

**PEMBENTUKAN CERLANG-BAYANG MOTIF BATIK  
TULUNGAGUNG MELALUI ELEMEN PEMBENTUK RUANG  
PADA GALERI BATIK**

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**ZURICHA AMALIA  
NIM. 0910650018**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN ARSITEKTUR  
2013**

# PEMBENTUKAN CERLANG-BAYANG MOTIF BATIK TULUNGAGUNG MELALUI ELEMEN PEMBENTUK RUANG PADA GALERI BATIK

**Zuricha Amalia, Agung Murti Nugroho, Ema Yunita Titisari**

Jurusan arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono 167, Malang 65141, Indonesia

Email: zuricha.amalia@gmail.com

## ABSTRAK

Batik telah diakui oleh UNESCO sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (*Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*). Upaya untuk menjaga, melestarikan dan menghargai eksistensi batik dapat dilakukan dalam bidang arsitektur dengan mewujudkannya ke dalam bangunan, yakni dapat diwujudkan secara bentuk, muka bangunan, elemen pembentuk ruang dan lain sebagainya. Untuk mewujudkan motif batik ke dalam arsitektur, melibatkan penglihatan manusia. Salah satu unsur yang mempengaruhinya adalah cahaya. Fenomena lain yang dimunculkan oleh cahaya adalah keberadaan bayangan. Cahaya dan bayangan dapat dimanfaatkan untuk menghargai eksistensi batik dalam bidang arsitektur yakni menggabungkan motif batik dengan cahaya berupa cerlang-bayang motif batik melalui elemen pembentuk ruang khususnya bidang atap dan dinding pada galeri. Cerlang-bayang motif batik tersebut dapat dilihat sebagai objek pameran maupun elemen dekoratif ruang. Dalam proses pembentukan cerlang-bayang motif batik, terdapat beberapa tahapan yang perlu dikaji untuk memahami tentang cerlang-bayang yang dihasilkan dari cahaya matahari melalui elemen pembentuk ruang pada galeri dan memahami batik, terutama motif batik Tulungagung dipilih karena memiliki sejarah khusus tentang batik serta motifnya menggambarkan kondisi lingkungan dan sejarah kota Tulungagung.

**Kata kunci:** cerlang, bayang, motif batik, Tulungagung

### 1. Pendahuluan

#### Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman budaya, salah satunya adalah batik. Batik telah diakui oleh UNESCO sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (*Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*) yang dihasilkan oleh Indonesia pada tanggal 2 Oktober 2009. Keberadaan batik yang telah diakui menjadi warisan kebudayaan dari Indonesia, merupakan salah satu faktor yang kuat bagi masyarakat Indonesia untuk menjaga,

melestarikan dan menghargai eksistensi batik.

Upaya untuk menjaga, melestarikan dan menghargai eksistensi batik dapat pula dilakukan dalam bidang arsitektur dengan mewujudkannya ke dalam bangunan dan dapat diwujudkan secara bentuk, muka bangunan, elemen pembentuk ruang dan lain sebagainya. Untuk dapat mewujudkan motif batik ke dalam arsitektur, melibatkan penglihatan. Salah satu unsur yang mempengaruhinya adalah cahaya. Fenomena lain yang dimunculkan oleh cahaya adalah keberadaan

bayangan. Cahaya dan bayangan dapat dimanfaatkan untuk menghargai eksistensi batik dalam bidang arsitektur yakni menggabungkan motif batik dengan cahaya untuk diwujudkan ke dalam bidang arsitektur berupa cerlang-bayang motif batik melalui elemen pembentuk ruang khususnya bidang atap dan dinding pada galeri. Digunakan pencahayaan alami untuk mewujudkan cerlang-bayang motif batik ke dalam karya arsitektural karena potensi iklim tropis Indonesia yang mendapatkan cahaya matahari berlimpah sepanjang tahunnya.

Salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki sejarah khusus tentang batik adalah Tulungagung. Batik Tulungagung memiliki motif yang menggambarkan kondisi lingkungan dan sejarah kota Tulungagung yang dapat dikaji ragam hias motifnya untuk membentuk cerlang bayang motif Batik Tulungagung.

### Pengertian Cerlang-Bayang

Cerlang merupakan cahaya yang dipancarkan dari pantulan matahari yang menghasilkan terang, sedangkan bayang adalah wujud hitam yang tampak di balik benda yang dilalui sinar maupun cahaya.

### Sistem Pencahayaan Alami

Pada dasarnya, masuknya cahaya ke dalam ruang dapat dilakukan dengan pencahayaan dari dinding atau *sidelighting* dan pencahayaan dari atap atau *toplighting*.

### Pengertian Batik

Secara etimologi, kata batik berasal dari bahasa Jawa, “amba” yang berarti lebar, luas, kain; dan “titik” yang berarti *titik* atau *matik* (kata kerja membuat titik) yang kemudian berkembang menjadi istilah “batik”, yang berarti menghubungkan titik-titik menjadi gambar tertentu pada kain yang luas atau lebar atau “menggambar titik”. Batik juga mempunyai pengertian segala sesuatu yang berhubungan dengan membuat titik-titik tertentu pada kain mori.


### Struktur Penyusun Batik





Batik memiliki struktur penyusun yang terdiri atas ornamen utama, ornamen pelengkap dan isen/latar.

### Motif batik Tulungagung

Tulungagung memiliki 86 motif batik yang sudah terdaftar. Dipilih 5 motif yang mewakili setiap ragam hias motif batik tersebut. Pemilihan dilakukan berdasarkan motif yang menggambarkan sejarah dan karakteristik Tulungagung.

Tabel 1. Motif Batik Tulungagung yang terpilih

Nama Batik	Gambar	Keterangan
Parang Barong		Motif parang berasal dari Yogyakarta kemudian dikembangkan oleh pengrajin Tulungagung, ukuran parangnya menjadi lebih besar.

Nama Batik	Gambar	Keterangan
Kawung Rambutan		Motif kawung berasal dari Yogyakarta dahulunya berwarna sogan kemudian dikembangkan warnanya oleh pengrajin Tulungagung
Lereng Ombak Banyu Merak		Lereng ombak banyu menggambarkan kondisi Tulungagung yang pernah banjir
Buntal Merak Sogan		Motif Buntal berbentuk bulat-bulat yang asimetris menggambarkan kondisi air, seperti Tulungagung yang dahulunya merupakan daerah banjir.
Merak Lancur Pacit Rawan		Isen rawan menggambarkan kondisi Tulungagung yang berawar-rawa

### Gaya stilasi

Stilasi mempunyai arti perubahan bentuk atau penyederhanaan bentuk aslinya menjadi bentuk gambar lain yang dikehendaki. Pada penyederhanaan motif batik ini, motif merak pada batik dibuat lebih sederhana sesuai dengan struktur penyusun batik.

### Prinsip desain

Metode untuk mencipta karya seni rupa dan desain yang disebut prinsip-prinsip dasar seni rupa dan desain, meliputi

keselarasan/irama/ritme, kesatuan (*unity*), dominasi/daya tarik/ pusat perhatian, keseimbangan, harmoni/keselarasan.

### Elemen pembentuk ruang pada galeri

Secara umum, ruang dibentuk oleh tiga elemen pembentuk ruang yaitu: Bidang alas/lantai (*the base plane*), bidang dinding/pembatas (*the vertical space divider*), bidang langit-langit/atap (*the overhead plane*).

Pada galeri batik ini eksplorasi terhadap elemen pembentuk ruang di fokuskan pada bidang dinding dan atap yang merupakan media masuknya cahaya ke dalam ruang, *sidelighting* dan *toplighting*.

### 2. Metode penelitian

Metode yang digunakan pada kajian ini adalah deskriptif analisis dan simulasi yang memiliki beberapa tahapan, yakni:

1. Tahap pertama yang dilakukan adalah pencarian informasi tentang ragam hias motif batik, tentang sistem pencahayaan alami, tentang cerlang-bayang, pengamatan terhadap *site* dan studi kasus bangunan yang menerapkan motif batik dalam bangunan serta studi kasus bangunan yang memanfaatkan pencahayaan alami.
2. Tahap kedua yang dilakukan adalah menganalisis data yakni menganalisis motif batik sesuai ragam hias dan struktur penyusunnya, menganalisis kondisi tapak, dan menganalisis sistem pencahayaan alami yang

tepat untuk menentukan jenis bukaan pada elemen pembentuk ruang.

3. Tahap ketiga adalah melakukan simulasi desain, pada tahapan simulasi desain akan dijelaskan tentang tahapan proses terbentuknya cerlang-bayang.
4. Tahap keempat adalah pengamatan hasil cerlang-bayang motif batik yang terbentuk dari perancangan elemen pembentuk ruang.

### 3. Hasil dan pembahasan Proses pembentukan cerlang-bayang motif batik



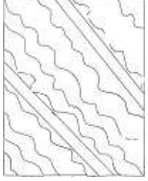

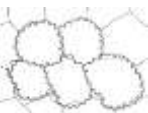


Pembentukan cerlang-bayang motif batik melalui beberapa tahapan yakni:




1. Penyederhanaan dimulai dengan mengurai struktur penyusun batik. Setiap struktur penyusunnya disederhanakan dengan gaya stilasi.
2. Menganalisa prinsip desain yang ada pada motif batik.
3. Pengamatan cahaya matahari pada ruangan. Terdiri atas pengamatan orientasi ruangan terhadap cahaya matahari dan pengamatan sudut jatuh cahaya matahari ke dalam ruangan.
4. Menganalisa sistem pencahayaan yakni *toplighting* dan *sidelighting* untuk mengetahui bukaan yang tepat untuk menghasilkan cerlang-bayang.
5. Pengaplikasian ke dalam elemen pembentuk ruang.
6. Pengamatan hasil cerlang-bayang motif batik.

### Tahap 1. Penyederhanaan Motif Batik Tulungagung

Penyederhanaan motif batik dilakukan dengan cara mengurai struktur penyusun batik yang terdiri atas ornamen utama, ornamen pengisi dan isen, kemudian di stilasi menjadi lebih sederhana agar motif batik tersebut dapat diaplikasikan dalam elemen pembentuk ruang.

Tabel 2. Hasil Penyederhanaan Motif Batik Tulungagung berdasarkan struktur penyusun batik




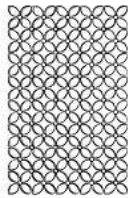




Nama Batik	Hasil Stilasi Ornamen		
	Utama	Pengisi	Isen/Latar
Parang Barong	 Merak Lancur	-	-
Kawung Rambutan	 Kawung	-	-
Lereng Ombak banyu merak		 Burung	-
Buntal merak	 Buntal	 Merak  Bunga	-



Nama Batik	Hasil Stilasi Ornamen		
	Utama	Pengisi	Isen/Latar
Merak lancur pacit rawan	 Parang	 Bunga	 Rawan

## Tahap 2. Analisa Prinsip desain

Tujuan dari pembentukan cerlang-bayang ini menghasilkan cerlang-bayang yang sesuai dengan motif pada kain, sehingga prinsip desain ini dapat membantu dalam mengaplikasikan struktur penyusun batik ke dalam elemen pembentuk ruang.

Tabel 3. Analisa prinsip desain

Nama Motif	Gambar	Prinsip Desain	Hasil
Parang Barong		Irama repetisi	
Kawung Rambutan		Irama repetisi, Keseimbangan simetri	
Lereng Ombak Banyu Merak		Harmoni	
Buntal Merak		Harmoni, Keseimbangan asimetris	

Nama Motif	Gambar	Prinsip Desain	Hasil
Merak Lancur Pacit Rawan		Irama repetisi	

## Tahap 3. Pengamatan cahaya matahari pada bangunan

a. Pengamatan orientasi ruangan terhadap cahaya

Pengamatan orientasi ruangan terhadap cahaya dilakukan untuk menentukan peletakan motif dan bukaan. Di dalam pengamatan orientasi ruangan ini, waktu pengamatan juga memiliki pengaruh penting, karena pergerakan matahari yang berubah-ubah setiap waktunya.

b. Pengamatan Sudut Jatuh Matahari  
Pengamatan sudut jatuh bayangan horizontal maupun vertikal ini berfungsi sebagai acuan dalam mendesain dimensi bukaan pada sistem pencahayaan alami, baik itu *toplighting* maupun *sidelighting*.

Tabel 4. Hasil Pengukuran Shading Mask pada 8° LS

Bulan	Sisi	09.00		10.00	
		SBH	SBV	SBH	SBV
Juni	Timur	-42°	50°	-55°	65°
	Barat	-	-	-	-
September	Timur	-10°	52°	-20°	68°
	Barat	-	-	-	-
Desember	Timur	30°	55°	36°	68°
	Barat	-	-	-	-

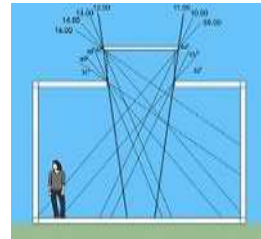


Bulan	Sisi	11.00		12.00	
		SBH	SBV	SBH	SBV
Juni	Timur	-76°	82°	-76°	82°
	Barat	-	-	-	-
September	Timur	-60°	82°	-60°	82°
	Barat	-	-	-	-
Desember	Timur	70°	85°	70°	85°
	Barat	-	-	-	-

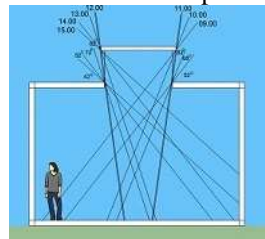
Bulan	Sisi	13.00		14.00	
		SBH	SBV	SBH	SBV
Juni	Timur	-	-	-	-
	Barat	54°	68°	42°	54°
September	Timur	-	-	-	-
	Barat	20°	72°	10°	20°
Desember	Timur	-	-	-	-
	Barat	-40°	70°	-26°	-40°

seperti *skylight*, *sawtooth*, *monitor* dan *clerestory*. Dari berbagai macam *toplighting*, dipilih *monitor* sebagai pencahayaan atap yang digunakan untuk dapat membentuk cerlang-bayang, karena cahaya dapat masuk dari kedua sisinya. Berikut adalah analisis pergerakan cahaya matahari pada *toplighting* jenis *monitor* mulai pukul 09.00-15.00 di bulan Juni, September dan Desember.

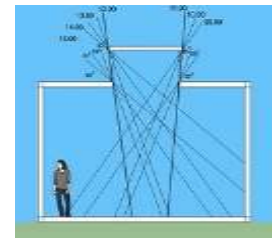
#### 1. Cerlang-bayang melalui *monitor*



Gambar 2. Simulasi masuknya cahaya melalui *monitor* pada bulan Juni



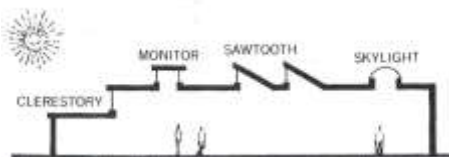
Gambar 3. Simulasi masuknya cahaya melalui *monitor* bulan September



Gambar 4. Simulasi masuknya cahaya melalui *monitor* bulan Desember

#### Tahap 4. Analisa sistem pencahayaan alami, *toplighting* dan *sidelighting*

##### a. Cahaya masuk melalui atap (*toplighting*)

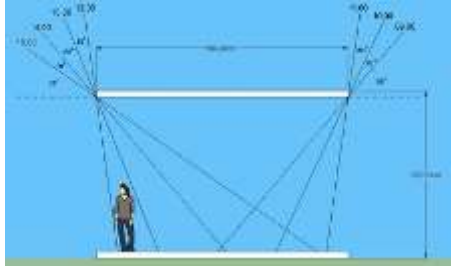


Gambar 1. Pencahayaan atap/ *toplighting*

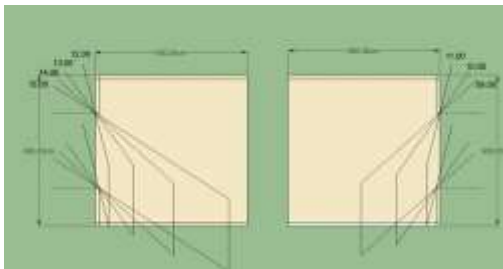
Pembentukan cerlang-bayang melalui bidang atap dapat dilakukan dengan memanfaatkan *toplighting*

Dari hasil analisa jatuhnya cahaya matahari pada ruangan, terlihat cahaya masuk dari sisi-sisi bukaan pada atap dan jatuh pada dinding ataupun lantai. Tetapi pada bagian tengah ruangan, tidak dilalui cahaya, sehingga dapat digunakan sebagai jalur sirkulasi pada ruangan. Hal ini menjadi kelebihan dari pencahayaan atap/*toplighting* jenis *monitor*.

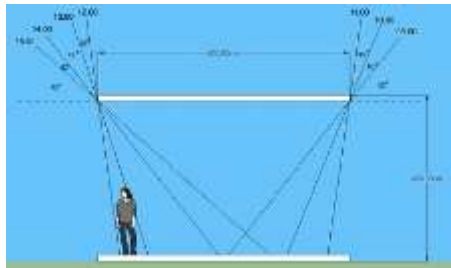
**b. Cahaya masuk melalui dinding (*sidelighting*)**



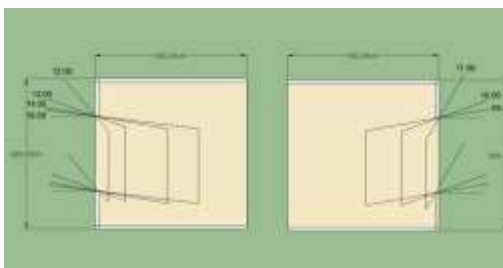
Gambar 5. Tampak Samping hasil pengamatan sudut jatuh matahari pada bulan Juni melalui *sidelighting*



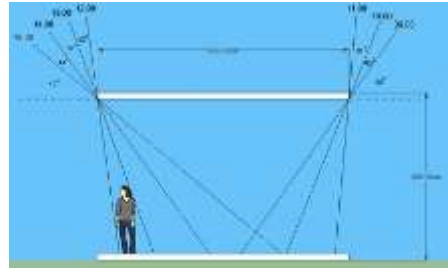
Gambar 6. Tampak atas hasil pengamatan sudut jatuh matahari pada bulan Juni melalui *sidelighting*



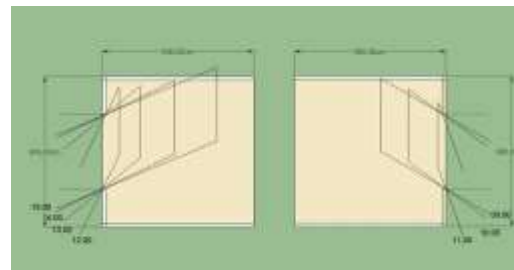
Gambar 7. Tampak samping hasil pengamatan sudut jatuh matahari pada bulan September melalui *sidelighting*



Gambar 8. Tampak atas hasil pengamatan sudut jatuh matahari pada bulan September melalui *sidelighting*



Gambar 9. Tampak samping hasil pengamatan sudut jatuh matahari pada bulan Desember melalui *sidelighting*



Gambar 10. Tampak atas hasil pengamatan sudut jatuh matahari pada bulan Desember melalui *sidelighting*

Dari hasil pengamatan ini, diketahui bahwa hasil cahaya yang masuk ke ruangan berbeda-beda setiap waktunya, dan lebar bukaan mempengaruhi panjangnya cahaya yang masuk ke dalam ruangan, sehingga berpengaruh pada cerlang-bayang yang terbentuk.

Setelah melakukan proses pengamatan arah jatuh cahaya matahari melalui *toplighting* dan *sidelighting*, didapatkan beberapa hasil berupa kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem pencahayaan alami, *toplighting* maupun *sidelighting*, yakni sebagai berikut:

***Toplighting***

Kekurangan : Elemen pembentuk ruang yang memiliki motif batik kurang dapat dinikmati sebagai tambahan elemen estetika, karena



letaknya di atas, sehingga pengamat perlu melihat ke atas terlebih dahulu. Kelebihan : Tidak menimbulkan silau, cahaya dapat masuk ke dalam ruangan dari pagi sampai sore, hasil cerlang dapat terlihat dengan jelas di lantai ataupun dinding.

### ***Sidelighting***

Kekurangan : Dapat menimbulkan silau jika sudut kemiringan media pamer tidak sesuai, hasil cerlang bayang terbentuk kurang terkondisikan, kadang pendek kadang panjang sesuai waktunya, cahaya matahari tidak dapat masuk sepanjang waktu atau hanya pada waktu tertentu dengan letak bukaan tertentu.

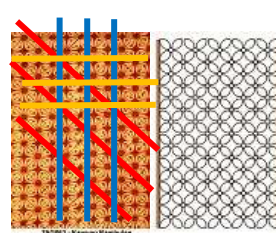
Kelebihan : Elemen pembentuk ruang yang memiliki motif batik dapat juga dinikmati, sehingga memberikan nilai tambah pada estetika ruangan.

Jika melihat dari kedua hasil tersebut, dan kembali merujuk pada tujuan akhir yakni untuk pembentukan cerlang-bayang motif batik, maka sistem pencahayaan alami yang paling sesuai yang dapat digunakan adalah *toplighting*.

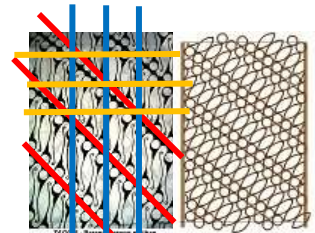
### **Tahap 5. Eksplorasi elemen pembentuk ruang**

Pengaplikasian motif batik ke dalam elemen pembentuk ruang dengan menggunakan bambu dapat dilakukan dengan memotong bambu secara melintang. Motif paling sederhana yang ada dalam motif batik Tulungagung adalah jenis motif yang memiliki ragam hias geometris, yakni kawung dan parang. Dalam

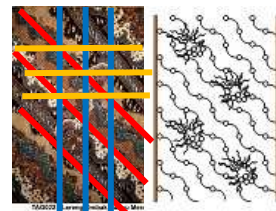
mengeksplorasi elemen pembentuk ruang ini, dimulai dari motif yang paling sederhana yakni kawung kemudian dikembangkan ke dalam motif yang lebih rumit.



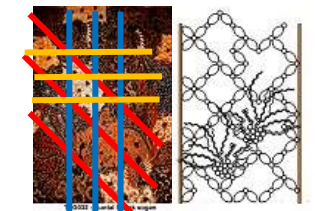
Gambar 11. Motif Kawung



Gambar 12. Motif Parang Barong



Gambar 13. Motif Lereng ombak banyu merak



Gambar 14. Motif buntal merak


























Gambar 15. Motif merak lancur isen rawan







### **Tahap 6. Pengamatan Hasil cerlang-bayang motif Batik Tulungagung**

Pengamatan hasil cerlang-bayang motif batik dilakukan pada waktu yang sudah ditetapkan pada tahap 2, yakni bulan Juni, September dan Desember. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan program *sketchup*, pada ruang pamer cerlang-bayang galeri batik.

Tabel 5. Hasil Cerlang-bayang motif Batik Tulungagung pada pukul 09.00

Bulan	Elemen Pembentuk Ruang (Atap)	Hasil
Juni	1. Motif Parang Barong 	
	2. Motif Kawung Rambutan 	
	3. Motif Lereng Ombak Banyu 	
	4. Motif Buntal Merak 	
	5. Motif Merak lancur isen rawan 	
September	1. Motif Parang Barong 	

Bulan	Elemen Pembentuk Ruang (Atap)	Hasil
Juni	2. Motif Kawung Rambutan 	
	3. Motif Lereng Ombak Banyu 	
	4. Motif Buntal Merak 	
	5. Motif Merak Lancur isen rawan 	
	Desember	1. Motif Parang Barong 
2. Motif Kawung Rambutan 		

Bulan	Elemen Pembentuk Ruang (Atap)	Hasil
	3. Motif Lereng ombak banyu 	
	4. Motif Buntal Merak 	
	5. Motif Merak Lancur isen rawan 	

### Hasil desain



Gambar 16. Eksterior Galeri



Gambar 17. Suasana Interior Ruang Cerlang-bayang

### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal pokok sebagai berikut:

- Cara membentuk cerlang bayang terdiri atas beberapa tahapan yakni menyederhanakan motif batik dengan gaya stilasi, menganalisa sistem pencahayaan *toplighting* ataupun *sidelighting* untuk mengetahui jenis bukaan yang tepat, mengamati orientasi ruangan terhadap cahaya untuk menentukan letak bukaan, mengaplikasikannya ke dalam elemen pembentuk ruang dengan menggunakan prinsip desain yang sesuai dengan motif batik tersebut dan mengamati hasil cerlang-bayang yang terbentuk secara manual dengan laboratorium cahaya, maupun menggunakan digital dengan program *sketchup*.
- Faktor yang mempengaruhi terbentuknya cerlang-bayang adalah orientasi bangunan/ruangan, waktu, jenis bukaan dan letak bukaan.
- Kelebihan dan kekurangan terbentuknya cerlang-bayang motif batik.

Kelebihan ataupun manfaat terbentuknya cerlang-bayang motif batik Tulungagung melalui elemen pembentuk ruang pada galeri ini sebagai wujud menghargai eksistensi batik dalam arsitektur berupa cerlang-bayang.

Kekurangan dari terbentuknya cerlang-bayang adalah munculnya silau, karena menggunakan sinar langsung. Untuk menghindari dan meminimalkan silau tersebut dapat dilakukan dengan memilih bukaan yang tepat, yakni *toplighting*. Karena sudut penglihatan manusia tidak sama dengan sudut jatuhnya cahaya matahari ke dalam ruangan. Sedangkan jika menggunakan elemen pembentuk ruang vertikal/dinding berpotensi menghasilkan silau karena wilayah penglihatan manusia sama dengan sudut jatuhnya matahari masuk ke dalam ruangan.

### **Saran**

Fenomena yang dimunculkan cahaya adalah keberadaan bayangan. Selama ini sudah banyak pembahasan tentang cahaya, tetapi pembahasan bayangan dalam arsitektur masih belum lebih jauh dikaji. Bayangan berpotensi mempengaruhi suasana ruang dan berpotensi menjadi elemen dekoratif pada ruang. Sehingga penelitian terhadap bayangan masih dapat dilanjutkan lebih dalam sebagai wujud menghargai eksistensi cerlang-bayang.

### **Daftar Pustaka**

Anshori, Yusak & Kusrianto, Adi. 2011. *Keeksotisan Batik Jawa Timur*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Ina, Lucia. *Penerapan Batik ke dalam Arsitektur menggunakan Metode Analogi* (presentasi digital). Surabaya: ITS.

Lechner, Norbet. 2007. *Heating, Cooling, Lighting Edisi Kedua*. Jakarta: Rajawali Pers.

Lippsmeier, Georg. 1994. *Bangunan Tropis Edisi ke-2*. Jakarta: Erlangga

Meiliana, Winda. 2010. *Integrasi Sistem Pencahayaan Alami dan Buatan dalam Galeri*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.

Pangarsa, G. W. 2008. *Arsitektur Untuk Kemanusiaan*. Surabaya: PT. Wastu Lanas Grafika.

Samsi, Sri Soedewi. 2011. *Teknik dan ragam Hias Batik Jogja Solo*. Yogyakarta: Titian Foundation.

Wulandari, Ari. 2011. *Batik Nusantara Makna Filosofis Cara Pembuatan dan Industri Batik*. Yogyakarta: Andi Offset.

Website

[www.4archiculture.com](http://www.4archiculture.com)

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)