### **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi serta sistematika penulisan.

### 1.1 Latar Belakang

Game atau permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius dengan tujuan refreshing. Bermain game sudah dapat dikatakan dengan life style masyarakat kini. Dimulai dari usia anak-anak hingga orang dewasa pun menyukai video game. Itu semua dikarenakan bermain video game adalah hal yang sangat menyenangkan. [ANG08]

Beberapa genre game, diantaranya adalah *Action Shooting* (Tembak-menembak), *Fighting* (Pertarungan), *Adventure* (Petualangan), *Strategy* (Strategi), *Simulation* (Simulasi), *Puzzle* (Menyusun), *Sport game* (Olahraga), *RPG* (*Role Playing Game*) dan *Education* (Edukasi). [WIJ11]

Game adventure atau petualangan adalah game yang sering kita jumpai di pasaran. Game ini agak umum sehingga hampir semua game juga memiliki unsur game adventure walaupun tidak spesifik. Game ini biasanya memiliki satu tokoh utama yang kita mainkan dan kita jalankan secara langsung dari awal sampai tamat mengikuti jalan cerita.

Construct 2 adalah salah satu *tools* yang dapat digunakan untuk membuat *game* tanpa harus menulis kode pemrograman, karena sebagian besar logika untuk *game* dapat dibuat menggunakan menu. Kelebihan lain dari construct adalah fungsi-fungsi bawaan yang sudah disediakan dapat mempercepat proses pembuatan *game*. [PER13]

Berdasarkan uraian tersebut, akan diangkat topik untuk tugas akhir dengan judul "*Pembuatan Game Petualangan Menggunakan Construct2*".

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang tersebut, maka identifikasi masalah dari tugas akhir yaitu bagaimana cara membuat *game* petualangan dengan menggunakan construct2.

### 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir adalah dibuatnya sebuah *game* petualangan dengan menggunakan software construct2.

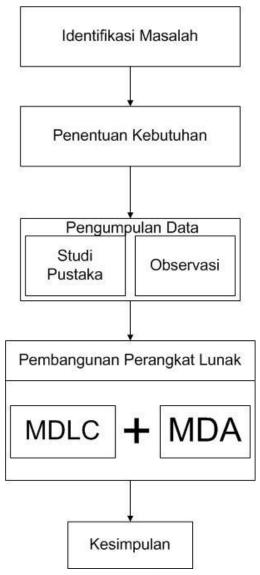
# 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Ruang Lingkup dari tugas akhir ini diantaranya:

- 1. Game bersifat single player
- 2. Game ini dibuat dengan menggunakan construct2.
- 3. Game yang dibuat terdiri dari 5 level.

# 1.5 Metodologi tugas akhir

Pada pengerjaan tugas akhir ini metodologi yang digunakan bisa dilihat pada gambar 1.1:



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

# 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu:

# a. Studi Literatur

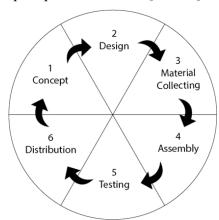
Pengumpulan data dengan cara mempelajari teori-teori mengenai membuat *game* menggunakan construct2, dan teori-teori lainnya yang berkaitan dengan topik tugas akhir dengan cara mencari buku-buku atau melakukan pencarian di internet sebagai referensi.

# b. Observasi

Melakukan peninjauan dan penelitian terhadap objek yang diteliti, yaitu game yang sejenis.

# 2. MDLC (Multimedia Development Life Cycle)

Pada pembangunan *game* ini menggunakan metodologi MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). MDLC memiliki 6 tahap, yaitu : *concept, design, material collecting, assembly, testing*, dan *distribution*. Tahapan seperti pada Gambar 1.2 [LUT94]



Gambar 1.2 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

Dalam pengerjaan tugas akhir ini menggunakan metodologi *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dengan penjelasan sebagai berikut:

## a) Concept

Tahap concept (konsep) menentukan siapa pengguna game, tujuan game, dan spesifikasi umum.

### b) Design

Pada tahap ini design aplikasi akan mulai di rancang berdasarkan dari konsep yang telah dibuat dengan membuat spesifikasi secara rinci mengenai tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk game. Pada design ini juga terdapat game design MDA (Mechanics Dynamics dan Aesthetics). Spesifikasi dibuat cukup rinci sehingga pada tahap berikutnya tidak diperlukan keputusan baru. Namun demikian sering terjadi penambahan, pengurangan, perubahan bagian dari aplikasi pada awal pengerjaan. Pada tahap ini juga menggunakan storyboard dan struktur navigasi.

# c) Material Collecting

Pada tahap ini bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembangunan *game* akan dikumpulkan, yaitu karakter-karakter dalam *game*, *background*, suara dan animasi.

### d) Assembly

Pada tahap ini bahan-bahan yang telah dikumpulkan mulai disusun dan digabungkan sesuai dengan fungsinya.

# e) Testing

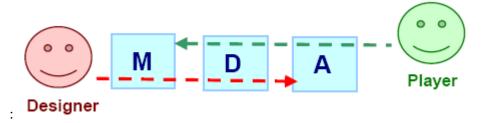
Pada tahap ini *game* yang dibuat mulai dicoba guna mengetahui *bug* atau celah kerusakan yang ada pada *game*.

### f) Distribution

Pada tahap ini *game* sudah bisa di salurkan untuk pengguna lain.

# 3. MDA (Mechanics Dynamics Aesthetics)

MDA (*Mechanics*, *Dynamics*, *Aesthetic*) *framework* merupakan pendekatan formal untuk memahami *game*, yang digunakan untuk menjembatani kesenjangan antara rancangan *game* dan pengembangannya serta penelitian teknis seputar *game*. Berikut ini merupakan dari unsur-unsur MDA *framework* pada gambar 1.3 [HUN04]:



Gambar 1.3 Game Design MDA

- a) *Mechanics* merupakan komponen dasar dari *game* yang menggambarkan komponen tertentu dari permainan di tingkat representasi data dan algoritma, yang dimana meliputi aturan permainan seperti menentukan bagaimana *game* ini dibuat, kondisi kemenangan, mekanisme penegakan aturan dan tindakan yang pemain dapat lakukan untuk bermain *game*.
- b) *Dynamics* menggambarkan perilaku berjalannya waktu dalam *game* yang meliputi tindakan kompleks yang terungkap sebagai hasil dari penerapan *mechanics* seperti menanggapi masukan pemain dan meliputi *gameplay* dalam *game*.
- c) Aesthetics tidak mengacu pada unsur visual dari *game*, melainkan pengalaman pemain yang meliputi respon emosional dari pemain yang akhirnya mengarah ke pengalaman setelah bermain *game* seperti perasaan menyenangkan atau membosankan setelah bermain *game*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas akhir ini akan dibagi ke dalam beberapa bagian yang akan menjadi bab untuk mempermudah pembaca dalam memahami dan mengerti dari tugas akhir ini. Sistematika dari penulisan tugas akhir ini adalah:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Di dalam bab ini akan dibahas dan dijelaskan tentang latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Di dalam bab ini merupakan pemahaman-pemahaman penulis yang diperoleh dari hasil kajian dan tinjauan buku-buku referensi yang berhubungan dengan tema tugas akhir tersebut. Khususnya mengenai pembuatan *game* menggunakan *construct*2.

# **BAB 3 KONSEP DAN DESAIN**

Bab ini berisi uraian tentang *concept* yang meliputi pengumpulan kebutuhan, pengguna, fungsionalitas, produk akhir dan *game design* dari MDA meliputi *Mechanics Dynamics* dan *Aesthetics*.

# BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang *material collecting* dan pengujian, *material collecting* yaitu menjelaskan tentang tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan dan implementasi atau tahap pembuatan *game* sesuai hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Setelah tahap implementasi selesai lalu dilanjutkan dengan tahap uji coba terhadap *game* yang telah dibuat.

# BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari kegiatan tugas akhir dan saran yang berkaitan dengan hasil pengerjaan tugas akhir.