

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi yang pesat dewasa ini sangat mempengaruhi cakrawala berpikir manusia dalam usaha untuk memperoleh informasi yang lebih cepat, tepat serta berpengaruh pada kemudahan untuk mendapatkan informasi, salah satunya adalah *smartphone*. *Smartphone* diklasifikasikan sebagai *high end mobile phone* atau ponsel yang dilengkapi dengan kemampuan *mobile computing*. Berkat keberadaan *mobile computing* tersebut, ponsel ini memiliki kemampuan yang tak bisa dibandingkan dengan ponsel biasa. Selain itu, *smartphone* juga memiliki beragam fasilitas, seperti *media player portable*, *low end digital compact camera*, *pocket video camera*, *Multimedia Global Positioning System (GPS)* dan lain sebagainya.

Dalam dunia *Information Technology (IT)*, segala upaya dilakukan dengan membuat berbagai macam inovasi guna membuat suatu sistem yang ada menjadi lebih baik. Saat ini penggunaan *smartphone* sebagai alat untuk mengakses informasi telah berkembang pesat, bukan hanya sekedar alat komunikasi telepon maupun *SMS*, akan tetapi sudah menjadi gaya hidup bagi sebagian masyarakat Indonesia. *Smartphone* modern saat ini juga dilengkapi dengan layar *touchscreen* resolusi tinggi,

*browser* yang mampu menampilkan *full web* seperti pada PC, serta akses data *WiFi* dan *internet broadband*. Terlebih lagi, dengan adanya dukungan *application programming interface (API)* pada *smartphone* yang memungkinkan sebuah ponsel untuk menjalankan aplikasi pihak ketiga ditambah integrasi *operating system* dan *hardware* yang lebih baik dibandingkan dengan ponsel biasa. Para pengembang aplikasi maupun *operating system* sekarang semakin banyak membuat inovasi-inovasi yang membuat *smartphone* semakin mempermudah manusia dalam mencari informasi maupun membantu kehidupan sehari-hari.

*Android* merupakan salah satu *operating system* berbasis *Linux* pada *smartphone* yang berkembang sangat pesat saat ini. *Android* memiliki berbagai keunggulan sebagai piranti lunak yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa bebas membuat aplikasi baru di dalamnya, baik itu bersifat *open source* ataupun berbayar.

Dalam lingkup kehidupan berbangsa dan bernegara, seluruh warga Negara Indonesia wajib memiliki kesadaran akan Wawasan Nusantara. Istilah wawasan berasal dari kata 'wawas' yang berarti pandangan, tinjauan atau penglihatan inderawi. Akar kata ini membentuk kata 'mawas' yang berarti memandangi, meninjau atau melihat. Sedangkan 'wawasan' berarti cara pandang, cara tinjauan atau cara melihat. Secara umum wawasan nusantara berarti cara pandang suatu bangsa tentang diri dan lingkungannya yang dijabarkan dari dasar falsafah sejarah bangsa itu sesuai dengan posisi dan kondisi geografi negaranya untuk mencapai tujuan atau cita-cita nasionalnya. Sedangkan wawasan nusantara memiliki arti cara pandang bangsa Indonesia tentang diri dan lingkungannya berdasarkan Pancasila

dan UUD 1945 serta sesuai dengan geografi wilayah nusantara yang menjiwai kehidupan bangsa dalam mencapai tujuan atau cita-cita bangsa. (Prof. Dr. H. Kaelan, M.Si. Pendidikan Kewarganegaraan. 2007 : 124)

Dalam era Reformasi ini, Wawasan Nusantara semakin kabur dalam pemahaman bangsa Indonesia, terutama bagi generasi muda. Peranan wawasan nusantara sebagai landasan visional semakin berkurang penerapannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Banyak kalangan yang melihat perkembangan politik, sosial dan budaya di Indonesia sudah sangat memprihatinkan. Bahkan, kekuatiran itu menjadi semakin nyata ketika menjelajah pada apa yang dialami oleh setiap warga negara, yakni mudahnya wawasan nusantara itu sendiri, seperti banyak masyarakat Indonesia yang belum hapal dengan tanggal-tanggal besar nasional, nama pahlawan nasional, nama ibukota propinsi maupun ciri khas adat dari daerahnya sendiri pun banyak yang belum mengerti. Apakah mengenai baju daerah maupun senjata daerahnya masing-masing. Permasalahan yang dihadapi bangsa Indonesia pun semakin hari semakin berat, maka penerapan dan pemahaman konsep wawasan nusantara sebagai landasan visional mutlak perlu ditanamkan kembali dalam tatanan kehidupan masyarakat Indonesia.

Sebagai warga Negara Indonesia yang baik, sudah sepantasnya kita memahami arti dari sebuah Bangsa dan Negara. Oleh karena itu kita harus mengerti arti sesungguhnya dari wawasan nusantara. Agar kelak kita dapat meneruskan kehidupan bernegara yang baik di era globalisasi. Wawasan nusantara berfungsi sebagai pedoman, motivasi, dorongan, serta rambu-rambu dalam menentukan segala kebijakan, keputusan, tindakan dan perbuatan bagi penyelenggaraan negara

dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Somarsono, dkk. Pendidikan Kewarganegaraan. 2005 : 90).

Dengan menimbang permasalahan diatas, maka sistem operasi *android* juga dapat kita jadikan sebagai media pembelajaran pengetahuan akan wawasan nusantara. Penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Analisis dan Perancangan Mobile Quiz Game “Aku Cinta Tanah Air” Untuk Smartphone Berbasis Android”**. Melalui *mobile quiz game* yang berisi tentang berbagai macam pengetahuan akan bangsa Indonesia mulai dari sejarah para pahlawan sampai kesenian daerah dari berbagai kawasan di Indonesia dapat memudahkan pengguna dalam belajar pengetahuan Indonesia secara *fun*.

Penelitian ini difokuskan pada pengetahuan akan wawasan tentang sejarah dan budaya Indonesia. Dengan aplikasi yang interaktif dan dengan level yang berjenjang ditambah reward berupa skor dan *information window* pada menu *hints* maka pembelajaran pengetahuan akan wawasan nusantara akan lebih menarik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Memperhatikan latar belakang diatas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana menganalisis dan merancang aplikasi *mobile quiz game* “Aku Cinta Tanah Air” berbasis *android* sebagai media edukasi yang interaktif dan *fun* dengan memberikan informasi seputar item-item jawaban yang berhubungan dengan topik kuis yang dipilih *user*.

2. Bagaimana merumuskan wawasan nusantara yang melingkupi pengetahuan tentang pahlawan nasional, hari besar nasional, Ibukota propinsi, rumah adat, alat musik dan baju daerah secara terpadu, singkat dan jelas mengenai sasaran.
3. Sejauh mana aplikasi *mobile quiz game* ini nantinya akan bekerja, membantu memberikan wawasan nusantara dengan tepat, cepat dan jelas kepada *user*?

### 1.3 Batasan Masalah

Mengingat dunia teknologi informasi memiliki cakupan yang sangat luas, maka dalam menganalisa dan merancang aplikasi *mobile quiz game* "Aku Cinta Tanah Air" untuk *smartphone* berbasis *Android* perlu adanya batasan-batasan permasalahan, agar didapat informasi yang terarah, akurat, tepat waktu dan relevan. Adapun batasan permasalahannya adalah sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi *mobile quiz game* "Aku Cinta Tanah Air" menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan hanya dapat berjalan di *smartphone* berplatform *Android 4.0* keatas.
2. *Software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah *Android Development Tool (ADT)*, *IDE Netbeans 8.0*, *Adobe Photoshop CS6* dan *Adobe Illustrator CS6*.
3. Aplikasi bersifat *offline* namun bisa diperbarui (*update*).

4. Logo kuis terdiri dari 6 kategori kuis utama, yaitu kuis Pahlawan Nasional, kuis Hari Besar Nasional, kuis Ibukota Provinsi, kuis Rumah Adatku, kuis Alat Musik Daerahku dan kuis Baju Daerahku.
5. Setiap kuis akan terdapat jumlah tebakan gambar yang berbeda dan dengan tingkat kesulitan berbeda-beda pula sesuai dengan banyaknya data yang tersedia.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi *mobile quiz game* berbasis *Android* mengenai sejarah dan budaya Negara Indonesia untuk membantu pengguna agar memiliki wawasan nusantara yang baik dan agar lebih mencintai, menjaga dan melindungi kekayaan budaya dan sejarah di Indonesia.
2. Sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 (S1) Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta. Serta menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dan diharapkan dapat diterapkan dalam kehidupan di masyarakat.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Menerapkan ilmu pemrograman yang pernah diperoleh saat

kuliah.

- b. Membuat karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
- c. Sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata I jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Almamater, dokumentasi karya ilmiah ini dapat menambah referensi dan dapat digunakan oleh semua pihak yang membutuhkan.
- b. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan kepustakaan dan memperkaya referensi penulisan karya ilmiah, khususnya yang berhubungan dengan *Android*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Untuk memperoleh data yang dapat menunjang aplikasi ini, maka di perlukan data teoritis dan data lapangan untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan aplikasi ini.

Adapun penyusun melakukan beberapa penelitian yang dilakukan dengan :

### 1. Studi Pustaka (Literatur)

Yaitu metode pencarian data dari buku, browsing internet atau literatur-literatur lain yang berkaitan dengan teori dasar dari aplikasi

yang sedang dibuat dan dokumen yang berkaitan dengan data yang di perlukan untuk penelitian maupun perancangan aplikasi.

## 2. Studi Aplikasi

Yaitu metode pencarian data dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan, dengan cara pengumpulan data dengan mempelajari sistem aplikasi yang mendukung aplikasi *mobile quiz game* yang akan dirancang. Studi aplikasi yang dilakukan adalah :

- a. Mempelajari cara kerja aplikasi *mobile quiz game* yang ada di *Google PlayStore*.
- b. Mempelajari cara kerja *smartphone* ketika menjalankan aplikasi serupa, apakah membutuhkan *resource* yang besar atau kecil.

## 3. Perancangan Aplikasi

### a. Input

Apabila pengguna masuk ke permainan, maka akan terdapat 6 menu logo kuis utama yang masing-masing memiliki tingkat kesulitan yang berbeda.

### b. Proses

Pengguna memilih menu kuis yang diinginkan, menjawab pertanyaan dan ketika pilihan *hint* jawaban dipilih akan muncul *slide down window* berupa informasi mengenai seputar jawaban dari pertanyaan yang dijawab.

### c. Output

Pengguna akan mendapatkan informasi mengenai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang dipilih melalui *slide down hint window* tersebut.

## 4. Percobaan

Yaitu metode perancangan aplikasi. Melakukan uji coba aplikasi agar dapat berfungsi sesuai dengan tujuan dan kebutuhan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar dapat tercapai penulisan yang sistematis mengenai pokok permasalahan maka akan lebih baik dan terarah apabila terlebih dahulu diberi gambaran sistematika ringkas mengenai susunan skripsi ini maupun tentang apa yang ada dalam skripsi ini, sehingga mempermudah dalam pemahaman dan pembahasannya. Laporan penelitian skripsi ini di susun secara sistematis kedalam lima bab, dimana pada masing-masing bab akan membahas masalah-masalah sebagai berikut:

#### **BAB I.       Pendahuluan**

Dalam bab ini akan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II. Landasan Teori**

Dalam bab ini akan membahas dan menjelaskan mengenai dasar teoritis yang menjadi landasan dan mendukung pelaksanaan penulisan skripsi.

## **BAB III. Analisis dan Perancangan**

Dalam bab ini akan membahas tentang perancangan aplikasi *mobile quiz game* menggunakan bahasa pemrograman *Java*, serta hasil dan analisa cara kerja aplikasi yang telah dibuat.

## **BAB IV. Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini memberikan penjelasan tentang proses pembuatan aplikasi *mobile quiz game* mulai dari rancangan yang telah dibuat yaitu perancangan *interface layout*, pemilihan isi materi kuis yang mencakup pertanyaan dan jawaban hingga akhirnya menjadi aplikasi *mobile quiz game* "Aku Cinta Tanah Air".

## **BAB V. Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisis dan pembuatan aplikasi *mobile quiz game* "Aku Cinta Tanah Air".

## **Daftar Pustaka**

Daftar pustaka berisi referensi-referensi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *mobile quiz game* "Aku Cinta Tanah Air"