

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Kanji sebenarnya berasal dari Cina. Pada mulanya, orang Cina zaman dulu itu menggambar benda-benda yang ada di sekitar mereka. Gambar-gambar tersebut kemudian dibuat sesederhana mungkin dan digambar dalam bentuk kotak-kotak untuk memudahkan mereka dalam menulisnya. Karena bermula dari penyederhanaan sebuah gambar, setiap kanji punya makna tertentu. Yang pada akhirnya semua benda yang ada di dunia ini memiliki atau bisa ditulis dengan huruf kanji, walau tidak semuanya, yang diutamakan adalah kata yang termasuk ke dalam bahasa Cina dan Jepang. Jumlah huruf kanji itu sama dengan jumlah benda yang ada di dunia, oleh karena itu penulis membuat aplikasi permainan tentang huruf kanji.

Munculnya berbagai macam permainan *game online*, sebagian besar berasal dari pihak pelajar, mahasiswa atau masyarakat karena pada umumnya yang belum mengetahui secara spesifik dampak dari permainan *game online*, karena yang mereka mengerti dan mereka lakukan dengan bermain *game online* adalah untuk sekedar hiburan dan menghilangkan kebosanan atas kegiatan-kegiatan yang telah dilaluinya sebelumnya. Tidak ada yang salah dengan kemajuan teknologi, karena kemajuan teknologi tidak lepas dari bagian pendidikan. Kondisi seperti inilah yang dikhawatirkan akan membawa satu implikasi psikologis bagi perkembangan mental pelajar maupun non-pelajar, akibat dari game online ini banyak sekali pelajar-pelajar baik smp ataupun sma

cabut atau absen lari ke warung internet *game online*, sudah berapa biaya yang dikeluarkan anak-anak tersebut.

Permainan kanji dengan konsep ini pada dasarnya untuk pemain agar fokus dalam mengidentifikasi pola-pola objek permainan sehingga menemukan aturan yang membuat objek tersebut dapat dieliminasi, memberikan point. Tantangan yang diberikan bisa dibedakan melalui variasi pola yang ada, jumlah objek permainan, jumlah langkah-langkah. Permainan ini pada dasarnya sudah muncul sejak komputer belum ada seperti Kuniaki Moribe dan Alexey Pajitnov hanya algoritma yang digunakan masih belum sempurna jika dibandingkan permainan puzzle saat sekarang ini, jadi perlu dikembangkan menggunakan dengan permainan kanji scrolls. Setelah komputer muncul maka mulailah muncul permainan digital/video *game* dengan aturan dasar yang sama, yaitu penyamaan pola. permainan ini merupakan landasan pertama untuk mekanisme permainan menyusun kata.

Permainan kanji ini tidak memakan biaya koneksi internet karena sifat game kanji adalah *offline* dan tidak memakan banyak memori atau ruang harddisk, permainan ini dibuat untuk menghilangkan kelelahan dalam bekerja.

Berdasarkan uraian di atas penulis mengangkat judul "**Perancangan Aplikasi Permainan Kanji Scrolls Berbasis Multimedia**".

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah pada penulisan skripsi ini adalah :

1. Sulitnya merancang dan menyusun huruf-huruf kanji didalam aplikasi permainan karena mempunyai tingkatan *level*.
2. Sulitnya mengembangkan permainan dengan implementasi jika dibandingkan dengan permainan puzzle.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas adapun yang menjadi rumusan masalah pada penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan menyusun huruf-huruf kanji sesuai dengan tingkatan level?
2. Bagaimana menerapkan dan mengembangkan *game* kanji jika dibandingkan dengan game terdahulu dalam Implementasinya ?

1.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuannya maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi permainan *game* kanji di lengkapi dengan animasi.
2. Perancangan aplikasi permainan *game* kanji berbasis multimedia.
3. Aplikasi permainan *game* kanji menyamakan antara huruf kanji dengan petunjuk kata yang sudah ditentukan.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Permainan *game* kanji ini dapat digunakan oleh kalangan umur.
2. Memahami symbol dan arti huruf kanji dalam permainan *game* khususnya *game* kanji
3. Permainan *game* kanji ini untuk belajar cara memusatkan perhatian ke berupa objek di depan mata.

I.3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Menghasilkan sebuah karya *game offline* yang dapat difungsikan untuk menghilangkan kelelahan dalam bekerja.
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan serta memperluas wawasan penelitian mengenai pembuatan animasi dalam hubungan dengan pengembangan kreatifitas.
3. Menambah pengetahuan dan penguasaan konsep maupun ide bagi penulis.

I.4. Metodologi Penelitian

Berisi langkah-langkah diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Adapun metodologi dalam pengumpulan data adalah:

1. Studi Pustaka dan Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang diperlukan untuk sistem permainan kanji scrolls berbasis multimedia. Untuk keperluan implementasi, penulis melakukan *study literature* terhadap pemrograman *action script* sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam tahap implementasi.

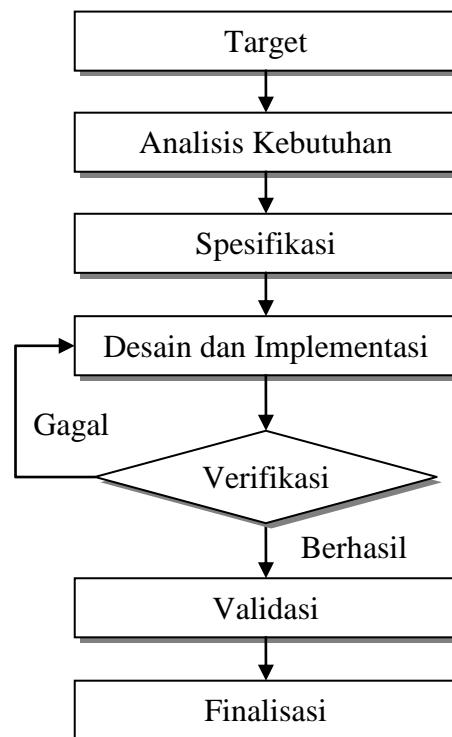
2. Implementasi

Implementasi yang dilakukan meliputi konsep implementasi. Selain itu perancangan pengujian terhadap hasil implementasi juga dilakukan untuk mengetahui efektifitas dari suatu permainan.

3. Analisis

Melakukan analisa dari hasil implementasi. Yaitu tentang jumlah *node*, skor dan efektifitas pencarian

Adapun tata cara atau langkah-langkah yang dilakukan didalam merancang suatu sistem sebagaimana diperlihatkan pada gambar I.1.



Gambar I.1. Prosedur Perancangan

1. Target

Target dalam pembuatan aplikasi permainan ini adalah membuat sebuah permainan kanji scroll berupa huruf-huruf kanji yang telah ditetapkan.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirements analysis*) merupakan aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Tahap analisis adalah tahapan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat lunak yang akan di bangun.

3. Spesifikasi

Secara umum sistem permainan kanji dirancang memiliki spesifikasi sebagai berikut

- a. Dalam Implementasi rancang program dibangun dengan menggunakan pemrograman *action script* pada *flash cs4*.
- b. Analisa yang mendeskripsikan perangkat yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem yang terdiri dari komponen perangkat keras dengan perangkat lunak komponen perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem adalah sebuah PC atau *workstation* atau *notebook* dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*hardware*) dengan spesifikasi minimum yang meliputi:

- *Processor* Pentium IV atau AMD Athlon II 2GHz
- *Memory* Harddisk yang dibutuhkan 140 GB
- *Memory* RAM 1 GB
- *Layar Monitor* CRT/LCD
- *Keyboard/Mouse*

2. Perangkat Lunak (*Software*) yang dibutuhkan meliputi:

- Sistem Operasi *Microsoft Windows XP SP 2* keatas
- *Action Script*.

4. Desain dan Implementasi

Perancangan adalah langkah awal pada tahap pengembangan suatu sistem. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses untuk mengaplikasikan berbagai macam teknik dan prinsip untuk tujuan pendefinisian secara rinci suatu perangkat, proses atau sistem agar dapat direalisasikan dalam suatu bentuk fisik. Tujuan perancangan adalah menghasilkan suatu model atau penggambaran dari suatu *entity* yang akan dibangun kemudian.

Sedangkan Implementasi merupakan tahap pengkodean yang merupakan suatu proses translasi. Rancangan detail ditranslasikan ke dalam suatu bahasa pemrograman, proses translasi dilanjutkan bila suatu kompiler menerima *source code* sebagai masukan dan menghasilkan *object code* yang akan diterjemahkan menjadi *machine code*. Bahasa pemrograman adalah alat yang digunakan untuk komunikasi antara manusia dan komputer

5. Verifikasi

Verifikasi program merupakan suatu metode yang digunakan untuk menjamin kebenaran suatu program. Metode ini mencegah terjadinya kesalahan dengan memberikan jaminan kebenaran berdasarkan komputasi matematis. Tentunya metode ini berbeda dengan testing yang menjamin program dengan mencari kebenaran dan kesalahan lewat sejumlah data sebagai masukan. Verifikasi program melakukan simbolisasi masukan sehingga jaminan diberikan untuk semua data yang berlaku sebagai masukan.

6. Validasi

Validasi merupakan proses untuk menunjukkan seberapa besar nilai keakuratan proram terhadap kondisi-kondisi saat pemakaian sebenarnya. Proses ini menjalankan skenario berdasarkan data dan lingkungan yang merepresentasikan dunia nyata dengan menggunakan mesin testing.

Disini sistem di uji untuk melihat aplikasi bisa berjalan dengan yang diharapkan berupa hasil dari permainan kanji yang dimainkan oleh pengguna.

7. Finalisasi

Finalisasi merupakan istilah generik yang merujuk pada tahapan akhir prosedur di dalam perancangan perangkat lunak yaitu dengan menginstall atau memasang perangkat lunak yang telah selesai ke dalam komputer pengguna.

I.5. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, penelitian tentang permainan kanji scroll.

Penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah :

Tabel I.1. Daftar Keaslian Penelitian

No	Penelitian	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Wing Yudha Adya Pratama (2013)	Perancangan Trading Card Game Wayang	Permainan Wayang
2.	Desak Putu Anom Janawati (2013)	Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kartu Kata Dalam Permainan Domino Terhadap Peningkatan Kemampuan Membaca Menulis Permulaan Siswa	Permainan Kata Dalam Permainan Domino
3.	Windi Astutik (2013)	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Dengan Media Permainan Kartu Soal Disertai Jawaban Pada Pembelajaran Fisika Di SMA	Permainan Kartu dalam bentuk pembelajaran fisika

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah dan ruang lingkup permasalahan yang terdiri dari : identifikasi masalah, perumusan masalah serta batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi uraian mengenai teori-teori yang terkait dengan masalah yang diteliti, yaitu : pengertian sistem, penguasaan aplikasi dan UML.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang analisis sistem yang terdiri dari : *input*, proses dan *output* serta evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem yang dibangun.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini penulis membahas tentang tampilan interface dan hasil serta pembahasan tentang simulasi pembelajaran teknik dasar sepakbola yang dirancang serta kelebihan dan kekurangannya daripada sistem tersebut.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis menguraikan kesimpulan dari keseluruhan penulisan dan saran yang membantu dalam penulisan.