

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang saat ini terus berkembang dibuktikan dengan banyaknya terlahir macam-macam alat elektronik berteknologi tinggi. Teknologi informasi berperan penting dalam berbagai sektor kehidupan manusia dan salah satunya adalah *smartphone*. Untuk mengolah sumber daya perangkat keras yang dimiliki oleh *smartphone* perlu menggunakan sistem operasi. Salah satu sistem operasi *smartphone* adalah Android. Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis *linux*. Salah satu kelebihan sistem operasi Android dibanding sistem operasi *smartphone* lainnya adalah bersifat *open source* sehingga pengguna dapat mengubah-ubah fitur yang dimiliki oleh Android sesuai dengan yang mereka inginkan. Tentu ini berdampak pada perkembangan pengguna *smartphone* di Indonesia yang kian hari kian meningkat, hal ini disebabkan karena fitur-fitur dan aplikasi yang ditawarkan semakin beraneka-ragam dan sangat menggiurkan bagi kalangan pengguna. Keadaan ini berdampak semakin tergerusnya perhatian masyarakat terhadap beranekaragamnya hal-hal yang dimiliki Indonesia.

Perkembangan teknologi informasi berdampak semakin tergusurnya kebudayaan dan kesenian lokal. Orang-orang sudah tidak peduli lagi untuk melestarikan budaya dan kesenian lokal, karena mereka sudah terlalu sibuk dengan *gadget* yang mereka miliki. Seperti halnya seorang anak kecil yang baru

dibeli mainan baru oleh orang tuanya, mereka hanya fokus pada mainan barunya, dan melupakan mainan yang lamanya.

Alat musik Jawa Barat merupakan salah satu kebudayaan dan kesenian lokal yang sudah ditinggalkan oleh orang-orang. Dahulu untuk memainkan alat musik Jawa Barat ini dibutuhkan seperangkat alat musik Jawa Barat yang terdiri dari banyak alat musik di dalamnya. Tidak hanya membutuhkan biaya untuk dapat memainkan alat tersebut, tetapi juga membutuhkan tempat yang luas untuk meletakkan seperangkat alat musik Jawa Barat.

Dari permasalahan diatas maka penulis mencoba untuk merancang serta membangun sebuah *virtual* alat musik "*SoraSunda*" berbasis Android. Perancangan serta pembuatan *virtual* alat musik tersebut bertujuan untuk mengenalkan beberapa keanekaragaman alat musik yang dimiliki daerah Jawa Barat sehingga diharapkan mampu memperkaya pengetahuan pengguna serta memperkaya keanekaragaman alat musik yang dimiliki oleh Jawa Barat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah *virtual* alat musik "*SoraSunda*" agar dapat di implementasikan dalam sebuah *smartphone* berbasis Android?
2. Bagaimana mengoptimalkan *virtual* alat musik "*SoraSunda*" agar tidak hanya menjadi sebuah permainan alat musik tetapi juga sebagai media edukasi bagi masyarakat?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas maka dibuatlah batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan. Adapun batasan-batasan tersebut antara lain sebagai berikut.

#### 1.3.1 Batasan Konten

Agar pembahasan tidak menyimpang dari topik permasalahan yang ada yaitu "*SoraSunda*" maka perlu diadakan pembatasan konten. Batasan-batasan konten tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Melakukan perancangan dan pembuatan *virtual* alat musik "*SoraSunda*" berbasis Android. Aplikasi ini terdiri dari:
  - a. Pengetahuan umum tentang Kesenian dan Kebudayaan daerah Jawa Barat,
  - b. *Virtual* alat musik (*Angklung*, *Calung*, *Karinding* dan *Suling*).
2. *Virtual* alat musik "*SoraSunda*" dirancang untuk *smartphone* Android yang memiliki ukuran layar *4,7IPS* (1280x720pixel).

#### 1.3.2 Batasan Software

1. *Software* yang digunakan untuk perancangan dalam pembuatan gambar-gambar dan vektor yaitu *Adobe Illustrator CS 5*, *CorelDRAW Graphics Suite X4*.
2. *Software* yang digunakan untuk pembuatan *Virtual* alat musik "*Sora Sunda*" berbasis Android adalah *Eclipseadt-bundle*.

*windows-x86SDK dan AVD Android minimum versi 2.2 (Android Froyo).*

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Sebagai syarat kelulusan program S1 (Strata-1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Membuat sebuah *virtual* alat musik “*SoraSanda*” berbasis Android yang nantinya diharapkan mampu diaplikasikan dalam *smartphone*.
3. Penerapan dan pengembangan keterampilan penulis selama dibangku perkuliahan.
4. Dapat dijadikan sebagai media informasi atau referensi bagi Mahasiswa mengenai perancangan dan pembuatan *game* berbasis Android.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Mengemas alat musik tradisional menjadi lebih *modern*, tanpa merubah bunyi dan aturan memainkan alat musik tersebut.
2. Menciptakan sistem informasi baru atau mengembangkan sistem yang sudah ada menjadi sistem informasi yang lebih baik dan praktis.

3. Untuk memanfaatkan *smartphone* sebagai alat musik yang praktis yang dapat dibawa kemana saja.
4. Memberikan efisiensi dan efektifitas serta rancangan dari sistem aplikasi Android yang dibutuhkan.
5. Memberi wawasan pada masyarakat tentang cara memainkan alat musik Jawa Barat.
6. Menambah wawasan tentang perancangan sebuah pembuatan aplikasi virtual alat musik “*SoraSunda*” berbasis Android.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mencari solusi bagaimana mengemas sebuah aplikasi pengenalan alat musik Jawa Barat untuk dapat diaplikasikan dalam *smartphone* berbasis Android. Metode yang digunakan yaitu :

##### **1. Metode pengumpulan data**

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu :

##### **a. Observasi**

Observasi tentang bagaimana cara membuat *virtual* alat musik “*SoraSunda*” berbasis Android.

##### **b. Pustaka**

Pencarian referensi yang dibutuhkan dalam penelitian ini baik dari jurnal, buku, maupun internet.



## 2. Metode Analisa Data

Metode yang digunakan yaitu dengan menganalisa dari data yang telah diperoleh dari Rumusan Masalah dapat diperoleh bahwa permasalahannya adalah bagaimana perancangan dan implementasi Pemograman Android untuk membangun *virtual alat musik "SoraSunda"* sehingga menjadi sebuah *aplikasi* yang siap digunakan pada *smartphone*. Kemudian dari observasi dan *pustaka* dapat dibuat *solusinya*. Setelah solusi didapat maka dapat dibuat aplikasinya.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini diuraikan dalam bentuk bab, dan masing-masing akan dipaparkan dalam beberapa sub-bab, diantaranya :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

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

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

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, yang dijadikan dasar teori dari analisis dan pengembangan (pembahasan) menguraikan teori-teori yang mendasari tulisan/laporan. Pada bab ini juga dituliskan tentang *Tools/software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada BAB ini membahas tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat aplikasi, UML, rancangan user interface dan rancangan tentang aplikasi yang akan dibuat.

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

Pada bab ini akan mengimplementasikan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang telah di buat.

### **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran terhadap perancangan guna menghasilkan karya yang lebih baik.



### 1.8 Jadwal Kegiatan

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

| NO | KEGIATAN           | FEBRUARI |    |     |    | MARET |    |     |    | APRIL |    |     |    | MEI |    |     |    | JUNI |    |     |    |  |
|----|--------------------|----------|----|-----|----|-------|----|-----|----|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|--|
|    |                    | I        | II | III | IV | I     | II | III | IV | I     | II | III | IV | I   | II | III | IV | I    | II | III | IV |  |
| 1  | Pengumpulan Data   |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 2  | Penulisan Laporan  |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 3  | Asistensi Bab I    |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 4  | Asistensi Bab II   |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 5  | Asistensi Bab III  |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 6  | Asistensi Bab IV   |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 7  | Asistensi Bab V    |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 8  | Analisis Kebutuhan |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 9  | Rancang Bangun     |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 10 | Uji Coba Program   |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 11 | Revisi             |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 12 | Implementasi       |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 13 | Penulisan Akhir    |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |
| 14 | Pendadaran         |          |    |     |    |       |    |     |    |       |    |     |    |     |    |     |    |      |    |     |    |  |