu ragam hias nusantara di Indonesia serta berdasarkan pemilihan warnanya.

### 3.3 Konsep Imageboard



Gambar 1 *Imageboard* "Ethnagaliman"  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Judul *imageboard* untuk karya tugas akhir ini adalah Ethnagaliman. Ethnagaliman merupakan penggabungan antara "etnik" dan "Paksi Naga Liman". Penggunaan unsur etnik didapat dari inspirasi berupa ornamen dan batik Paksi Naga Liman yang merupakan salah satu ragam hias nusantara di Indonesia. Selain itu, warna yang digunakan berdasarkan pada *imageboard* dengan warna-warna umum batik yang banyak digunakan yaitu diantaranya warna biru, merah bata, kuning dan jingga. Dalam pembuatan modul motif, penulis menggunakan inspirasi dari bagian kepala Naga Liman, ornamen awan Mega Mendung pada kereta kencana, serta motif batik Paksi Naga Liman.

### 3.4 Target Market

Setelah menentukan konsep perancangan dan *imageboard*, penulis melakukan perancangan target market. Berikut adalah analisa target market pada penelitian penulis:

- Demografis

Segmentasi pasar dari produk yang dihasilkan ditujukan bagi kalangan dewasa awal, dengan rentang usia 20-30 tahun yang berstatus sosial menengah ke atas. Profesinya diantaranya mahasiswa, *fashion blogger* dan *lifestyle blogger*.

- Psikografis

Produk yang dihasilkan ditujukan untuk dewasa awal yang memiliki karakteristik periang, sederhana, hobi *hangout* di *cafe*, dan memiliki minat di

bidang fesyen dan aksesoris.

- Geografis

Tinggal di daerah kota besar seperti Bandung, Jakarta, dan Surabaya.



Gambar 2 *Lifestyle board*  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

*Lifestyle board* dibuat berdasarkan analisa target market yang telah dirancang yaitu kalangan dewasa awal yang berprofesi sebagai mahasiswa, *fashion blogger* atau *lifestyle blogger*, memiliki hobi *hangout* di *cafe* dan memiliki minat di bidang fesyen dan aksesoris. Target geografisnya yaitu daerah kota besar seperti Bandung, Jakarta, dan Surabaya.

### 3.5 Analisa Brand Pemandangan

Fenomena studio desain tekstil yang berbasis daring saat ini sudah berkembang pesat. Semua berkat adanya perangkat lunak pengolahan motif yang beraneka ragam yang dapat diunduh dan dipakai dengan mudah oleh masyarakat. Bagi para pelaku seni yang khususnya menyukai pengolahan motif pada produk tekstil, keberadaan studio desain tekstil berbasis daring ini dapat memudahkan dalam proses pencetakan dan atau pengaplikasian motif yang telah dibuat pada produk akhir yang diinginkan. Produk tekstil yang banyak dibuat salah satunya *printed scarf*, dimana motif yang dibuat diaplikasikan pada bidang berukuran besar. Beberapa *local brand* yang membuat produk berupa *printed scarf* tersebut diantaranya yaitu HAPPA by Mel Ahyar dan Tioria by Caramia.

#### A. HAPPA

"HAPPA adalah *brand* produk *ready-to-wear* yang dikelola oleh Mel Ahyar dan Andien Aisyah" (Jenny, <http://www.happaofficial.com/faq>, 18



Maret 2019). Ciri khas dari *brand* HAPPA yaitu menyatukan antara unsur modernitas dengan berbagai etnik yang direpresentasikan dalam bentuk produk fesyen.



Gambar 3 Scarf Takkolam Mustard

(sumber: <http://www.happaofficial.com/collection/>, 2019)

Koleksi terbaru dari HAPPA bernama “Hulu Laran; Resort ‘19”. “Hulu Laran adalah Penunjuk Jalan— dalam adat istiadat serta budaya, berisikan cerita magis dan sakral para leluhur yang diwariskan turun-temurun oleh masyarakat Nusa Tenggara Timur” (<https://www.instagram.com/happaofficial/>, 18 Maret 2019). Scarf Hulu Laran memiliki ciri khas untaian manik-manik dan bandul di setiap bagian ujung scarf.

**B. Tioria by Caramia**

Menurut Orłowski dalam situsnya <http://www.eorłowski.com/>, “Merek ini terinspirasi dari warna-warni, keunikan, dan kualitas eklektik dari kota Jakarta sembari memberikan perspektif yang menyenangkan dan lucu. Merangkul individualitas dan menumbuhkan kepercayaan diri penting untuk merek yang mengungkapkan pilihan untuk motif dan warna yang berani.”

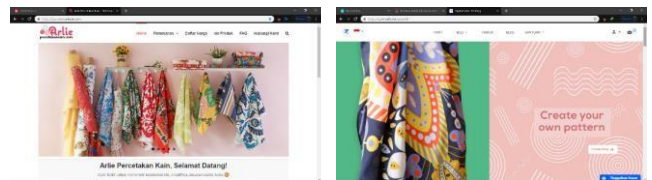


Gambar 4 Lake toba Scarf

(sumber: <https://www.instagram.com/p/Bi3SrV5g0Wq/>, 2019)

Salah satu koleksi dari Tioria by Caramia bernama Lake Toba Scarf. “Pada scarf terdapat tulisan Horas!, yang merupakan sapaan untuk orang Batak. Scarf ini terinspirasi dari Danau Toba dengan keceriaan, tradisi yang penuh warna dan karakteristik masyarakat dan budayanya” (<https://www.instagram.com/p/Bi3SrV5g0Wq/>, 18 Maret 2019).

Setelah melakukan analisa *brand* pembanding, penulis melakukan observasi lewat daring untuk mencari data mengenai scarf yang dijual oleh desainer motif lokal Indonesia. Berdasarkan hasil observasi lewat daring, beberapa produk lokal dari desainer motif lokal Indonesia mulai banyak mengeluarkan produk berupa *printed scarf*. Basis dari fenomena tersebut berawal dari adanya fenomena studio desain tekstil berbasis daring yang banyak bermunculan pada tahun 2014, sebut saja Arlie, Zalmon Fabric, dan Shrelo.



Gambar 5 Website resmi Arlie dan Zalmon

(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Studio desain tekstil berbasis daring tersebut kemudian menjadi semakin ramai digunakan untuk membantu produksi bisnis kain bermotif di Indonesia.

**3.6 Ekplorasi**




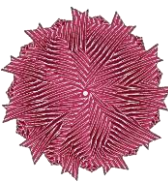


**A. Eksplorasi Awal**



Pada tahap eksplorasi awal penulis membuat analisa modul motif terlebih dulu untuk melihat perbandingan modul motif yang dibuat di perangkat lunak CorelDraw dan JBatik.


Tabel 1 Analisa Modul Motif Awal

(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Stilasi Motif (CorelDraw)	Analisa	Stilasi Motif (JBatik)	Analisa
------------------------------	---------	---------------------------	---------












	<p>Modul motif yang dibuat dengan CorelDraw lebih cepat dibuat dengan bantuan fitur <i>freehand tools</i> dan sesuai dengan inspirasi.</p>		<p>Modul motif yang dibuat dengan JBatik cukup sulit dibuat karena harus menggunakan rumus fraktal yang cukup rumit. Garis yang dihasilkan cenderung kaku, bentuk yang dihasilkan dapat berupa modul dua dimensi dan tiga dimensi.</p>		<p>Modul motif yang dibuat dengan CorelDraw dapat dipadukan dengan beberapa bentuk dalam satu modul untuk menghasilkan kesatuan modul motif yang sesuai dengan inspirasi.</p>		<p>Modul motif yang dibuat dengan JBatik hasilnya bertumpuk dan repetitif (berulang).</p>								
<p>Setelah membuat perbandingan antara modul motif yang dibuat pada CorelDraw dan JBatik, penulis membuat analisa potensi dan kelemahan modul motif dari kedua perangkat lunak. Berikut adalah hasil analisisnya:</p>															
<p>Tabel 2 Hasil Analisa Modul Motif (sumber: Dok.Pribadi, 2019)</p>															
	<p>Modul motif yang dibuat dengan CorelDraw dapat mengikuti bentuk sesuai inspirasi karena karakteristik garisnya dengan bantuan fitur <i>freehand tools</i>.</p>		<p>Modul motif yang dibuat dengan JBatik sulit mengikuti bentuk sesuai inspirasi karena karakteristik garisnya yang kaku. Palet warna yang dimiliki JBatik juga sulit untuk digunakan untuk mencari warna sesuai dengan keinginan pemakai.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="813 1179 1157 1218">CorelDraw</th> <th data-bbox="1157 1179 1489 1218">JBatik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="813 1218 1157 1433">                     (+) Modul motif yang dihasilkan memiliki karakteristik garis yang halus dan tegas dengan visual dua dimensi.                 </td> <td data-bbox="1157 1218 1489 1433">                     (-) Modul motif yang dihasilkan memiliki karakteristik garis yang cenderung kaku dengan visual dua dan tiga dimensi.                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="813 1433 1157 1638">                     (+) Lebih mudah menghasilkan modul motif berdasarkan inspirasi dengan fitur <i>freehand tools</i>.                 </td> <td data-bbox="1157 1433 1489 1638">                     (-) Sulit menghasilkan modul motif yang sesuai dengan inspirasi karena tidak adanya fitur seperti <i>freehand tools</i>.                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="813 1638 1157 1936">                     (+) Pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih mudah karena tidak memerlukan rumus dalam penerapannya.                 </td> <td data-bbox="1157 1638 1489 1936">                     (-) Pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih sulit dan tidak efisien karena harus menggunakan rumus pembuatan modul satu-persatu sehingga membutuhkan waktu dalam pembuatannya.                 </td> </tr> </tbody> </table>				CorelDraw	JBatik	(+) Modul motif yang dihasilkan memiliki karakteristik garis yang halus dan tegas dengan visual dua dimensi.	(-) Modul motif yang dihasilkan memiliki karakteristik garis yang cenderung kaku dengan visual dua dan tiga dimensi.	(+) Lebih mudah menghasilkan modul motif berdasarkan inspirasi dengan fitur <i>freehand tools</i> .	(-) Sulit menghasilkan modul motif yang sesuai dengan inspirasi karena tidak adanya fitur seperti <i>freehand tools</i> .	(+) Pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih mudah karena tidak memerlukan rumus dalam penerapannya.	(-) Pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih sulit dan tidak efisien karena harus menggunakan rumus pembuatan modul satu-persatu sehingga membutuhkan waktu dalam pembuatannya.
CorelDraw	JBatik														
(+) Modul motif yang dihasilkan memiliki karakteristik garis yang halus dan tegas dengan visual dua dimensi.	(-) Modul motif yang dihasilkan memiliki karakteristik garis yang cenderung kaku dengan visual dua dan tiga dimensi.														
(+) Lebih mudah menghasilkan modul motif berdasarkan inspirasi dengan fitur <i>freehand tools</i> .	(-) Sulit menghasilkan modul motif yang sesuai dengan inspirasi karena tidak adanya fitur seperti <i>freehand tools</i> .														
(+) Pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih mudah karena tidak memerlukan rumus dalam penerapannya.	(-) Pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih sulit dan tidak efisien karena harus menggunakan rumus pembuatan modul satu-persatu sehingga membutuhkan waktu dalam pembuatannya.														











(-) Tidak adanya fitur rumus fraktal untuk pembuatan modular sulur.	(+) Adanya fitur pengulangan motif otomatis menggunakan rumus fraktal sehingga pembuatan komposisi lebih cepat dan dapat membuat komposisi sulur dengan bantuan rumus.			n	n	
(+) Adanya fitur <i>ruler</i> atau penggaris untuk memudahkan peletakan komposisi secara presisi.	(-) Tidak adanya fitur <i>ruler</i> atau penggaris untuk memudahkan peletakan komposisi secara presisi.		CorelDraw + JBatik 	Dengan pembuatan <i>n layer background</i> di dalam perangkat lunak jBatik membuat <i>isen-isem</i> ya jadi lebih mudah.	Warna latar pada JBatik cenderung terbatas.	Pembuatannya komposisi motif tersebut dieksplorasi lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih sesuai dan maksimal.
(-) Tidak dapat membuat modul tiga dimensi.	(+) Dapat membuat modul tiga dimensi.			lunak jBatik membuat <i>isen-isem</i> ya jadi lebih mudah.		
(+) Modul motif dapat dipadukan dengan beberapa bentuk dalam satu modul untuk menghasilkan kesatuan modul motif yang sesuai dengan inspirasi.	(+) Hasil modul motif bertumpuk dan repetitif (berulang).	1.		Pemakaian CorelDraw sangat membantu dalam proses pembuatan modul motifnya.		
<p>Setelah melakukan eksplorasi modul motif pada CorelDraw dan JBatik, penulis mendapat kesimpulan bahwa pembuatan modul motif pada CorelDraw lebih efektif karena lebih mudah menghasilkan modul motif yang sesuai inspirasi dengan adanya fitur <i>freehand tools</i>. Selain itu, modul motif dari CorelDraw memiliki karakteristik garis yang halus dan tegas serta bentuk akhir disimpan dalam format vektor, menjadikan modul motif memiliki garis yang tegas dibandingkan dengan JBatik yang berformat gambar raster. Berdasarkan hasil analisa tersebut, penulis memutuskan untuk menggunakan CorelDraw sebagai pengolah modul motif untuk produk akhir.</p> <p>Setelah melakukan eksplorasi modul motif awal, penulis melakukan eksplorasi komposisi motif awal sebagai berikut.</p> <p style="text-align: center;">Tabel 3 Analisa Komposisi Motif (sumber: Dok.Pribadi, 2019)</p>		2.	CorelDraw saja 	Pembuatannya komposisi keseluruhan	Pada CorelDraw tidak ada <i>tools</i> <i>Lsystem</i>	Pembuatannya komposisi motif tersebut
No.	Eksplorasi Komposisi	Evaluasi		Rekomendasi		
		Kelebihan	Kekurangan			







		<p>an di dalam CorelDraw, membantu pembuatan komposisi lebih presisi namun cenderung tidak efisien tanpa bantuan rumus fraktal seperti pada JBatik.</p>	<p>menggunakan rumus fraktal, sehingga cukup menyulitkan saat akan membuat motif pengulangan dengan karakter sulur seperti pada JBatik.</p>	<p>dieksplorasi lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih sesuai dan maksimal.</p>		<p>JBatik berupa sulur lengkung dan unggul dalam efisiensi waktu pengerjaan komposisi motif.</p>	<p>atau ruler.</p>	<p>mendapatkan hasil maksimal.</p>
<p>3.</p>	<p>JBatik saja</p> 	<p>Komposisi motif yang dihasilkan memiliki karakter yang khas dari</p>	<p>Komposisi sedikit kurang presisi karena tidak adanya fitur penggaris</p>	<p>Pembuatan komposisi motif tersebut dieksplorasi lebih lanjut untuk</p>	<p>Setelah melakukan eksplorasi komposisi awal pada kedua perangkat lunak, penulis memutuskan untuk menggunakan JBatik sebagai media untuk membuat komposisi karena dalam JBatik terdapat fitur iterasi dengan bantuan rumus fraktal yang dapat mempermudah pembuatan komposisi motif agar lebih efisien dalam waktu pengerjaannya, selain itu adanya fitur iterasi dapat digunakan untuk pembuatan motif bersulur yang merupakan ciri khas dari perangkat lunak JBatik itu sendiri.</p> <p><b>B. Eksplorasi Lanjutan</b></p> <p>Pada tahap eksplorasi lanjutan, penulis membuat modul motif menggunakan perangkat lunak CorelDraw sesuai dengan <i>imageboard</i> yang telah dibuat serta membuat beberapa komposisi motif menggunakan perangkat lunak JBatik. Berikut adalah tabel stilasi motif lanjutan yang dibuat dalam perangkat lunak CorelDraw dengan inspirasi Paksi Naga Liman.</p>			



Tabel 4 Stilasi Motif Lanjutan  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Stilasi Motif Baru	Analisa Stilasi
	Stilasi kepala Paksi Naga Liman. Bagian mata diperkecil agar memberikan kesan naga yang tidak terlalu berkarakteristik kartun/lebih tegas. Outline tebal dihilangkan untuk menyesuaikan karakteristiknya.
	Stilasi dari awan mega mendung. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari awan mega mendung yang mengalami pengulangan secara horizontal. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari awan mega mendung yang diberi variasi. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari awan mega mendung yang diiterasi secara horizontal. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari awan mega mendung yang disusun menyerupai gumpalan awan. Warna diganti menggunakan color scheme : 

Stilasi Motif Baru	Analisa Stilasi
	Stilasi ornamen naga pada kereta Paksi Naga Liman. Bagian sayap disatukan dengan badan naga. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari sayap Paksi Naga Liman. Garis outline diperkecil, warna diganti menggunakan color scheme : 
	Motif awan mega mendung yang dibuat stilasi. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari ornamen tanduk naga pada kereta PNL. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi dari ornamen kalung naga dari kereta PNL. Warna diganti menggunakan color scheme : 

Stilasi Motif Baru	Analisa Stilasi
	Stilasi roda kereta Paksi Naga Liman. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi ornamen flora dari badan kereta PNL. Warna diganti menggunakan color scheme : 
	Stilasi ornamen flora dari badan kereta PNL. Dibuat variasi dengan gabungan stilasi awan mega mendung yang diambil dari ornamen kereta. Warna diganti menggunakan color scheme : 

Setelah melakukan eksplorasi modul motif lanjutan, modul motif yang dibuat mengambil karakteristik visualisasi garis yang halus dan tegas. Modul motif juga cenderung mengambil karakter bersulur seperti daun dan awan Mega Mendung yang sesuai dengan inspirasi yaitu diambil dari ornamen Paksi Naga Liman. Berdasarkan *imageboard* yang telah dibuat, *color scheme* yang akan digunakan sudah ditentukan yaitu warna biru, merah bata, jingga dan kuning.

Setelah mendapatkan stilasi motif baru dan melakukan eksplorasi komposisi awal, penulis melakukan eksplorasi lanjutan untuk membuat komposisi yang lebih menonjolkan modular sulur lengkung yang menjadi ciri khas dari JBatik.

Berdasarkan hasil dari eksplorasi komposisi dan berdasarkan *imageboard* yang telah penulis buat, komposisi yang dapat dijadikan motif untuk produk akhir yaitu yang memiliki modular sulur, memiliki karakter visualisasi motif yang bergaris tegas dan karakter komposisi yang berbeda-beda. Beberapa diantaranya dirancang dengan pendekatan teori prinsip desain yaitu harmoni dan keseimbangan antara bagian atas-bawah atau kiri-kanan berdasarkan komposisinya. Selanjutnya komposisi diseleksi kembali untuk menentukan motif yang pas untuk diaplikasikan pada produk akhir.

### C. Eksplorasi Terpilih

Setelah melakukan tahapan eksplorasi sampai akhir, penulis mendapatkan eksplorasi komposisi motif terpilih. Eksplorasi yang telah terpilih memiliki persamaan yaitu dirancang dengan pendekatan teori prinsip desain diantaranya harmoni dan keseimbangan pada komposisinya serta penggunaan komposisi warna yang tepat, sehingga dapat menciptakan sebuah komposisi motif yang selaras. Penggunaan perangkat lunak CorelDraw untuk membuat stilasi motif menjadikan karakteristik dari motif dan ornamen Paksi Naga Liman dapat tervisualisasi dengan baik. Selain itu terdapat unsur motif daun bersulur yang didapat dari hasil pemanfaatan fitur dari JBatik yaitu rumus fraktal pada *Lsystem* untuk membuat repetisi bentuk sulur lengkung daun dengan presisi, menjadikannya sebuah keunggulan.

Berikut adalah eksplorasi komposisi yang terpilih beserta analisisnya.



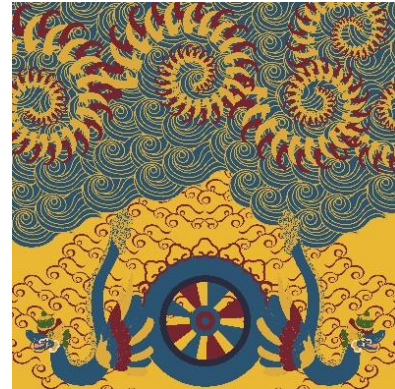
Gambar 5 Komposisi Motif Terpilih 1

(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain pertama terpilih karena terdapat unsur daun bersulur yang menjadi keunggulan dari perangkat lunak JBatik, selain itu komposisi motif dirasa sudah tepat dan selaras dengan adanya penerapan prinsip desain yaitu harmoni. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 1 yaitu sebagai berikut:

- Detail:  $P=F+P$ , Iterasi: 36, Angle: 17. Sulur daun yang telah jadi kemudian di *copy* sebanyak 7 buah untuk disusun secara selaras sesuai komposisi diatas.
- Detail untuk motif bagian atas dan bawah=

Iterasi: 4, Angle: 0.



Gambar 6 Komposisi Motif Terpilih 2

(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain kedua terpilih karena komposisi motif yang selaras meski dengan komposisi sedikit acak pada bagian awan Mega Mendungnya, menjadikan motif lebih bervariasi namun tetap terlihat selaras. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 2 yaitu sebagai berikut:

- Detail rumus pada sulur tanduk:  $P=F+P$ , Iterasi: 36, Angle: 18. Sulur tanduk yang telah jadi kemudian di *copy* sebanyak 4 buah untuk disusun secara selaras sesuai komposisi diatas.
- Modul roda, naga dan awan Mega Mendung disusun secara manual.



Gambar 7 Komposisi Motif Terpilih 3

(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain ketiga terpilih karena komposisi motif yang selaras dan sesuai serta penerapan unsur daun bersulur yang menunjukkan keunggulan dari perangkat lunak JBatik, dengan penerapan prinsip desain yaitu harmoni, serta adanya penerapan



repetisi tipe *square repeat* meskipun tidak sempurna karena tidak ada fitur bantuan penggaris (*ruler*) dalam JBatik. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 3 yaitu sebagai berikut:

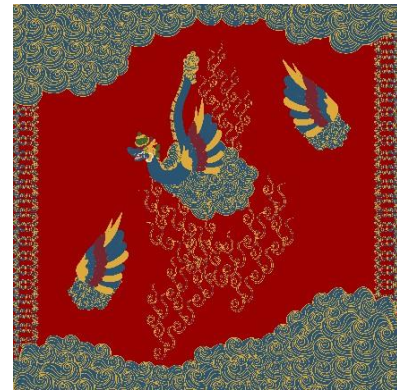
- Detail rumus pada modul sulur bunga dan awan Mega Mendung:  $P=F+P$ , Iterasi: 5, Angle: 35. Sulur bunga dan awan Mega Mendung kemudian disatukan dan di *copy* sebanyak 3 buah untuk disusun secara selaras sesuai komposisi diatas.
- Detail modul naga: Iterasi: 5, Angle: 0.



Gambar 8 Komposisi Motif Terpilih 4  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain keempat terpilih karena komposisi motif dirasa sudah tepat dan selaras dengan menerapkan teori prinsip desain diantaranya harmoni, keseimbangan dan pengulangan. Pemilihan warna juga sudah dirasa sudah tepat sesuai dengan *color scheme* pada *imageboard*. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 4 yaitu sebagai berikut:

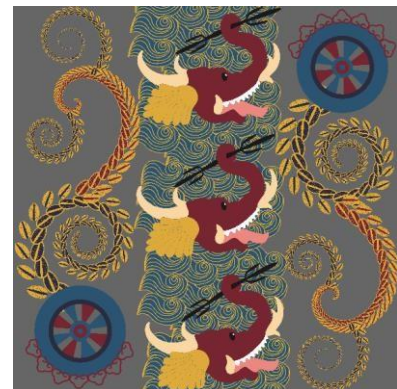
- Detail untuk modul daun: Iterasi: 7, Angle: 0.
- Detail untuk modul awan Mega Mendung: Iterasi: 13, Angle: 0.
- Detail untuk modul naga: Iterasi: 6, Angle: 0.
- Detail untuk modul kepala Liman: Iterasi: 5, Angle: 0.



Gambar 9 Komposisi Motif Terpilih 5  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain kelima terpilih karena komposisi motif dirasa sudah tepat dan seimbang antara bagian atas dan bawah juga komposisi bagian kiri dan kanan berkat penerapan teori prinsip desain yaitu harmoni dan keseimbangan. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 5 yaitu sebagai berikut:

- Detail rumus pada modul awan Mega Mendung: Iterasi: 1, Angle: -1. Kemudian modul awan disusun secara manual sesuai komposisi diatas.
- Detail untuk motif bagian kiri dan kanan= Iterasi: 6, Angle: 0.



Gambar 10 Komposisi Motif Terpilih 6  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain keenam terpilih karena komposisi motif serta pemilihan warna dirasa sudah tepat, serta komposisi bagian kiri dan kanan dirasa sudah selaras berkat penerapan teori prinsip desain yaitu harmoni dan keseimbangan. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 6 yaitu

sebagai berikut:

- Detail rumus untuk modul sulur daun:  $P=F+P$ , Iterasi: 45, Angle: 19. Sulur daun kemudian di *copy* sebanyak 4 buah untuk disusun bersama roda secara selaras sesuai komposisi.
- Detail modul awan Mega Mendung: Iterasi: 5, Angle: 0.
- Detail modul kepala Liman: Iterasi: 3, Angle: 0.



Gambar 11 Komposisi Motif Terpilih 7  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain ketujuh terpilih karena komposisi motif serta pemilihan warna sudah dirasa tepat, serta komposisi modular sulur yang disusun selaras dengan adanya penerapan prinsip desain yaitu harmoni. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 7 yaitu sebagai berikut:

- Detail rumus untuk modul sulur pedang liman:  $P=F+P$ , Iterasi: 5, Angle: 20. Sulur kemudian di *copy* sesuai gambar diatas kemudian disusun dengan komposisi selaras.
- Detail untuk motif bagian atas dan bawah= Iterasi: 4, Angle: 0.



Gambar 12 Komposisi Motif Terpilih 8

(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

Desain kedelapan terpilih karena komposisi dirasa sudah tepat dengan menerapkan prinsip desain yaitu harmoni dan keseimbangan, serta pemilihan warna juga sudah dirasa tepat. Rumus fraktal yang dipakai untuk eksplorasi motif terpilih 8 yaitu sebagai berikut:

- Detail rumus pada modul awan Mega Mendung bagian atas: Iterasi: 6, Angle: 0. Kemudian modul awan disusun secara manual sesuai komposisi diatas. Setelah itu komposisi awan di *copy* untuk ditaruh di bagian bawah.
- Detail rumus untuk modul motif awan kiri dan kanan:  $P=F+P$ , Iterasi: 5, Angle: 17. Kemudian awan di *copy* menjadi dua dan disusun secara manual.

### 3.7 Produk Akhir

Setelah mendapatkan eksplorasi terpilih, penulis mengaplikasikan motif pada produk akhir aksesoris fesyen berupa *scarf*. Berikut adalah sketsa produk yang penulis buat yang motifnya terinspirasi dari Paksi Naga Liman.



Gambar 13 Sketsa produk aksesoris fesyen  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)





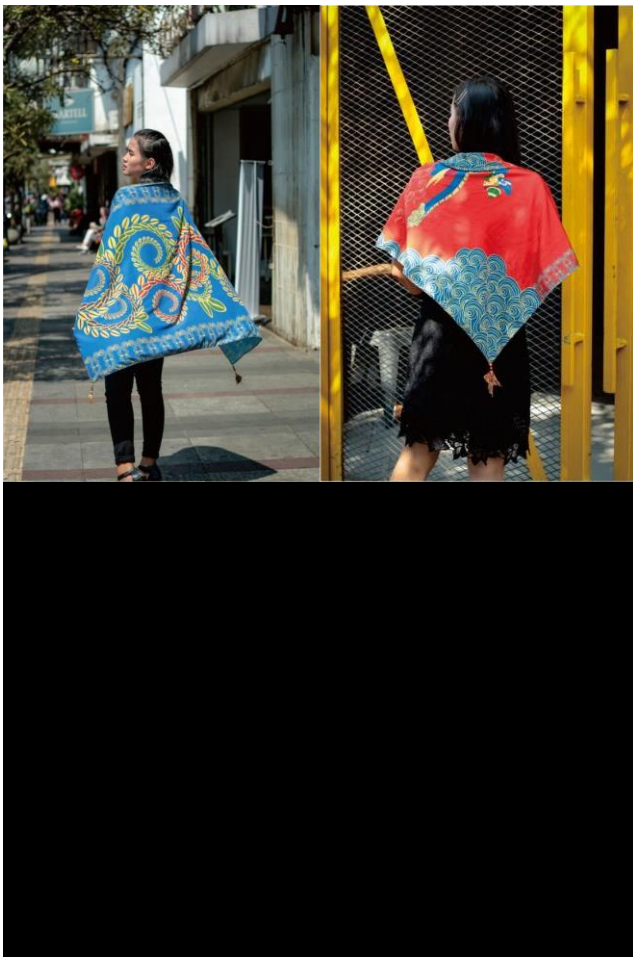
Gambar 14 Sketsa produk aksesoris fesyen  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

### 3.8 Visualisasi Produk

Adapun visualisasi produk akhir pada penelitian ini, sebagai berikut.



Gambar 16 Visualisasi produk scarf  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)



Gambar 15 Visualisasi produk scarf  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)



Gambar 17 Visualisasi produk scarf  
(sumber: Dok.Pribadi, 2019)

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian Tugas Akhir yang telah penulis laksanakan, kesimpulan yang dapat diambil yaitu sebagai berikut.

1. Perangkat lunak berbasis vektor dan fraktal memiliki potensi keunggulan dan kekurangan masing-masing, dimana perangkat lunak Corel-Draw yang karakter visualisasinya memiliki garis



lengkung halus dan tegas berkat adanya fitur *freehand tools* tepat digunakan sebagai media pengolah modul motif, sementara perangkat lunak JBatik lebih tepat digunakan sebagai media pengolah komposisi motif karena adanya fitur iterasi memanfaatkan rumus fraktal yang menghasilkan komposisi berupa *single* motif serta komposisi modular sulur lengkung yang menjadi ciri khas dari JBatik. Kedua perangkat lunak tersebut dapat digabung pemakaiannya sebagai pengolah motif dan komposisi untuk menciptakan karakter visualisasi komposisi yang berbeda agar proses pengolahan motif menjadi lebih mudah dan efisien.

2. Setelah melakukan tahapan eksplorasi serta berdasarkan hasil analisa motif dan komposisi, kesimpulan yang didapat yaitu pengkomposisian motif dengan pemakaian fitur berupa rumus fraktal pada JBatik dapat dioptimalkan dengan membuat komposisi motif berupa iterasi yang membentuk sulur lengkung menggunakan rumus fraktal dan menerapkan *single* motif yang menjadi karakter visual komposisi dari JBatik itu sendiri, sehingga pemakaian fitur iterasi dari penerapan rumus fraktal sebagai keunggulan dari JBatik menjadi lebih optimal dan dapat menghasilkan variasi komposisi dengan merubah parameter desain.

3. Karakter visualisasi motif yang menarik dicapai pada perangkat lunak CorelDraw yang memiliki karakteristik garis yang halus dan tegas, sehingga bentuk lengkungan pada motif dan ornamen yang terinspirasi dari Paksi Naga Liman dapat tervisualisasikan dengan baik. Berbeda dengan pembuatan motif pada perangkat lunak JBatik yang memiliki karakter visual kaku sehingga sulit untuk membuat modul motif sesuai dengan inspirasi.

4. Komposisi motif yang dihasilkan dari perangkat lunak JBatik memiliki karakteristik *single* motif, dimana komposisi tersebut lebih tepat untuk diaplikasikan pada bidang yang luas supaya komposisi motif terlihat jelas.

5. Setelah mendapat hasil analisa eksplorasi, data lapangan, dan *brand* pembanding, penulis mengaplikasikan motif yang telah dibuat pada produk tekstil berupa kain *scarf* yang memiliki bidang luas, serta karakter produk *scarf* yang dapat digunakan menjadi berbagai bentuk aksesoris pada tubuh berpotensi untuk memunculkan motif yang

berbeda-beda bergantung pada letak pemakaiannya.

---

## REFERENSI

Steed dan Stevenson, 2012, *Basics Textile Design 01: Sourcing Ideas: Researching Colour, Surface, Structure, Texture and Pattern*, Switzerland : AVA Publishing.

### Daftar Wawancara :

Wawancara bersama Muhamad Lukman selaku CDO (*Chief Design Officer*) di Batik Fraktal, 18 Februari 2019.

### Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*) dan Instagram :

Margried, Nancy, "FAQ", <http://batikfractal.com/>, (2010), Diakses 1 November 2018.

Jenny, "FAQ", <http://www.happaofficial.com/faq>, Diakses 18 Maret 2019.

Orlowski, Elise, "Tioria by Caramia", <http://www.eorlowski.com/>, (2018), Diakses 18 Maret 2019.

Instagram HAPPA, <https://www.instagram.com/happaofficial/>, Diakses 18 Maret 2019.

Instagram Tioria by Caramia, <https://www.instagram.com/p/Bi3SrV5g0Wq/>, (17 Mei 2018), Diakses 18 Maret 2019.