

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Aplikasi permainan (*game*) saat ini telah sangat berkembang. Berkembangnya teknologi yang sangat pesat seperti saat ini menjadikan masyarakat menggunakan media teknologi modern. Salah satu contohnya adalah *smartphone*. *Smartphone* pada saat ini sudah menjadi kebutuhan penting bagi masyarakat untuk menunjang aktifitas. Dengan berkembangnya era *smartphone* pada saat ini membuat penulis menggunakannya sebagai media pembelajaran aksara jawa. Media pembelajarana yang digunakan berupa permainan (*game*) pembelajaran yang berjalan pada *smartphone* dengan sistem operasi Android. Dari hasil riset yang dikeluarkan oleh Dimitri Mahayana sebagai Data Scientist Sharing Vision menyatakan bahwa Indonesia hingga saat ini masih didominasi oleh Android dimana Android telah menguasai lebih dari 90 persen pasar *smartphone* di Indonesia dan 75 persen di dunia, sedangkan iOS saat ini hanya menguasai sekitar 5,8 persen pasar di Inodensia dan 20 persen di dunia



Gambar 1.1 Presentase Pengguna Android

Permainan pendidikan adalah permainan yang dirancang untuk pengayaan pendidikan (mendukung pengajaran dan pembelajaran) menggunakan teknologi multimedia interaktif. (Higgins, 2010). Game edukasi ini digunakan sebagai alternatif untuk membantu dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan game edukasi juga dapat meningkatkan konsentrasi dan semangat untuk memecahkan masalah dengan cepat dan tepat.

Aksara Jawa dikenal sebagai Hanacaraka dan Carakan, adalah salah satu aksara tradisional Nusantara yang digunakan untuk menulis bahasa Jawa. Mengetahui dan mempelajari aksara Jawa merupakan hal penting karena itu bagian dari warisan nusantara. Dalam sehari-hari, penggunaan aksara Jawa umum digantikan dengan huruf Latin yang pertama kali dikenalkan Belanda pada abad ke-19. Hal ini seolah menjadi bukti nyata bahwa aksara Jawa semakin tergerus oleh perkembangan zaman. Tidak hanya dalam kehidupan sehari-hari, dalam dunia pendidikan pelajaran tentang Aksara Hanacaraka juga sangat minim, biasanya hanya didapati pada buku Pelajaran Bahasa Jawa (Muatan Lokal) untuk para siswa tingkat sekolah dasar maupun menengah di daerah Jawa Tengah, Jawa Timur dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu, metode pengajaran guru dan media pembelajaran siswa yang masih konvensional juga menjadi salah satu faktor penyebab kurang minatnya siswa terhadap aksara Jawa. Pembelajaran dalam kelas cenderung menjadi kurang menarik dan interaktif. Hal ini merupakan salah satu penyebab kurangnya ketertarikan siswa terhadap aksara Jawa. Menurut Mubair Agustis (2011:17) Sampai saat ini pun masih banyak guru menggunakan dalam penyampaian materi kurang variatif melainkan hanya menggunakan metode

ceramah yang bersifat satu arah, guru berbicara siswa mendengarkan. Maka untuk itu dibutuhkan sebuah media pembelajaran. Media yang tepat sesuai dengan tujuan belajar akan mampu meningkatkan pengalaman belajar sehingga anak didik bisa mempertinggi hasil belajar (Indriana, 2011, hlm. 47).

Dengan demikian sesuai uraian diatas maka dibuatlah sebuah media pembelajaran aksara jawa melalui game dengan judul "Rancang Bangun Game Siboyo Berbasis Android". Game Siboyo adalah game bergenre edukasi berbasis android yang mengangkat materi dari pengenalan dan pembelajaran aksara jawa. Game dikemas dalam bentuk 3 model yang meliputi menebak aksara jawa carakan, menebak aksara jawa wilangan dan menebak kata. Setiap model game kuis, pemain diharuskan untuk memecahkan soal yang bertema aksara jawa dengan batas waktu yang telah tersedia yaitu selama 10 detik per soalnya. Dengan adanya batas waktu yang diberikan dapat melatih anak-anak kemampuan kecepatan dalam berfikir. Game ini bertujuan sebagai sarana pendukung untuk mengenal dan mempelajari aksara jawa agar anak-anak lebih memahami aksara jawa.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang disajikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat game Siboyo berbasis Android?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang ada tidak terlalu melebar, maka dibutuhkan sebuah batasan masalah. Berikut ini adalah batasan-batasan masalah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Game Siboyo ini hanya dikembangkan untuk platform Berbasis Android.
2. Game ini ditujukan untuk anak-anak usia 10-18 tahun.
3. Game Siboyo ini hanya fokus ke informasi mengenai Aksara Jawa.
4. Game ini terdiri dari 3 model yaitu meliputi menebak aksara jawa carakan, menebak aksara jawa wilangan dan menebak gambar.
5. Aplikasi Game Siboyo ini dirancang dan dibuat hanya untuk pengguna Smartphone Android minimal versi 5.0 *Lollipop*.
6. Game ini hanya mendukung tampilan landscape.
7. Game ini bersifat offline.
8. Hanya dapat digunakan oleh single user.
9. Aplikasi Game Siboyo dibuat dengan menggunakan software Game Maker Studio dan perangkat lunak lainnya.

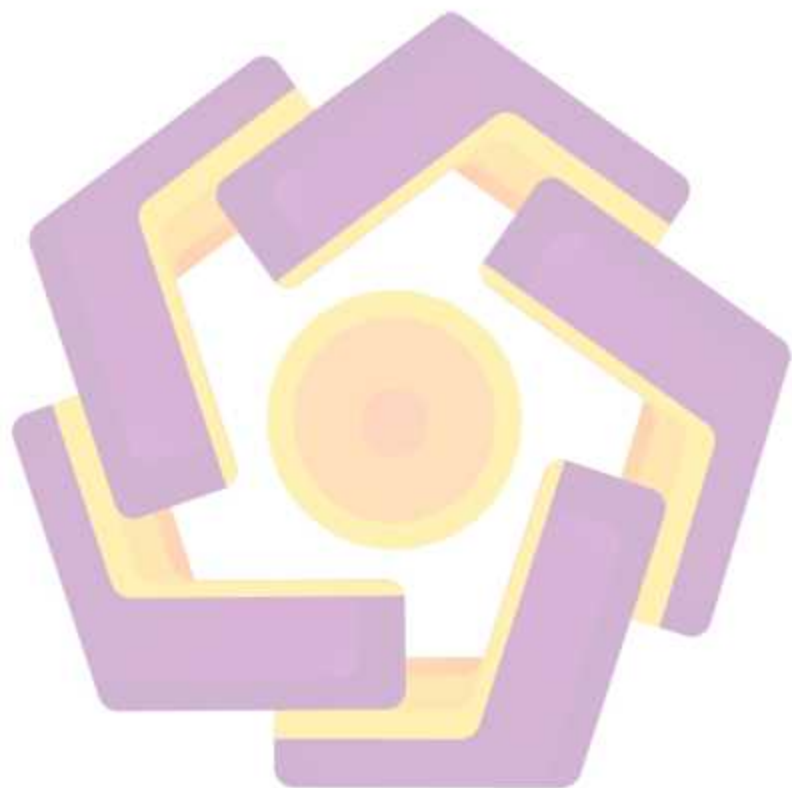
#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat aplikasi game berbasis android tentang Aksara Jawa. Tujuan dari pembuatan aplikasi game ini adalah :

1. Membuat game sebagai media alternatif sarana pengenalan dan media pembelajaran Aksara Jawa.
2. Sebagai syarat kelulusan program SI Jurusan Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :



### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini antara lain:

#### 1. Metode Literatur

Pengambilan data dengan menggunakan literatur yang bisa dipakai, seperti memanfaatkan fasilitas internet, yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan pembuatan game dan aksara Jawa.

#### 2. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku atau literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### 1.5.2 Metode Analisis

Analisis yang digunakan pada penelitian ini untuk melengkapi data penulis menggunakan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Pada tahap ini merupakan tahap perancangan yang dimana terdiri dari perancangan proses menggunakan flowchart, perancangan struktur game menggunakan struktur navigasi dan storyboard.

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan sistem yang diterapkan oleh Soetopo MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing,* dan *Distribution*. Karena game ini memiliki konsep yang banyak menyajikan berupa materi sebagai pembelajaran.

### 1.5.5 Metode Testng

Tahap ini dilakukan setelah tahap pembuatan (*assembly*) dengan *Blackbox testing* untuk melihat apakah fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi sesuai dengan apa yang diinginkan. Selain itu, juga dengan menjalankan aplikasi dan melihat apakah terdapat kesalahan atau tidak, tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian.

### 1.6 Sistematka Penulisan

Untuk memberikan gambaran skripsi ini agar lebih jelas, secara garis besar penulis menguraikannya terdiri dari lima bab. Adapun susunannya sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

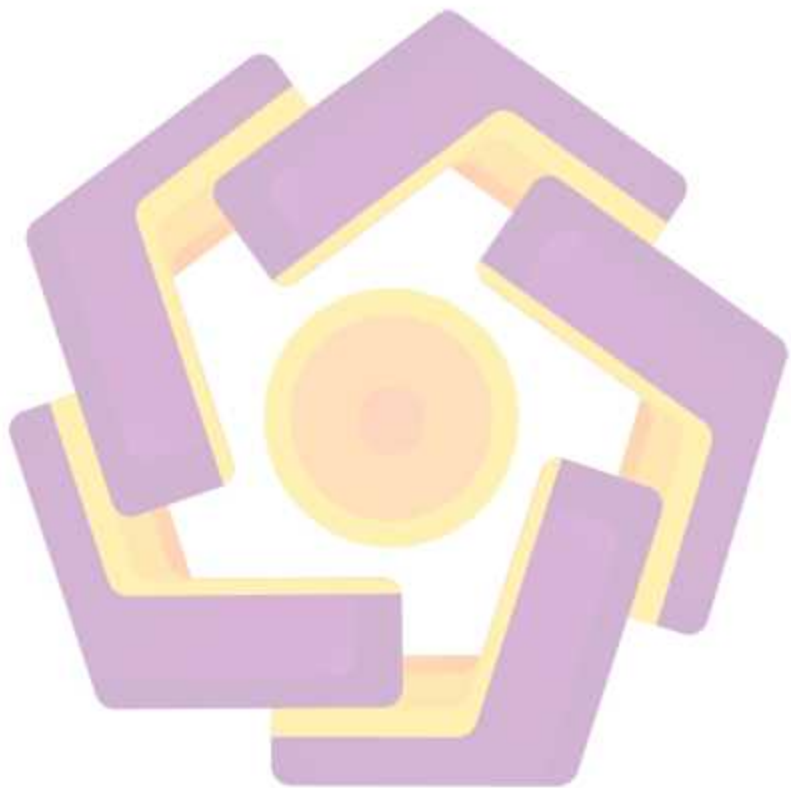
Pada bab ini berisikan tentang teori-teori yang menjadi landasan penelitian pada skripsi ini.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME**

Pada bab ini berisikan tentang penguraian sistem yang diusulkan secara umum.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang hasil rancangan game Siboyo serta memaparkan hasil dari penerapan game tersebut.





## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran mengenai perancangan aplikasi game yang dibuat. Kesimpulan secara garis besar meliputi keseluruhan hasil penelitian dan saran berisi masukan yang dijadikan bahan pertimbangan agar lebih baik.

