BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai macam kesenian dan budaya. Seni budaya batik khususnya sudah ada sejak zaman dahulu, dan hingga saat ini batik telah berkembang dan merupakan karya budaya nasional. Batik adalah salah satu seni budaya yang bersifat khusus, yaitu perpaduan antara seni dan teknologi, dan batik pada umumnya merupakan karya seni yang memadukan antara seni motif atau ragam hias dan seni warna yang diproses melalui pencelupan[1].

Menurut Menteri Perindustrian MS Hidayat, Produksi batik saat ini bukan hanya di indonesia saja, tapi di negara lain juga memproduksi batik yang diantaranya adalah China,Thailand, Malaysia dan Azerbaijan. Permasalahan batik tidak hanya pada produksi saja tapi kurangnya pengetahuan pentingnya melestarikan batik sebagai warisan budaya Indonesia menyebabkan batik juga sering dianggap warisan budaya negara luar [2].

Menurut Miranti Serad Ginanjar sebagai Pengembang batik, Batik kini seolah menghilang karena kurangnya pengenalan masyarakat terhadap batik tersebut. Miranti Serad Ginanjar mengungkapkan, pengembangan batik dapat dilakukan dengan memperkenalkan batik kepada masyarakat luas [20].

Game berasal dari kata bahasa inggris yang memiliki arti dasar Permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian "kelincahan intelektual". Game juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Ada target-target yang ingin dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual, pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana game itu menarik untuk dimainkan secara maksimal. Pada awalnya, game identik dengan permainan anak-anak. Kita selalu berpikir game merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh anak-anak yang dapat menyenangkan hati mereka. Dengan kata lain, segala bentuk kegiatan yang memerlukan pemikiran,

kelincahan intelektual dan pencapaian terhadap target tertentu dapat dikatakan sebagai game [21].

Adventure Game adalah suatu permainan yang mengajak pemain untuk menjelajahi kedalam permainan , memberikan petualangan yang berbeda disetiap *level*nya. Biasanya didalam petualangan tersebut karakter pemain tersebut diminta untuk mengumpulkan poin dengan cara mengumpulkan koin-koin, di dalam game adventure menuntut pemain untuk menganalisa tempat secara visual, namun terkadang meliputi masalah konseptual, dan tantangan fisik, teka-teki maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa. menggunakan benda-benda yang tepat dan diletakan di tempat yang tepat. *Game* dengan *genre* ini menawarkan petualangan yang panjang, dan sering kali sejumlah mini-games ada di dalam sebuah game adventure. Game genre ini akan menempatkan pemain pada seorang tokoh yang harus menjalani kisahnya sendiri, dan biasanya harus menempuh waktu bermain lama untuk menjalani dalam permainan ini [21].

Game pada dasarnya merupakan media yang menghibur, Sifat dasar game yang menantang, membuat ketagihan, dan menyenangkan. Game adventure merupakan Game yang dimana saat beramain pemain dituntut untuk menganalisa tempat secara visual, namun terkadang meliputi masalah konseptual, dan tantangan fisik, teka-teki maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa [3].

Berdasarkan masalah analisis maka diperlukannya suatu kebutuhan yang dapat membantu dalam memberikan pengetahuan, mengenalkan batik indonesia, oleh karena itu perlunya pembangunan game.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya media game adventure untuk mengenalkan batik Indonesia.
2. Kurangnya pengetahuan batik sebagai warisan budaya Indonesia.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud ditulisnya laporan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi game “Adventure of Batik” berbasis desktop. Adapun tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan game “Adventure of Batik” adalah sebagai berikut :

1. Membangun game adventure sebagai media pengenalan batik Indonesia.
2. Menambah pengetahuan batik sebagai warisan budaya Indonesia.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan aplikasi game “Adventure of Batik” adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun berbasis desktop.
2. Game yang dibangun bersifat offline.
3. Dapat mengoperasikan Komputer.
4. Sudah dapat membaca.
5. Target penguna kisaran umur 7 tahun ke atas
6. Cakupan materi pada game ini adalah membahas tentang batik indonesia.
7. Aplikasi game ini hanya single player.
8. Grafis game yang akan dibangun adalah grafis 2D.
9. Aplikasi game dibangun menggunakan Adobe Flash.
10. Kecerdasan buatan menggunakan algoritma greedy.
11. Pemodelan data yang dilakukan berbasis object oriented programming dengan menggunakan UML diagram.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah metode deskriptif dengan tahapan sebagai berikut :

a. Tahap pengumpulan data

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

1. Studi literatur

   Studi litertur dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper, dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan peneitian tugas akhir.

2. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan untuk mencari suatu masalah yang mungkin terjadi dan mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan membangun suatu sistem.

3. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil [4].

4. Kuisoner

   Teknik pengumpulan data yang dilakukakan dengan cara memmberikan pertanyaan kepada minimal 30 orang.

b. Tahap pembangunan perangkat lunak

Tahap dalam membangun aplikasi game "Adventure of Batik" menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. *Requirements definition*

   Proses pengumpulan kebutuhan khususnya pada perangkat lunak untuk memahami yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) dan antarmuka (interface).

2. *System and software design*

   Pada tahap ini game di dirancang sesuai kebutuhan user dan dapat mengimplementasikan kebutuhan kedalam suatu metode perangkat lunak yang mudah digunakan.

3. *Implementation and unit testing*

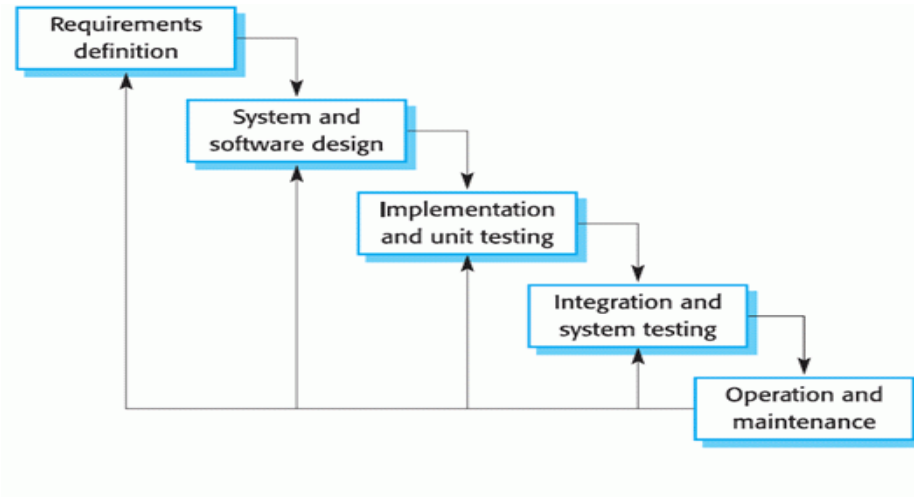
Pada tahap ini game yang dirancang akan di implementasikan dan di uji pada bahasa pemrograman melalui proses koding.

4. *Integration and system testing*

   Pada tahap ini game yang dibangun akan diuji baik dari dalam maupun dari luar, pengujian dalam dilakukan untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji sedangkan pengujian luar untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan input akan memberikan hasil yang actual sesuai yang dibutuhkan.

5. *Operation and maintenance*

   Pada tahap ini game yang dibangun pasti mengalami perubahan, perubahan bisa terjadi karena mengalami kesalahan atau karena user membutuhkan perekembangan fungsional game ini lebih baik lagi.



Gambar 1. 1 Metode Waterfall [5]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan suatu gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan, sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab pembahasan yang diantaranya sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang dasar-dasar pemikiran yang berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas landasan teori yang menunjang dan ada kaitannya dengan topik skripsi yang diambil, seperti batik sebagai warisan budaya indonsia dan *tools* yang digunakan untuk pembuatan game.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas masalah pada penelitian yang dilakukan , seperti analisis sitem, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional dan perancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar yang terdiri atas, implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi game, dan pengujian alpha, penguian secara beta, serta kesimpulan hasil pengujian.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari tujuan penelitian apakah sudah terpenuhi atau belum, selain itu juga berisi saran untuk perbaikan dan pengembangan game ini untuk selanjutnya.