

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keberadaan sistem operasi android di Indonesia memang masih terasa baru hingga saat ini, namun perkembangannya pun tidak bisa dibilang lambat, bahkan semakin ramai belakangan ini. Hal ini tidak terlepas dari banyaknya aplikasi-aplikasi yang tersedia di *Android Market*, membuat user mempunyai banyak pilihan untuk menggunakan aplikasi mana yang disukainya. Banyaknya aplikasi-aplikasi tersebut dikarenakan sifat sistem operasi android yang *open source* dan juga alat untuk mengembangkannya yang terhitung "gratis" jika di bandingkan dengan iphone, windows phone dan sistem operasi untuk mobile lainnya.

Game merupakan salah satu jenis aplikasi terlaris di pasar android. Oleh karena itu, penulis memilih bidang game untuk di jadikan bidang penelitian dan pengembangan. Namun karena banyaknya aplikasi yang telah beredar di android *market* maka *design* dan rancangan aplikasi harus seunik mungkin. Disini, penulis memilih permainan kartu untuk di jadikan tema *game* yang akan di buat. Telah diketahui bahwa banyak *game* jenis ini di berbagai platform seperti *Solitaire*, *Freecell*, *Poker* dan masih banyak lagi jenisnya. Namun disini penulis mencoba membuat permainan kartu jenis yang lain yaitu capsas.

Capsa merupakan kata yang berasal dari bahasa Hokkian, yang berarti tiga belas. Permainan kartu Capsa ini telah banyak dimainkan oleh kalangan anak

muda pada saat ini. Permainan ini cukup mengasyikan dan memiliki strategi khusus untuk memainkannya. Dari pengamatan bahwa cukup banyaknya yang bermain kartu capsa ini, penulis memiliki harapan kepada para pemain capsa tersebut berminat untuk menjajal software yang telah diciptakan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan diteliti dan diuraikan di sini adalah bagaimana cara menganalisis permainan kartu capsa ini dan perancangannya kedalam aplikasi game yang berjalan pada sistem operasi mobile android.

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada skripsi ini adalah:

1. Permainan terdiri dari pemain tunggal yang akan bermain capsa bersama 3 pemain lain yang terbentuk dari algoritma pada aplikasi ini.
2. *Software* dapat berjalan hanya pada android versi *Gingerbread* keatas.
3. Permainan capsa yang dibentuk merupakan capsa susun dan bukan yang berjenis capsa banting.
4. *Software/ tools* maupun bahasa pemrograman yang digunakan antara lain android sdk, apache ant, jdk, notepad++, adobe photoshop dan adobe soundbooth.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan algoritma dari permainan kartu capsa sesungguhnya ke *software* ini.
2. Untuk mengimplementasikan permainan kartu capsa dalam bentuk mobile yang dapat dimainkan sendiri ketika tidak ada kawan untuk bermain karena sifatnya yang ringan sebagai hiburan dan dapat menghilangkan kejenuhan sementara.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna mendapatkan permainan kartu ini dalam bentuk *game mobile* yang dapat dimainkan kapan pun dan dimana pun.
2. Mengasah kemampuan otak dalam bermain strategi sama halnya pada saat memainkan *game-game* strategi lain seperti catur dan game jenis *rpg*.
3. Para pemain *game* kartu dapat merasakan *game* permainan kartu jenis lain seperti *game* ini.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan adalah:

1. Survei

Menanyakan pada orang - orang yang mengetahui tentang game capsa ini, baik melalui web maupun bertemu langsung dari sumber yang terpercaya.

## 2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku buku referensi atau sumber - sumber yang berkaitan dengan skripsi ini, baik berasal dari buku maupun dari internet.

## 3. Analisis dan Merancang Desain Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan analisis dan algoritma permainan serta perancangan aplikasi mengenai skripsi ini, seperti : menggambar *flowchart*, perancangan aplikasi dan perancangan antarmuka(*interface*).

## 4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengkodean dan menerapkan perancangan aplikasi tersebut ke dalam pemrograman sistem operasi android.

## 5. Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi apakah telah memenuhi kriteria atau tidak.

## 6. Dokumentasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan penulisan laporan mengenai aplikasi tersebut yang bertujuan untuk menunjukkan hasil penelitian ini.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari skripsi ini terdiri dari beberapa bagian utama sebagai berikut.

#### BAB 1 : Pendahuluan

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul skripsi " Analisis dan Perancangan Game 'Capsa' Berbasis Android", rumusan masalah , tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB 2 : Landasan Teori

Bab ini akan membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi berbasis android, *game*, permainan kartu capsa, maupun *software/tools* dan bahasa pemrograman yang dipakai.

#### BAB 3 : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan membahas mengenai analisis kebutuhan sistem yang meliputi analisis cara bermain kartu capsa, analisis penghitungan kartu capsa dan algoritma untuk membuat susunan kartu capsa. Selain itu, dibahas mengenai perancangan sistem baik perancangan alur permainan, perancangan aplikasi, dan perancangan antarmuka.

#### BAB 4 : Implementasi dan Pengujian

Bab ini akan membahas mengenai bagaimana hasil implementasi aplikasi permainan kartu capsa ini beserta pengujian terhadap aplikasi baik secara metode black box maupun white box.

#### BAB 5 : Kesimpulan dan Saran

Bab ini akan memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab - bab sebelumnya dan saran - saran dari hasil yang di peroleh yang di harapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan selanjutnya.

