

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Batik adalah kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi dan telah menjadi bagian dari budaya Indonesia (khususnya Jawa) dan merupakan warisan nenek moyang bangsa Indonesia sejak dahulu kala, Bahkan batik telah diakui oleh UNESCO yang menetapkan batik sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (Masterpieces of the Oral and the Intangible Heritage of Humanity) pada 2 Oktober 2009 [1]. Oleh sebab itu kita memiliki kewajiban melestarikan budaya tersebut agar terhindar dari kepunahan. Salah satu upaya untuk melestarikannya yaitu dengan mengeksplorasi motif baru untuk dijadikan batik.

Tradisi membatik pada mulanya merupakan tradisi turun menurun sehingga terkadang suatu motif dapat dikenali berasal dari batik keluarga tertentu. Beberapa motif batik dapat menunjukkan status seseorang. Jenis dan motif batik tradisional tergolong amat banyak, namun corak dan variasinya sesuai dengan filosofi dan budaya masing-masing daerah yang amat beragam [1]. salah satu motif batik yang unik adalah motif karang laut jenis *Pavona Venosa*.

Zaman sekarang ini, Teknik komputasi sudah banyak dimanfaatkan dalam pembuatan pola. Pola-pola tersebut dapat diimplementasikan pada kain, kertas, bingkai, dan lain-lain. Teknik komputasi yang digunakan juga beragam. Di sisi lain, pemanfaatan teknik komputasi dalam pengembangan motif-motif kain tradisional masih terbatas [2]. Pada penelitian ini, dibuat aplikasi untuk mengembangkan motif batik dengan corak karang laut jenis *Pavona Venosa* berbasis Web. Aplikasi ini menggunakan metode *Random Walk* untuk

merancang motif batik, metode ini dipilih untuk memudahkan pengguna dalam merancang dan mengembangkan motif batik karang laut jenis *Pavona Venosa*. Tujuan akhir dari penelitian ini adalah aplikasi yang dibuat dapat membantu pengguna memproyeksikan motif batik yang baru untuk dijadikan referensi membatik.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berikut ini dijelaskan rumusan masalah yang dihadapi dalam Tugas Akhir pengembangan batik motif karang jenis *Pavona Venosa*.

1. Bagaimana mengimplementasikan bentuk karang *Pavona Venosa* menjadi sebuah motif batik dengan menggunakan metode *Random Walk*.
2. Bagaimana motif batik yang telah dibuat menggunakan metode *Random Walk* ini dapat di tampilkan pada aplikasi berbasis web dengan tingkat detail gambar yang tinggi.

## **1.3. Tujuan**

Berdasarkan Batasan masalah diatas, tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Membuat aplikasi berbasis web untuk mengembangkan motif batik.
2. Aplikasi pengembangan motif batik berbasis web menggunakan metode *Random Walk*.
3. Motif batik yang dikembangkan di aplikasi tersebut adalah motif karang jenis *Pavona Venosa*.

## **1.4. Batasan Masalah**

Tugas Akhir ini memiliki Batasan masalah sebagai berikut:

1. Jenis karang laut yang akan dijadikan motif batik hanya karang laut jenis *Pavona Venosa*.
2. Aplikasi yang dibuat berbasis Web.
3. Pengguna tidak dapat memodifikasi bentuk karang.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

### 1. Studi Literatur

Mencari dan mempelajari sumber-sumber pustaka yang dijadikan referensi untuk memahami metode yang digunakan, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan implementasi sistem. Sumber pustaka dapat berupa buku, jurnal dan paper. Hasil yang didapat akan dijadikan sebagai acuan dari dasar teori dalam pembuatan tugas akhir ini.

### 2. Diskusi Ilmiah

Melakukan diskusi dengan dosen pembimbing, dan narasumber yang terkait dengan penelitian.

### 3. Perancangan Sistem

Merancang sistem yang akan dibuat dalam Tugas Akhir.

### 4. Implementasi Sistem

Mengimplementasikan metode *Random Walk* dalam aplikasi Web pembuat motif batik jenis karang *Pavona Venosa*.

### 5. Percobaan dan Analisis

Menguji aplikasi yang telah dibuat dan menganalisis metode yang digunakan.

### 6. Penyusunan Laporan

Menyusun laporan hasil dari penelitian yang telah dilakukan serta membuat kesimpulan dari hasil penelitian tersebut.