

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu teknologi informasi yang saat ini terus berkembang 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.

Republik Indonesia disingkat RI atau Indonesia adalah negara di Asia Tenggara yang dilintasi garis khatulistiwa dan berada di antara benua Asia dan Australia, serta antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Indonesia adalah Negara kepulauan terbesar didunia yang terdiri dari 13.487 pulau, oleh karena itu Indonesia disebut juga sebagai Nusantara. Saat ini Indonesia terbagi atas 34 Provinsi serta memiliki populasi penduduk yang padat yaitu tercatat 237 juta jiwa pada tahun 2010. Indonesia tercatat sebagai Negara yang memiliki

keberanekaragaman yang sangat banyak, oleh karena itu Indonesia memiliki semboyan "*Bhinneka tunggal ika*" ("*Berbeda-beda tetapi tetap satu*"), berarti keberagaman yang membentuk negara. Selain memiliki populasi padat dan wilayah yang luas, Indonesia memiliki wilayah alam yang mendukung tingkat keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia.

Permasalahan yang terjadi dari keberanekaragamannya serta banyaknya wilayah atau provinsi dan banyaknya populasi penduduk adalah tidak tertutup kemungkinan tidak semua masyarakat Indonesia mampu mengenali seluruh wilayah Indonesia dengan baik. Sebagai contoh pertanyaan yang muncul adalah berapakah jumlah provinsi di Indonesia? Apakah ibukota provinsi dari Jawa Tengah? Dapat dipastikan terdapat beberapa orang menjawab Indonesia memiliki 32 atau 33 provinsi dan ibukota provinsi dari Jawa Tengah adalah Yogyakarta. Tentu ini hal yang kecil yang sangat sensitif. Seharusnya Indonesia akan lebih kaya jika penduduknya dapat memanfaatkan Keanekaragaman yang dimiliki.

Dari permasalahan diatas maka penulis mencoba untuk merancang serta membangun sebuah *game* "Kuis Indonesia" berbasis android. Perancangan serta pembuatan *game* tersebut bertujuan untuk mengenalkan beberapa keanekaragaman yang dimiliki Indonesia sehingga diharapkan mampu memperkaya pengetahuan pengguna serta memperkaya Keanekaragaman yang dimiliki oleh Indonesia.

## 1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah *game* “Kuis Indonesia” agar dapat di implementasikan dalam sebuah *smartphone* berbasis android?
2. Bagaimana mengoptimalkan *game* “Kuis Indonesia” agar tidak hanya menjadi sebuah *game* kuis 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 Kuis Indonesia maka perlu diadakan pembatasan konten. Batasan-batasan konten tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Melakukan perancangan dan pembuatan *game* “Kuis Indonesia” berbasis Android.
2. *Game* ini terdiri dari 5 kategori yaitu:
  - a. Nama Ibukota Provinsi,
  - b. Khas Daerah Provinsi,

- c. Wisata Provinsi,
  - d. Peta Lokasi Provinsi dan
  - e. Logo Provinsi.
3. Peta Lokasi Provinsi yang akan digunakan berbentuk sketsa atau vektor yang tidak memiliki skala.
  4. *Game* “Kuis Indonesia” dirancang untuk *smartphone* Android minimum versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*).
  5. *Game* “Kuis Indonesia” dibuat untuk pengguna *smartphone* Android minimal usia 10 Tahun atau pengguna yang sudah mendapatkan pengetahuan dibidang kewilayahan dan budaya Indonesia.

### 1.3.2 Batasan Software

1. Software yang digunakan untuk perancangan dan pembuatan gambar-gambar dan vektor yaitu Adobe Illustrator CS6.
2. Software yang digunakan untuk pembuatan game “Kuis Indonesia” berbasis Android adalah Eclipse Juno dengan SDK dan AVD Android minimum versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah *game* “Kuis Indonesia” berbasis android yang nantinya diharapkan mampu diaplikasikan dalam *smartphone*.

2. Penerapan dan pengembangan ketrampilan penulis selama dibangku perkuliahan.
3. Dapat dijadikan sebagai media informasi atau referensi bagi Mahasiswa mengenai perancangan dan pembuatan game berbasis Android.
4. Sebagai syarat kelulusan program S1 (Strata-1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

### 1.5 Manfaat Penelitian

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

#### 1. Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai perancangan dan pembuatan sebuah *game* "Kuis Indonesia" berbasis Android. Yang diharapkan dapat digunakan sebagai referensi lanjutan untuk pembuatan-pembuatan *game* lainnya.

#### 2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah game yang nantinya dapat diaplikasikan/install pada smartphone berbasis android yang dimiliki pengguna. Selain itu, diharapkan game ini mampu membantu serta menambah wawasan pengguna untuk dapat mengenali wilayah-wilayah provinsi di Indonesia serta keanekaragaman yang dimilikinya.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mencari solusi bagaimana mengemas sebuah *game* pengenalan wilayah-wilayah provinsi di Indonesia beserta keanekaragaman yang dimiliki untuk dapat diaplikasikan dalam *smartphone* berbasis Android.

### 2. Metode pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu :

#### 1. Observasi

Observasi tentang bagaimana cara membuat *game* "Kuis Indonesia" berbasis Android.

#### 2. Pustaka

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

### 3. 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 Pemrograman Android untuk membangun *game* "Kuis Indonesia" sehingga menjadi sebuah *game* 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**

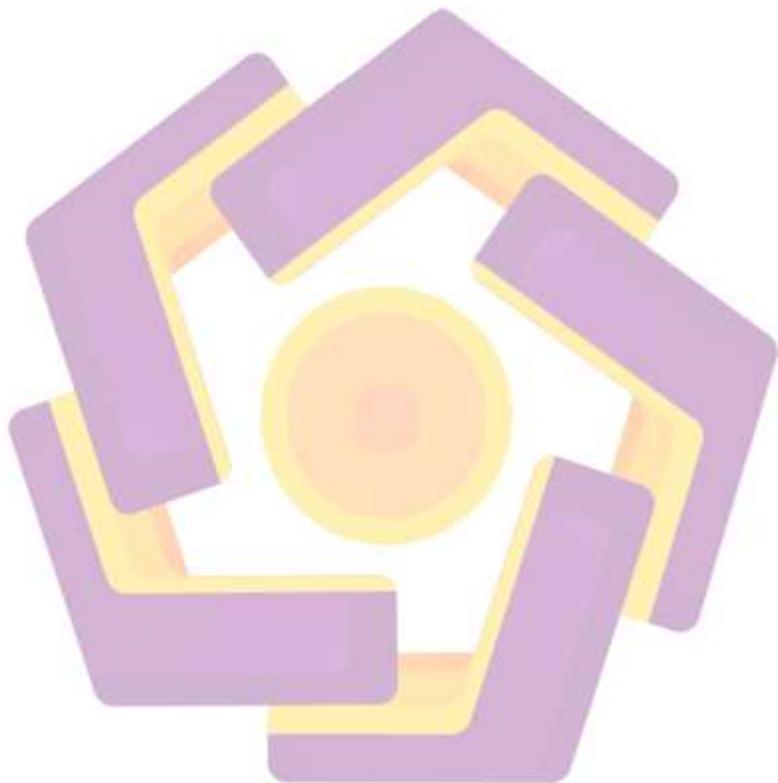
Pada BAB ini membahas tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat aplikasi, UML, rancangan user interface dan rancangan tentang aplikasi yang akan dibuat.

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

Pada bab ini akan mengimplemantasikan 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

NO	KEGIATAN	SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER				JANUARI					
		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																						

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan