

## Dekorasi Batik Berbasis Impresi dengan Impresi-Warna Berorientasi Budaya

Syamsiar Ferdiansah, Ali Ridho Barakbah, Nana Ramadijanti  
Electronic Engineering Polytechnic Institute of Surabaya  
email: syamsiar@ent.eepis-its.edu, ridho@eepis-its.edu, nana@eepis-its.edu

### Abstrak

*Batik yang semakin meluas dalam penggunaannya, tidak hanya sebagai baju atau pakaian. Kebutuhan akan dekorasi batik yang cukup besar sehingga diperlukan sistem yang dapat membangkitkan motif batik yang beragam. Penelitian ini mengajukan sebuah pendekatan baru dalam dekorasi batik yang berbasis impresi. Sistem yang kami kembangkan melibatkan impresi warna yang berorientasi dengan budaya Indonesia (culture-dependent). Dalam membuat asosiasi dengan warna kami membuat polling untuk mendapatkan suatu keterkaitan impresi dengan warna sesuai dengan karakteristik masyarakat Indonesia. Impresi warna itu kami gunakan untuk membuat warna berbasis impresi yang kami kembangkan. Kami membuat pola-pola dasar batik yang berasal dari berbagai daerah Indonesia dengan menggambar kembali dari berbagai sumber agar kualitas gambar lebih baik. Kami melakukan uji coba kepada beberapa pola dasar batik dan digabungkan dengan beberapa impresi. Hasil yang didapatkan dalam uji coba ini cukup efektif dengan tingkat presisi rata-rata diatas 50% dalam membuat dekorasi batik dengan warna untuk membangun sebuah impresi batik berbasis impresi.*

Keywords: Motif Batik, Dekorasi Batik, Metrik Impresi-Warna.

### 1. Pendahuluan

Setelah UNESCO (United Nations Educational Bagian Ilmu Pengetahuan dan Kebudayaan) meresmikan batik menjadi warisan budaya dunia milik Indonesia, batik menjadi kebanggaan rakyat Indonesia. Penggunaan batik yang semakin meluas tidak hanya untuk pakaian tetapi sudah menjadi bentuk modifikasi lain dalam berbagai keperluan. Kita dapat menemukan berbagai bentuk olahan batik seperti tas, sandal, sepatu, spre, sarung, bantal, kerudung, taplak meja, souvenir, bahan dasar berbagai kerajinan dan lain-lain. Kebutuhan dekorasi batik menjadi besar karena semakin banyak barang olahan yang berbahan dasar motif batik. Penggunaan pola batik harus sesuai dengan makna yang terkandung dalam batik, sehingga kita tidak salah dalam menggunakan di kehidupan bermasyarakat. Warna dapat menimbulkan kesan tersendiri bagi pemakai dan yang melihatnya, sehingga warna juga dapat mempengaruhi konteks batik yang kita gunakan. Banyak para pembuat baju

(desainer) batik kurang memperhatikan arti warna dari batik, sehingga para desainer secara asal-asalan dan sesuai kebutuhan pasar dalam memberikan warna. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dibuat suatu sistem yang dapat menggabungkan pola batik dengan warna sehingga dapat menimbulkan impresi bagi pemakai dan penggunanya. Jadi penggunaan batik dengan pola yang tepat sesuai dengan kondisi dan meningkatkan cinta kita terhadap budaya Indonesia.

Beberapa peneliti sebelumnya melakukan penelitian mengenai motif batik. Pujiyanto [2] melakukan penelitian tentang unsur alam pada motif batik merupakan penyederhanaan atau bentuk perlambangan dari bentuk alam. Motif batik unsur alam terdiri dari tiga kelompok, motif Semen yang mempunyai pengertian tunas atau tumbuh menjalar, yang berarti kesuburan,

1. Motif Sawat (Garuda) yang ditampilkan dengan dua sayap membentang terbuka, melambangkan keberanian atau kekerasan,
2. Motif Alas-alasan (hutan) menggambarkan suasana hutan yang mencerminkan kehidupan alam ini, yang berupa rintangan dan ketentraman.

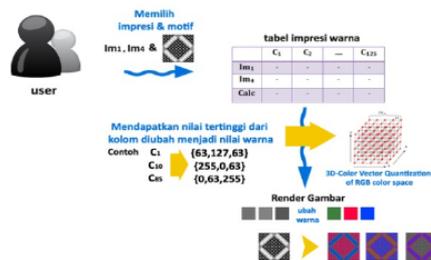
Menurut paham triloka, bahwa kehidupan di dunia ini terdiri dari Alam Atas, Alam Tengah, dan Alam Bawah. Ketiga kehidupan tersebut mempunyai maksud, bahwa manusia dilahirkan untuk hidup di dunia ini (Alam Tengah) dengan penuh cobaan (Alam Bawah); jika dalam hidupnya manusia bisa menghindari cobaan dan menjalankan perintahnyaNya, maka akan mencapai kebahagiaan di akhirat (Alam Atas). Beberapa motif yang menjadi bentuk dari alam didasari oleh bentuk ornamen yang ditampilkan dalam motif. Deni Khanafiah dan Hokky Situngkir [3] melakukan penelitian tentang membangkitkan motif berdasarkan Teorema Kolase yang berasal dari motif tradisional dengan menggunakan platform Java TM. Aplikasi yang dilengkapi dengan tampilan antarmuka yang dapat digunakan oleh user untuk menghasilkan pola dasar, yang bisa ditafsirkan dan dilukis sebagai motif batik. Pada percobaan ini menemukan bahwa motif fraktal komputasi yang dihasilkan yang disesuaikan untuk pembuatan motif batik.

Kazuhiko Shiranita et al. [4] melakukan penelitian terhadap kesan kata terhadap gambar dengan menggunakan warna. Menggunakan metode pengelompokan banyak titik, yang tertuju di ruang fitur, ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan

jarak antara titik-titik. Dengan mengelompokkan semua piksel yang membentuk sebuah gambar menjadi (L, a, b), beberapa cluster terbentuk. Nilai perwakilan dari setiap cluster di (L, a, b) dapat dianggap sebagai warna utama gambar. Pada proyek ini mengekstraksi warna utama menggunakan Lab color Space. Warna utama ditentukan dengan 85% dari semua pixel dalam gambar. Lalu dihitung jarak minimum dan jarak rata-rata ke 160 kesan yang digunakan. Perbandingan ditentukan sesuai dengan kesan dari sumber gambar. Tharangie et.al [5] melakukan penelitian mengenai skema warna untuk lingkungan belajar interaktif untuk sekolah dasar (anak-anak) menggunakan kansei engineering techniques. Pentingnya penelitian ini adalah, anak-anak memilih warna untuk menentukan skema warna untuk lingkungan belajar mereka. Totok Suhardijanto et al [6] melakukan penelitian tentang model keterkaitan budaya dengan warna emosi antar budaya berorientasi pada sistem pencarian gambar dengan aspek emosi manusia. Sistem yang dibangun berdasarkan pada warna impresi Ekman yang memiliki 17 emosi dasar. Penelitian ini secara otomatis membuat metadata impresi warna berdasarkan budaya.

## 2. Motivasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, pada penelitian ini kami mengajukan sebuah pendekatan baru dalam membangun aplikasi dekorasi batik berbasis impresi. Sistem ini dapat menggabungkan antara pola batik dengan impresi yang dipilih oleh pengguna. Hasil dari perpaduan motif batik dan impresi menghasilkan dekorasi batik yang dapat menimbulkan impresi bagi seseorang yang melihatnya serta dapat menambah konteks dari pola batik. Dalam membuat asosiasi dengan warna kami melakukan survei untuk mendapatkan suatu keterkaitan impresi dengan warna sesuai dengan karakteristik masyarakat Indonesia. Gambar 1 menunjukan implementasi sistem yang kami gunakan.

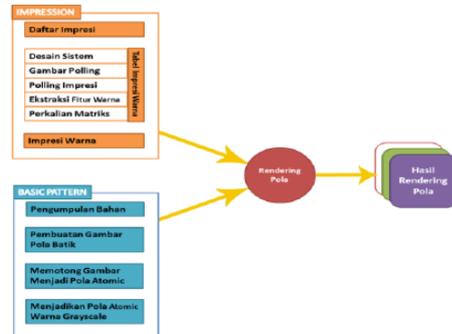


Gambar 1. Implementasi Sistem pada impression based batik decoration with culture-dependent impression

## 3. Desain Sistem

Sebuah implementasi baru dalam dekorasi batik yang berbasis impresi. Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan antara motif batik dengan impresi

warna. Secara keseluruhan sistem arsitektur yang kami ajukan terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sistem arsitektur pada impression based batik decoration with culture-dependent impression

### 3.1. Impresi (Impresi)

Impresi adalah kesan yang tertanam di alam bawah sadar atau interpretasi dari seseorang atas suatu kejadian. Yang dapat menimbulkan dampak pada Indra ( penglihatan ) dan Pendengaran sehingga memiliki pengaruh terhadap pikiran dan perasaan.

#### 3.1.1. Daftar Impresi

Pada tahap impresi ini hal yang dilakukan adalah membuat metadata impresi warna melalui proses polling. Impresi di Jepang dikenal dengan istilah Kansei, terdapat 180 impresi yang digunakan untuk warna, sedangkan penelitian sebelumnya [6] melakukan penelitian mengenai metode dalam menentukan impresi warna dengan ruang warna dalam budaya, terdapat 17 impresi dasar ekman yang digunakan. Pada penelitian ini

Kami mengajukan 50 impresi dari 180 impresi milik Kansei , dimana impresi yang digunakan ini disesuaikan dengan impresi orang Indonesia. Daftar impresi yang digunakan pada penelitian kami pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Impresi

aman	bersemangat	bingung	bosan, jemu	cacat_aib
damai	dendam	dengki	diam	malu, segan
kejam	kesal	khawatir	khilaf	mengagumkan, mempesona
curiga	mulia	nekad	pedih	prasangka
sepi	kesopanan	sulit	gemas	sombong, angkuh
cantik	cemburu	cemooh	cinta	merangsang
kotor	gemetar	ikhlas	sabar	tenteram, tenang
letih	rayu	sejuk	susah, sedih	menarik
putus asa	resah, risau	tabah	kacau	marah
ragu	jengkel, sakit hati	hormat	gembira, senang	suci

### 3.1.2. Impression Color Table (Metadata impresi Warna)

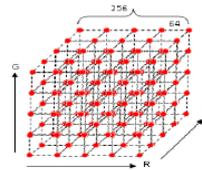
Dalam pembuatan metadata impresi warna, polling dilakukan dengan menggunakan 29 gambar untuk polling dan 50 impresi yang dimiliki oleh orang Indonesia. Metadata impresi warna ini digunakan untuk proses pewarnaan pada motif batik. Terdapat 5 proses dalam membuat metadata impresi warna diantaranya :

1. Desain Sistem Polling Impresi
2. Gambar Polling
3. Polling Impresi
4. Ekstraksi Fitur Warna
5. Melakukan Perkalian Matriks hasil Polling Impresi dan Ekstraksi Fitur warna

Pada Tabel 2 menunjukan metadata impresi warna yang dibuat dari hasil polling.

### 3D Color Vector Quantization

3D Color Vector Quantization ini digunakan untuk ekstraksi fitur warna dari gambar polling digunakan juga sebagai nilai warna pada proses rendering. Berdasarkan penelitian yang sebelumnya [5] 3D Color Vector Quantization memiliki ukuran  $64 \times 64 \times 64$  dari ruang warna RGB sehingga dapat direpresentasikan dengan 125 posisi dalam ruang warna RGB seperti gambar 4.



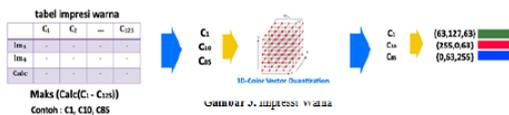
**Gambar 4.** 3D-Color Vector Quantization of RGB Color Space  
(Sumber : Ali Ridho Barokah, Dkk [1])

**Tabel 2.** Contoh Metadata Impresi Warna dari Hasil Polling

	0,0,0 (1)	63,0,0 (2)	...	255,63,127 (60)	0,127,127 (61)	.....	255,255,255 (125)
Aman (1)	0.022131815168217	0.0015982772352405	.....	0.0035549614995637	8.7154754636719E-5	.....	0.0072729812851725
Bersemangat (2)	0.058539284374116	0.0017737730695039	.....	0.0031764185159934	6.2276065038514E-5	.....	0.014979984158084
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Khilaf (25)	0.14466261989108	0.0029546004277607	.....	0.0058766061527099	5.1465542593863E-5	.....	0.0083835354361956
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sejuk (50)	0.021459345528905	0.0010663656331992	.....	0.0088120740494348	0.00012135052879727	.....	0.0034636558033604

### 3.1.3 Impresi Warna

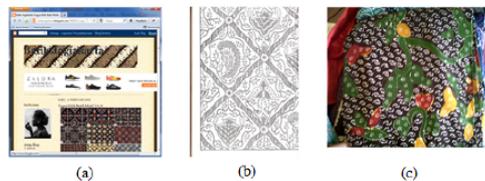
Untuk menentukan impresi warna yang pertama dengan melakukan seleksi impresi yang dipilih oleh user. Lalu nilai dari impresi dicari nilai maksimum (tertinggi), jika terdapat lebih dari 1 impresi yang dipilih, maka nilai dari metadata impresi dikalkulasikan. Pada desain sistem diatas contoh nilai yang memiliki nilai tertinggi C1, C10, C85. Ketiga nilai tersebut diubah menjadi nilai RGB dengan 3D Color Vector Quantization menjadi warna  $\{(63,127,63), (255,0,63), (0,63,255)\}$ . Hasil nilai RGB yang terbentuk akan mewarnai motif batik yang dipili oleh user. Proses perubahan impresi menjadi warna tertuang dalam desain sistem pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Impresi Warna

### 3.2. Basic Pattern (Pola Batik)

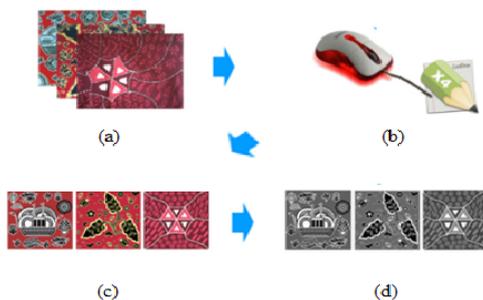
Pola batik yang digunakan untuk penelitian ini didapatkan dengan menggambar ulang dari berbagai sumber. Tujuan menggambar ulang agar meningkatkan kualitas gambar dan didapatkan gambar yang bersih dari *noise*. Pada Gambar 5 menunjukan sumber bahan gambar yang mendukung untuk membuat pola batik.



**Gambar 5.** Sumber bahan gambar batik. (a) bahan gambar batik melalui internet; (b) bahan gambar batik dari buku lalu di *scanning*; (c) bahan gambar foto kamera

Proses pembuatan pola batik yang diawali dengan pengumpulan bahan dari berbagai sumber seperti Gambar 5, lalu menggambar pola batik dengan menggunakan perangkat lunak berbasis vector (pada penelitian ini kami menggunakan

perangkat lunak CorelDraw), mengambil *atomic pattern* (pola atom) dari gambar hasil menggambar pola batik dengan melakukan pemotongan gambar dengan perangkat lunak. Pola atom digunakan untuk melakukan perulangan gambar ketika dilakukan proses dekorasi. Pengambilan pola atom dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak pengolah gambar (pada penelitian ini kami menggunakan perangkat lunak Photoshop). Lalu setelah gambar dipotong (pola atom) diubah menjadi warna grayscale. Pada Gambar 6 merupakan tahapan dari pembuatan pola batik sebagai pendukung penelitian ini.



**Gambar 6.** Proses Pengolahan Pola Batik. (a) Pengumpulan sumber gambar; (b) Menggambar pola batik; (c) Membuat pola atom; (d) Menjadikan warna grayscale

#### 4. Pengujian dan Analisa

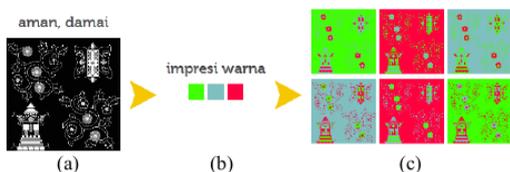
Pengujian dilakukan dengan menggunakan hasil dari proses rendering program, untuk analisa dilakukan dengan melakukan validasi dengan menggunakan impresi warna culture-metadata

##### 4.1. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan 5 gambar pola batik yang berbeda-beda dan dengan impresi yang berbeda-beda

##### 4.1.1. Pengujian dengan Motif Aceh (Pintu Aceh)

Pada percobaan kali ini menggunakan motif Aceh (Pintu Aceh) urutan prosesnya pada gambar 7. Motif pintu aceh memiliki makna motif pintu menunjukkan ukuran tinggi pintu yang rendah yang melambangkan kepribadian orang Aceh. Rumah adat Aceh memang berpintu rendah, namun di dalamnya memiliki ruangan yang lapang hal ini.

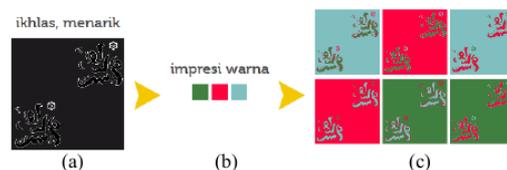


**Gambar 7.** Percobaan Motif Pintu Aceh dengan impresi aman dan damai (a) Motif Pintu Aceh dan impresi aman,damai; (b) Hasil warna impresi aman,damai; (c) Hasil rendering warna

Ciri khas itu menandakan bahwa rakyat Aceh memiliki tabiat dan adat-istiadat yang tidak mudah terbuka dengan orang asing, tetapi akan menjadi sangat baik bahkan bagaikan saudara kandung bila sudah saling mengenal.

##### 4.1.2. Pengujian dengan Motif Bengkulu (Besurek)

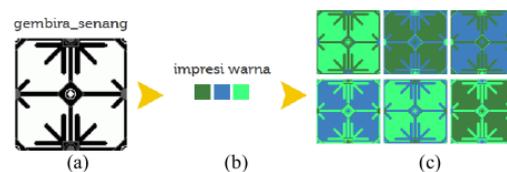
Pada percobaan kali ini menggunakan motif Bengkulu (Besurek) urutan prosesnya pada gambar 8. Motif besurek yang memiliki Arti kain yang bersurat. Oleh karena itu, kaligrafi yang ada di kain batik Besurek biasanya mempunyai cerita yang terkandung. Batik Besurek mulai dikenal di Indonesia bersamaan dengan kedatangan para pedagang Arab dan pekerja asal India.



**Gambar 8.** Percobaan Motif Besurek dengan impresi ikhlas dan menarik (a) Motif Besurek dan impresi ikhlas,menarik; (b) Hasil warna impresi ikhlas,menarik; (c) Hasil rendering warna

##### 4.1.3 Pengujian dengan Motif Ciamis (Cupat Manggu)

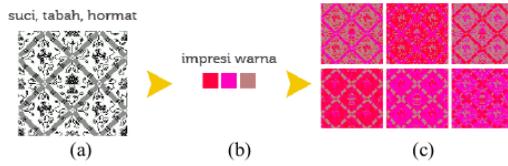
Pada percobaan kali ini menggunakan motif Ciamis (Cupat Manggu) urutan prosesnya pada gambar 9. Motif ciamis memiliki makna Manggis (bahasa sunda: Manggu), buah ini memiliki CUPAT, yaitu semacam tanda di bagian luar atau kulit buah yang menunjukkan jumlah isi buahnya. Ini melambangkan filosofi karakter yang jujur dan tidak pernah berbohong, sebagaimana jumlah isi buah manggis pasti sesuai dengan cupat-nya.



**Gambar 9.** Percobaan Motif Cupat manggu dengan impresi gembira\_senang (a) Motif cupat manggu dan impresi gembira\_senang; (b) Hasil warna impresi gembira\_senang; (c) Hasil rendering warna

##### 4.1.4 Pengujian dengan Motif Yogyakarta (Sido Luhur)

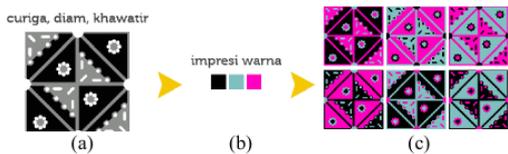
Pada percobaan kali ini menggunakan motif Yogyakarta (Sido Luhur) urutan prosesnya pada gambar 10. Motif sido luhur memiliki makna Luhur artinya mulia. Harapannya agar mendapatkan kedudukan yang mulia dan berbudi luhur.



**Gambar 10.** Percobaan Motif Sido luhur dengan impresi suci, tabah, hormat (a) Motif Sido luhur dan impresi suci, tabah, hormat; (b) Hasil warna impresi suci, tabah, hormat; (c) Hasil rendering warna

#### 4.1.3. Percobaan dengan Motif Yogyakarta (Slobog)

Pada percobaan kali ini menggunakan motif Yogyakarta (Slobog) yang memiliki makna Slobog artinya Longgar. Arwah yang meninggal diberi kelonggaran dalam kubur, menjelang perjalanannya menghadap Tuhan. Keluarga yang ditinggalkan diberi kesabaran dalam menerima cobaan dari Tuhan.



**Gambar 11.** Percobaan Motif Slobog dengan impresi curiga, diam, khawatir (a) Motif Slobog dan impresi curiga, diam, khawatir; (b) Hasil warna impresi curiga, diam, khawatir; (c) Hasil rendering warna

#### 4.2. Analisa

Analisa dilakukan dengan melakukan ekstraksi fitur warna dari color-emotion data berdasarkan 17 impresi dasar ekman [6] pada setiap hasil rendering pada gambar 7 hingga gambar 11. Lalu dilakukan pencocokan dengan impresidan perhitungan secara manual dengan impresi yang dihasilkan oleh ekstraksi color emotion data. Pada Tabel 3. menunjukkan hasil ekstraksi impresi color emotion data, diambil 4 nilai tertinggi dari setiap ekstraksi fitur impresi, yang bercetak miring itu merupakan kategori impresi yang mewakili impresi orang Indonesia dan nilai kemiripan impresi yang dihasilkan dalam bentuk prosentase. Rata-rata nilai kemiripan impresi yang dihasilkan diatas 50%.

Tabel 3. Hasil ekstraksi impresi color emotion data

Impresi Menurut Ekman	Hasil Rendering		Hasil Ekstraksi	Prosentase	Impresi Menurut Ekman	Hasil Rendering		Hasil Ekstraksi	Prosentase	
	Impresi	Motif gambar				Impresi	Motif gambar			
aman	contentment, relief, satisfaction, pleasure		joy, amusement, excitement, relief	75 %	suci tabah hormat	joy, relief, pleasure		amusement, shame, joy, relief	75 %	
			joy, amusement, excitement, relief	75 %				amusement, shame, excitement, joy	50 %	
			joy, amusement, excitement, relief	75 %				amusement, shame, joy, relief	75 %	
	joy, contentment, excitement, relief, pleasure		joy, amusement, excitement, relief	75 %		suci tabah hormat	joy, relief, pleasure		amusement, shame, joy, relief	75 %
			joy, amusement, excitement, relief	75 %					amusement, shame, excitement, joy	50 %
			joy, amusement, excitement, relief	75 %					amusement, shame, excitement, joy	50 %
damai	joy, satisfaction, pleasure		Excitement, joy, self-pride, relief	50 %	gembira	joy, contentment, excitement, relief, satisfaction		contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
			excitement, embarrassed, joy, amusement	50 %				contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
			Excitement, joy, amusement, self-pride	50 %				contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
	excitement, satisfaction		excitement, joy, amusement, self-pride	50 %		senang	excitement, satisfaction		contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %
			excitement, embarrassed, contempt, joy	50 %					contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %
			excitement, embarrassed, contempt, joy	50 %					contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %
ikhlas	anger, fear, self-pride		shame, sadness, anger surprise	75 %	diam	anger, sadness, fear, guilt, shame		shame, amusement, excitement, anger	50 %	
			amusement, excitement, shame, sadness	75 %				sadness, shame, anger, surprise	75 %	
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %				sadness, amusement, excitement, joy	50 %	
	joy, relief, pleasure		amusement, excitement, shame, sadness	75 %		khawatir	fear, amusement, guilt, pleasure		sadness, shame, anger, surprise	75 %
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %					sadness, amusement, excitement, joy	50 %
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %					sadness, amusement, excitement, joy	50 %
aman	contentment, relief, satisfaction, pleasure		joy, amusement, excitement, relief	75 %	suci tabah hormat	joy, relief, pleasure		amusement, shame, joy, relief	75 %	
			joy, amusement, excitement, relief	75 %				amusement, shame, excitement, joy	50 %	
			joy, amusement, excitement, relief	75 %				amusement, shame, joy, relief	75 %	
damai	joy, contentment, excitement, relief, pleasure		joy, amusement, excitement, relief	75 %	suci tabah hormat	joy, relief, pleasure		amusement, shame, joy, relief	75 %	
			joy, amusement, excitement, relief	75 %				amusement, shame, excitement, joy	50 %	
			joy, amusement, excitement, relief	75 %				amusement, shame, excitement, joy	50 %	
ikhlas	joy, satisfaction, pleasure		Excitement, joy, self-pride, relief	50 %	gembira	joy, contentment, excitement, relief, satisfaction		contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
			excitement, embarrassed, joy, amusement	50 %				contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
			Excitement, joy, amusement, self-pride	50 %				contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
memark	excitement, satisfaction		excitement, joy, amusement, self-pride	50 %	memark	excitement, satisfaction		contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
			excitement, embarrassed, contempt, joy	50 %				contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
			excitement, embarrassed, contempt, joy	50 %				contempt, embarrassed excitement, amusement	25 %	
curiga	anger, fear, self-pride		shame, sadness, anger surprise	75 %	diam	anger, sadness, fear, guilt, shame		shame, amusement, excitement, anger	50 %	
			amusement, excitement, shame, sadness	75 %				sadness, shame, anger, surprise	75 %	
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %				sadness, amusement, excitement, joy	50 %	
tabah	joy, relief, pleasure		amusement, excitement, shame, sadness	75 %	khawatir	fear, amusement, guilt, pleasure		sadness, shame, anger, surprise	75 %	
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %				sadness, amusement, excitement, joy	50 %	
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %				sadness, amusement, excitement, joy	50 %	
diam	anger, sadness, fear, guilt, shame		shame, sadness, anger surprise	75 %	diam	anger, sadness, fear, guilt, shame		shame, amusement, excitement, anger	50 %	
			amusement, excitement, shame, sadness	75 %				sadness, shame, anger, surprise	75 %	
			amusement, excitement, sadness, joy	50 %				sadness, amusement, excitement, joy	50 %	

#### 4. Kesimpulan

Kebutuhan dekorasi batik berbasis impresi dengan motif yang beragam dapat dibangkitkan melalui sistem yang kami ajukan. Sistem kami menggunakan data motif dasar batik dari beberapa daerah yang ada di Indonesia dan 50 impresi yang sesuai dengan karakteristik masyarakat Indonesia. Metadata impresi warna dihasilkan melalui proses *polling* yang telah kami lakukan. Metadata impresi warna digunakan untuk memberikan warna pada motif dasar batik sesuai pilihan pengguna. Hasil kinerja sistem yang kami ajukan menunjukkan hasil dekorasi dengan tingkat presisi rata-rata diatas 50%. Proses *polling user* yang dilakukan pada sistem ini membuka *outlier* impresi yang besar, dikarenakan impresi setiap orang berbeda-beda sehingga tidak bisa didapatkan nilai yang sempurna dalam pembuatan metadata impresi warna.

#### References

- [1] Ali Ridho Barakbah, Yasushi Kiyoki, International Database Forum (iDB) 2008, September 21-23, 2008, Izaka Jepang
- [2] Pujiyanto. Mitologi Jawa Dalam Motif Batik Unsur Alam. <http://sastra.um.ac.id/wp-content/uploads/2009/10/Metologi-Jawa-Dalam-Motif-Batik-Unsur-Alam-Pujianto.pdf> (diakses tanggal 2 Maret 2012)
- [3] Deni Khanafiah, Hokky Situngkir. Computational Batik Motif Generation Innovation of Traditional Heritage by Fractal Computation. <http://cogprints.org/6363/> (diakses tanggal 24 April 2012)
- [4] Kazuhiko Shiranita, Kenichiro Hayashi and Akifumi Otsubo, An impression-word-giving system for images based on colors. [http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/conferences/CD\\_doNotOpen/ADC/final\\_paper/056.pdf](http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/conferences/CD_doNotOpen/ADC/final_paper/056.pdf) (diakses tanggal 2 Maret 2012)
- [5] K G D Tharangie, KG K Kumara, I Jayasinghe, C A Marasinghe, and Koichi Yamada, Kansei Color Associations for an Interactive Learning Environment for Children. <http://kjs.nagaokaut.ac.jp/yamada/papers/TH-B2-4.pdf> (diakses tanggal 13 April 2012)
- [6] Totok Suhardijanto, Kiyoki Yasushi, Ali Ridho Barakbah, "A Culture-Dependent Metadata Creation Method for Color-based Impression Extraction with Cultural Color Spaces", International Journal of Information Modelling and Knowledge Bases, Vol. XXII, IOS PRESS, March, 2011.