

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah berkembang sangat pesat. Teknologi sangat berperan penting dalam kehidupan manusia, tidak digunakan hanya pada pekerjaan saja, tetapi juga digunakan untuk media hiburan. Karena penggunaan teknologi yang cepat membuat salah satu teknologi informasi yaitu *smartphone* akhirnya terus berkembang. Untuk mengolah sumber daya perangkat keras yang dimiliki oleh *smartphone* dibutuhkan sistem operasi. Salah satu sistem operasi dari *smartphone* adalah Android.

Di Indonesia pengguna android sangat banyak yang mana perbandingan pengguna dengan rivalnya yakni ios yaitu sebesar 88,37% untuk pengguna android dan 3,84% untuk pengguna ios dilansir dari [statista.com](https://www.statista.com). Maka dari itu sistem operasi android menjadi pilihan yang tepat.

Salah satu bentuk hiburan yaitu bermain *game*. *Game* mampu mengurangi tingkat kepenatan seseorang dari kesibukan pekerjaan setiap hari. Selain itu *game* bisa menjadi media pembelajaran untuk memperdalam pengetahuan yang berkaitan dengan *game* edukasi sehingga mampu meningkatkan kecerdasan seseorang. Selain unsur edukasi yang beredar saat ini, *game* juga terdapat unsur lainnya seperti menguji kecepatan, kehandalan dan ada juga kekerasan, maka dari itu ketika sebuah *game* diperjual belikan ada batas umur untuk pemakainya

Wonosobo merupakan salah satu kabupaten yang berada di Jawa Tengah. Sebagian besar wilayah Wonosobo adalah daerah pegunungan. Wonosobo merupakan salah satu favorit tempat wisata warga Jawa Tengah maupun luar Jawa Tengah bahkan mancanegara. Populasi di Wonosobo saat ini berjumlah sekitar 900.000 orang. Sebagai masyarakat yang baik, pengetahuan dan sejarah mengenai Wonosobo harus dilestarikan dan menjadi kebutuhan generasi muda saat ini.

Terbatasnya *game* edukasi yang hadir di dunia digital khususnya mengenai Wonosobo (salah satu bukti yaitu tidak ada *game* edukasi bertemakan Wonosobo di Play Store), maka dari itu penulis akan membuat *game* berbasis Android yaitu *game* kuis edukasi untuk pembelajaran mengenai sejarah dan pengetahuan tentang Wonosobo. Dengan adanya *game* ini diharapkan dapat membantu masyarakat yang ingin menambah pengetahuan dan wawasan tentang kabupaten Wonosobo. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis membuat skripsi dengan judul “Perancangan *Game* Kuis Edukasi Wonosobo Berbasis Android”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dimunculkan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana melakukan perancangan *game* kuis edukasi Wonosobo ?

### 1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat rumusan masalah yang ada, maka dibuat suatu batasan masalah untuk menjaga tetap berada di ruang lingkup masalah yang ditentukan. Batasan masalah sebagai berikut :

1. Perancangan *game* dibuat sebagai media edukasi untuk pembelajaran sejarah dan pengetahuan tentang Wonosobo.
2. Perangkat mobile yang digunakan adalah handphone atau tablet berplatform Android.
3. Perangkat lunak utama yang digunakan :
  - a. Java Development Kit (JDK)
  - b. Android Software Development (SDK)
  - c. Eclipse
  - d. Android Development Tool (ADT).

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang STRATA 1 pada Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Merancang *game* kuis edukasi tentang Wonosobo untuk meningkatkan minat pada masyarakat pada *game* edukasi.
3. Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat terhadap kabupaten Wonosobo.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa manfaat, diantaranya :

##### **1.5.1 Manfaat Bagi Penulis**

Sebagai tolak ukur kemampuan penulis dalam penerapan hasil dari proses perkuliahan selama ini di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA, untuk dijadikan bekal bekerja setelah lulus.

### 1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Sebagai media edukasi tentang sejarah dan wawasan tentang Wonosobo.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian dalam melakukan penyusunan skripsi ini adalah :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

#### a) Metode Observasi

Merupakan observasi bagaimana cara membuat *game* edukasi berbasis android dan mengamati *game* kuis edukasi yang sudah ada sebagai referensi.

#### b) Metode Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data yang bersumber dari literature buku-buku pendukung yang berhubungan dengan *game* yang akan dirancang.

#### c) Metode Referensi Online

Merupakan pengumpulan data atau file-file dengan cara mengunduh data yang diperlukan dari berbagai website dengan sumber yang jelas dan berkaitan dengan perancangan *game*.

### 1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap analisis *game* kuis edukasi tentang Wonosobo digunakan beberapa metode diantaranya :

1. Menggunakan analisis SWOT, yaitu metode perancangan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (Strength), kelemahan (weakness), peluang (opportunities) dan ancaman (threats).
2. Analisis Kebutuhan Game
  - a) Analisis Kebutuhan Fungsional  
Menunjukkan fasilitas apa saja yang dibutuhkan serta aktivitas yang terjadi di dalam *game* tersebut.
  - b) Analisis Kebutuhan Non Fungsional  
Analisis yang dilakukan untuk mengetahui bagian pendukung jalannya proses pembuatan *game*.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Metode ini dilakukan sebagai gambaran dalam merancang *game*. Tahapan perancangan yang dilakukan yaitu menggunakan metode perancangan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram*.

### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan dalam perancangan *game* ini terdiri dari perancangan (desain), pengumpulan bahan dan pembuatan *game*.

### 1.6.5 Metode Testing

Tahap testing merupakan tahap dimana *game* di uji, apakah masih ada kesalahan atau tidak sebelum akhirnya digunakan oleh *user*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan, laporan disusun dalam 5 bab menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini dilakukan agar dalam penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan kumpulan tinjauan pustaka dari berbagai sumber, berisi dasar-dasar teori dalam penyusunan skripsi serta perancangan game dan pembuatan game. Bab ini juga berisi tentang perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam proses pembuatan *game*.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME

Bab ini membahas tentang gambaran umum dari *game*, analisis SWOT, analisis kebutuhan game, serta rancangan game dalam pembuatan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan rancangan tampilan *game*.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi *game* dan ujicoba *game* yang telah dibuat, implementasi tersebut berdasarkan dari pembahasan di bab sebelumnya.

## BAB V PENUTUP

Bab ini adalah bab yang berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan yang dilakukan dalam merancang *game*.

