

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai pendahuluan. Pokok yang akan dibahas pada bab ini adalah latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan metodologi penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Batik menjadi semakin terkenal setelah memperoleh pengakuan dari *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) atau Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan dan Kebudayaan PBB yang memutuskan batik Indonesia sebagai warisan pusaka dunia. Pengakuan ini diberikan pada 2 Oktober 2009 lalu menjadi tonggak penting untuk eksistensi batik di dunia internasional. Dalam rentang waktu sangat panjang batik hadir di bumi Nusantara. Batik sudah ada sejak zaman nenek moyang Indonesia (Andrianto, 2013).

Batik merupakan kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi dan telah menjadi bagian dari budaya Indonesia (khususnya Jawa). Sudah sejak lama batik hanya dijadikan sebagai pakaian *formal*. Tapi pada dewasa ini, semua kalangan mulai menyukai batik dan tidak hanya turis domestik saja yang mulai menyukai batik tapi juga turis mancanegara sekarang ini mulai menyukai batik. Banyak orang mencari batik untuk dipakai sebagai busana, baik untuk busana *kasual* maupun busana untuk acara resmi. Apalagi sekarang ini batik telah menjadi salah satu pakaian nasional Indonesia yang dipakai

oleh bangsa Indonesia diseluruh Nusantara dalam berbagai kesempatan. Batik enak disandang dan enak dipandang. Itulah salah satu alasan mengapa batik banyak dipakai oleh berbagai kalangan.

Yogyakarta merupakan pusat kerajinan batik di Indonesia. Yogyakarta lengkap, baik dari sisi sejarah, seni, hingga perajin batik yang memiliki nilai ekonomi. Selain itu juga Yogyakarta merupakan daerah yang kaya akan budaya, bahkan menjadi salah satu kota tujuan wisata di Indonesia yang banyak dikunjungi oleh wisatawan domestik maupun mancanegara. Kota Yogyakarta sendiri pada saat ini sedang diusulkan oleh dewan kerajinan nasional Daerah Istimewa Yogyakarta untuk menjadi kota batik dunia. Menurut Roni Guritno selaku Direktur Eksekutif Dekranasda, pengusulan ini telah melalui beberapa pertimbangan, salah satunya karena batik diakui sebagai warisan dunia oleh organisasi internasional UNESCO (Sankhyaadi, 2014).

Dewasa ini perkembangan teknologi sangat pesat, salah satunya adalah *smartphone*. Hal ini dikarenakan *smartphone* sendiri didukung dengan teknologi yang cukup mumpuni misalnya saja *GPS* dan kamera. Dan saat ini pun sering sekali kita temui hampir semua orang dan kalangan menggunakan *smartphone* serta menggantungkan segala kegiatan sehari-hari mereka kepada sebuah *smartphone*, mulai dari menulis agenda sehari-hari, berfoto, mengolah data, mengakses internet serta bermain game. Oleh karena itu para perusahaan pembuatan *smartphone* berlomba-lomba untuk menyisipkan teknologi-

teknologi terbaru untuk mempermudah para penggunanya, salah satunya adalah teknologi *Augmented Reality*.

*Augmented reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi ataupun tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata kemudian memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara *real time*. Aplikasi yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* sudah sangat berkembang pesat saat ini, hal ini dapat kita temui hampir diberbagai bidang seperti militer, kesehatan, industri, pendidikan, konstruksi, periklanan, hiburan maupun permainan. Sedangkan *location based service* memiliki kemampuan untuk menggunakan posisi geografis dari pengguna dengan menggunakan bantuan *GPS*.

Untuk mengetahui lokasi dari sentra batik, bagi sebagian orang yang baru datang ke Yogyakarta tentu cukup sulit untuk mencarinya. Apa lagi untuk mencari sebuah toko yang menjual batik tulis ataupun tempat pembuatan batik dimana kita tidak tahu keberadaanya. Bisa jadi kita harus mencari toko tersebut dari satu lokasi ke lokasi lainnya, hal itu tentu saja akan memakan banyak waktu, tenaga dan juga bahan bakar untuk menemukannya.

Dengan adanya masalah tersebut mendorong penulis untuk membangun sebuah aplikasi *mobile* yang dibuat menggunakan gabungan antara teknologi *augmented reality* dengan *location based service* dengan nama Tresno Batik, untuk perangkat *smartphone* bersistem operasi *android*. Dimana

nantinya aplikasi ini diharapkan dapat membantu penggunaanya dalam menyediakan informasi mengenai lokasi dari sentra batik yang meliputi tempat penjualan batik, pabrik batik dan museum batik yang berada di Yogyakarta beserta informasi dan rutenya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana cara membangun aplikasi yang dapat menemukan lokasi sentra batik di Yogyakarta pada perangkat *smartphone* yang bersistem operasi *android*.
2. Bagaimana cara menampilkan informasi dari tempat sentra batik di Yogyakarta pada perangkat *smartphone* yang bersistem operasi *android*.
3. Bagaimana cara memberikan navigasi kepada pengguna dari tempat awal ke tempat tujuan menggunakan *google maps*.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi yang dapat menemukan lokasi sentra batik di Yogyakarta pada perangkat *smartphone* yang bersistem operasi *android*.
2. Menampilkan informasi dari tempat sentra batik di Yogyakarta pada perangkat *smartphone* yang bersistem operasi *android*.

3. Memberikan navigasi kepada pengguna dari tempat awal ke tempat tujuan menggunakan *google maps*.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan tidak melebar dari topik, maka penulis membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi dengan nama Tresno Batik ini berjalan pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android* dengan dilengkapi *GPS* dan kamera.
2. Data yang ditampilkan pada aplikasi adalah sebatas pada informasi dari sentra batik dan rute lokasi tempat sentra batik yang ada di Yogyakarta.
3. Informasi yang ditampilkan ketika *POI (Point of Interest)*-nya ditekan adalah alamat dan nomor telepon (jika ada) beserta tombol untuk menunjukkan rutenya.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *mobile* ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Metode Observasi**

Metode observasi yaitu pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara langsung dan sistematis terhadap objek atau proses yang terjadi. Mengamati semua aspek yang bersesuaian dengan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam membuat sistem ini.

## 2. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Metode penelitian kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan data dari literatur, buku-buku referensi dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta maupun sumber lainnya yang ada kaitannya dengan objek yang diteliti. Kegunaan metode ini diharapkan dapat mempertegas teori serta keperluan analisis dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

## 3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang sebagian besar adalah materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

## 4. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yaitu melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Analisis, berisi informasi tentang sistem yang akan dikembangkan yang dituangkan dalam laporan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).
- b. Perancangan Sistem, berisi gambaran bentuk sistem yang akan dikembangkan, yang dituangkan dalam laporan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).
- c. Pengkodean, yaitu proses penulisan program yang merealisasikan rancangan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa

pemrograman, dengan mengikuti kaidah pemrograman yang berlaku.

- d. Pengujian Perangkat Lunak, yaitu proses pengujian terhadap sistem yang dibuat, apakah telah berjalan dengan baik atau belum.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara sistematis penulisan laporan ini disusun sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan yang digunakan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau dalam Tugas Akhir.

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi teori-teori, pendapat, prinsip, dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan didalam pembahasan masalah.

#### **BAB IV ANALISIS PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai tahap-tahapan analisis dan desain perangkat lunak yang akan ditetapkan.

#### **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini memberikan gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi suatu kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan Tugas Akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang daftar pustaka yang dipergunakan dalam penulisan Tugas Akhir.

Telah dijelaskan latar belakang pembuatan laporan dan aplikasi Tugas Akhir. Telah dijelaskan juga rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi dan sistematika penulisan. Bab selanjutnya akan dijelaskan secara singkat beberapa contoh aplikasi dan juga akan dibandingkan fitur-fitur didalamnya.