BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permainan tradisional merupakan salah satu tradisi masyarakat Indonesia. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, permainan tradisional sekarang ini sudah semakin kurang diminati. Anak-anak dan remaja sekarang ini sepertinya tidak lagi mengenal permainan tradisional. Salah satu jenis permainan yang ada saat ini adalah permainan kartu. Permainan kartu memiliki berbagai macam jenis dan tipe permainan yang dapat dimainkan oleh masyarakat umum.

Salah satu jenis permainan kartu yang ada di Indonesia adalah kartu koa. Di Minang, biasanya orang yang bermain koa ini hanya dapat ditemukan di kedai-kedai kopi yang hanya buka pada malam hari dan dimainkan oleh kalangan berumur saja, hampir tidak ada dari kalangan remaja. Perkembangan remaja saat ini membuat remaja lebih sering duduk di depan komputer sehingga banyak yang tidak mengenal permainan ini.

Bedasarkan survey yang dilakukan kepada orang Minang dan kepada orang selain Minang, apakah mereka mengenal permainan kartu koa? Sebagian besar tidak mengenal permainan ini. Hanya beberapa dari orang Minang yang menyatakan tau persis koa Minang itu apa dan pernah memainkan, atau hanya pernah melihat kartunya. Sedangkan dari orang selain Minang, tidak ada yang mengenal permainan koa Minang, hanya beberapa orang yang menyatakan pernah melihat kartu koa di suatu tempat.

Game merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan dan dinikmati para pengguna media elektronik saat ini. Oleh karena itu, permainan yang sangat menarik ini, akan menjadi lebih menarik dan lebih dikenal apabila diimplementasikan menjadi permainan pada media elektronik seperti komputer. Pemain dapat memainkan permainan ini sendiri kapan saja tanpa harus susah-susah mencari lawan bermain.

Atas dasar pemikiran tersebut maka dalam tugas akhir ini akan dibuat sebuah aplikasi permainan kartu koa agar masyarakat Indonesia pada umumnya dan masyarakat Minang pada khususnya bisa mengetahui salah satu permaian kartu tradisional yang ada di Indonesia dengan judul "*Membangun Game Kartu Tradisional Koa Minang".*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat di identifikasi masalah-masalahnya bahwa masalah yang diangkat adalah :

1. Bagaimana memperkenalkan *game* kartu tradisional koa Minang.
2. Bagaimana mengangkat *game* tradisional koa minang menjadi *game* yang berbasis *desktop*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka maksud dari penilitian ini adalah membangun *game* kartu tradisional koa minang.

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Agar salah satu permainan kartu tradisional ini lebih dikenal oleh masyarakat Minang pada khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya.
2. Memberikan kemudahan bagi orang yang ingin bermain permainan ini tanpa harus susah-susah mencari lawan bermain.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Permainan yang dibangun berbasis desktop.
2. Pemain berjumlah empat pemain dengan kondisi satu *user* dan tiga *Non-Player Characters* (NPCs).
3. *Non-Player Character* (NPCs) sebagai musuh akan bersifat *artificial intelligence* yang diimplementasikan di dalam aplikasi ini menggunakan metode algoritma greedy dalam pengambilan keputusan kartu mana yang dibuang dan kartu mana yang akan disimpan.
4. 3 *Non-Player Character* (NPCs) yang digunakan dalam aplikasi ini akan menggunakan algoritma yang sama untuk setiap NPC.
5. Permainan ini diperuntukkan untuk semua kalangan berusia diatas 12 tahun dan dapat menggunakan komputer.
6. Terdapat 30 macam kartu yang berbeda dan terdapat enam kartu setiap macamnya. Jadi total kartu adalah 180 kartu.
7. Aplikasi *game* ini dibangun menggunakan adobe flash dan bahasa pemrograman actionscript 3.0.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metodologi analisis deskriptif. Metodologi penelitian pada tugas akhir ini dibagi menjadi dua metode, yaitu :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Studi literatur

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper,* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Wawancara

      Pengumpulan data dengan menggunakan kegiatan tanya jawab baik secara langsung maupun tidak langsung kepada responden yang dipandang memiliki peranan dalam kelangsungan kegiatan penelitian.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

   Teknik analisis dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall modification*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

   a. *Requirements Analysis and Definition*

      Pada tahap ini, ditentukan pelayanan, batasan, dan tujuan sistem berdasarkan hasil konsultasi dengan pengguna sistem itu sendiri. Pada tahap ini sistem didefinisikan secara rinci yang kemudian disajikan sebagai sebuah spesifikasi sistem.

b. *System and Software Design*

Pada tahap ini, proses desain sistem dibagi menjadi berdasarkan kebutuhan, baik untuk perangkat keras maupun perangkat lunak. Hal ini untuk membentuk arsitektur secara keseluruhan. Desain perangkat lunak melibatkan proses mengidentifikasi dan mendesktipsikan sistem perangkat lunak yang mendasar berupa abstraksi dan hubungannya.

c. *Implementasi and Unit Testing*

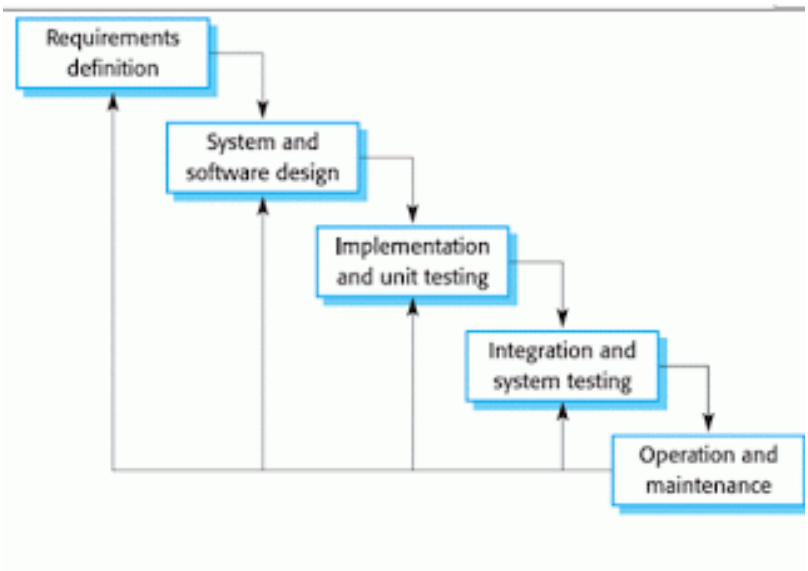
Pada tahap ini, desain perangkat lunak direalisasikan menjadi serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

d. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini, unit program atau program itu sendiri diintegrasikan dan diuji sebagai sebuah sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa semua kebutuhan sistem telah terpenuhi. Setelah dilakukan pengetesan, sistem perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

e. *Operational and Maintenance*

Tahap ini merupakan tahap yang paling lama dalam fase siklus hidup. Sistem sudah terpasang dan siap digunakan. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan ditahap sebelumnya pada siklus hidup, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem dan persyaratan baru ditambahkan ke dalam sistem.



Gambar 1. 1 Model *Waterfall* [11]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi pembahasan berbagai teori dan konsep yang berhubungan dengan judul.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dan juga berisi perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi implementasi yang merupakan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan dan berisi hasil pengujian sistem apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.