

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Batik merupakan warisan budaya Nusantara yang telah diakui oleh UNESCO pada tahun 2009. Pada setiap daerah di Indonesia, khususnya di pulau Jawa terdapat banyak motif kain batik yang menjadi khas dari daerah tersebut. Terdapat dua kerajaan bersejarah di Indonesia, yaitu Kesultanan Yogyakarta dan Kasunanan Surakarta, yang menjadi tempat pembuatan batik keraton yang dikerjakan oleh pembatik ahli di lingkungan keraton tersebut.

Dengan mengimplemantasikan Vuforia SDK. Vuforia SDK adalah SDK yang dikembangkan oleh Qualcomm untuk membantu pengembang dalam menciptakan aplikasi atau game yang mengadopsi teknologi *Augmented Reality*.

SDK ini memiliki berbagai fitur seperti memindai objek , memindai teks, mengenali bingkai penanda, mengidentifikasi permukaan objek, mengenali target gambar, mengenali target benda silinder dan mengenali objek yang sudah ditetapkan, sehingga membantu bagi pengembang aplikasi yang tidak menguasai bidang ilmu *Artificial Intelligence*.

Vuforia SDK telah mendukung pengembangan aplikasi untuk perangkat berbasis iOS dan Android, selain itu Vuforia SDK juga telah

mendukung Unity Game Engine sehingga lebih mempermudah dalam pengembangan aplikasi berbasis teknologi *Augmented Reality*, sehingga dengan adanya *Augmented Reality* untuk pengenalan motif batik berbasis iOS ini diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat untuk mengetahui informasi dari motif kain batik keraton yaitu Jogjakarta dan Surakarta tersebut langsung dengan menggunakan perangkat *mobile* berbasis iOS.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana Vuforia SDK dapat diimplementasikan pada *Augmented Reality* untuk Pengenalan Motif Batik Keraton Berbasis iOS?

## 1.3 Ruang Lingkup

1. Motif batik yang diolah adalah batik yang menjadi ciri khas batik keraton yaitu Jogjakarta dan Surakarta sejumlah 12 motif, antara lain motif parang curiga, parang rusak barong, parang karno, parang seto, parang parikesit putri, parang kusumo, kawung gringsing, kawung ndil, kawung beton, truntum, sekar tanjung, grompol.
2. Informasi yang dihasilkan berupa suara dan teks nama motif batik, filosofi motif, golongan motif, teknik pembuatan dan tujuan penggunaan batik tersebut.
3. *Augmented Reality* menggunakan *marker* dan *virtual button*.

4. Aplikasi di *develop* untuk perangkat *mobile* berbasis iOS minimal versi 9.
5. Gambar atau foto yang digunakan memiliki format .jpg atau .png dengan *bit depth* 32 bit dengan ukuran file maksimum 2 MB.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan aplikasi berbasis iOS untuk pengenalan motif batik keraton.
2. Mengimplementasikan Vuforia SDK pada pengenalan motif batik keraton pada iOS.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan mengenai motif batik keraton.
2. Menarik minat terhadap batik keraton.