

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Game* merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. *Game* juga dapat menjadi sebuah media pembelajaran untuk meningkatkan perkembangan otak seseorang. Selain itu seiring dengan perkembangan zaman *game* juga digunakan sebagai sebuah media promosi atau media pengenalan tentang suatu hal.

Jenis atau *genre* dari *game* ada banyak, seperti olahraga, teka-teki, *arcade*, balapan, *puzzle* dan masih banyak lagi jenis-jenis permainan yang ada sekarang ini. *Game* dapat dimainkan dalam berbagai macam *device* salah satunya adalah *smartphone*.

Menurut data dari *International Data Corporation (IDC)* Pasar *smartphone* di seluruh dunia tumbuh 13,0 % dari tahun ke tahun Pada kuartal ke-2 tahun 2015, dengan 341.500.000 pengiriman. Pertumbuhan ini disebabkan oleh kenaikan yang dialami di pasar negara berkembang seperti APEJ dan MEA. Android mendominasi dengan pangsa pasar 82,8 % pada tahun 2015 Q2. Dilihat dari perkembangan *smartphone* dan pangsa pasar pengguna android, maka menjadi sebuah hal yang patut dipertimbangkan untuk membangun aplikasi yang dapat berjalan pada *platform* android.

Purworejo merupakan salah satu kabupaten yang masuk dalam wilayah provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Purworejo ini banyak menyimpan keindahan obyek wisata yang potensial. Purworejo menghadirkan berbagai macam wisata seperti wisata alam, wisata pantai, dan wisata sejarah. Namun masih banyak yang belum tahu tentang potensi dari objek wisata Purworejo, serta sejarah yang ada pada objek wisata tersebut jarang diketahui oleh masyarakat luas.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diambil penelitian dengan judul "Perancangan dan Pembuatan *Game* Edukasi untuk Memperkenalkan Objek Wisata Di Purworejo". Adapun *game* ini akan dibangun berbasis android dengan *genre puzzlegame*, dengan pengguna *smartphone* android yang sangat banyak diharapkan aplikasi ini dapat membantu memperkenalkan objek wisata yang ada di Purworejo. Serta untuk memberikan pengetahuan sejarah yang ada di Purworejo.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka didapatkan rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah "Bagaimana cara merancang dan membuat *game* edukasi untuk memperkenalkan objek wisata di Purworejo?".

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini tetap berada pada koridornya, maka di buat sebuah batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam Perancangan dan Pembuatan *Game* Edukasi untuk Memperkenalkan Objek Wisata Di Purworejo meliputi :

1. *Gameplay* di *game* ini meliputi menyusun potongan gambar (*puzzle*) dan kuis.
2. *Game* ini khusus untuk objek yang ada di Purworejo.
3. *Game* terdiri dari 3 *level* yaitu : mudah, sedang dan sulit.
4. *Game* dibangun berbasis android dengan versi minimum 2.2.
5. *Game* ini menggunakan bahasa Indonesia.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu memperkenalkan objek wisata yang ada di Purworejo.
2. Membangun *game* edukasi untuk mengenalkan sejarah yang ada pada objek wisata di Purworejo.
3. Dengan adanya *game* ini diharapkan objek wisata yang ada di Purworejo akan mendapatkan perhatian lebih dari masyarakat luas.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu mempromosikan objek wisata di Purworejo sehingga meningkatkan wisatawan untuk berkunjung.
2. Memberikan edukasi tentang sejarah yang ada di Purworejo sehingga masyarakat luas dapat lebih mengenal dan tidak melupakan sejarah tersebut.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan maka digunakan beberapa metode, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 1. Metode Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan secara langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan. Observasi yang dilakukan meliputi kebutuhan *hardware* dan *software* yang mendukung pembuatan *game*. Serta pengamatan tentang objek wisata yang ada.

#### 2. Metode Studi Literatur

Untuk melengkapi penelitian ini maka digunakan studi literatur dari beberapa penelitian terdahulu. Selain itu studi literatur juga diambil dari buku-buku dan hasil pencarian dari internet yang berkaitan dengan sistem informasi berbasis web.

### 1.6.2 Metode Pengembangan

Dalam membangun aplikasi hendaknya disiapkan juga bagaimana jika aplikasi tersebut ingin dikembangkan, berdasarkan hal tersebut maka digunakan *GDLC (Game Development Life Cycle)* untuk pengembangan aplikasi ini.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahap perancangan sistem ini, langkah awal yang dilakukan adalah membuat rancangan aplikasi meliputi perancangan *flowchart game* dan perancangan *interface*. Tahap ini bertujuan untuk memperjelas alur proses beserta target yang ingin dicapai pada tiap-tiap proses tersebut.

#### 1.6.4 Metode Testing

Dalam melakukan pengujian penelitian, dibutuhkan suatu metode agar proses pengujian sesuai dengan alur dan batasan. Penulis menggunakan metode *black box* dan *white box* sebagai metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini.

*Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit tersebut sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Jika terdapat unit yang tidak sesuai *output*-nya, maka akan diteruskan dengan pengujian kedua, yaitu *white box testing*.

Pengujian *white box testing* dilakukan dengan cara melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada. Jika ada modul yang menghasilkan *output* yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-*compile* ulang

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini menyajikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

##### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini terdapat dua bagian utama, yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka menguraikan berbagai teori yang



didapatkan dari berbagai sumber pustaka, sedangkan landasan teori memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip utama yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian.

### **BAB III Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini mencakup analisis teori-teori yang digunakan dan bagaimana menterjemahkannya ke dalam suatu sistem yang akan dibangun.

### **Bab IV Implementasi dan Analisis Sistem**

Bab ini memuat hasil penelitian/implementasi dan pembahasan/analisis dari penelitian yang dilakukan.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini memuat kesimpulan berupa pernyataan singkat yang dijabarkan dari hasil analisis kegiatan penelitian dan saran yang akan ditujukan untuk kegiatan penelitian ke depan.

