

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Board game adalah permainan yang dimainkan lebih dari satu orang dalam satu tempat dan di atas papan yang sama (Jordi, 2017). Ada berbagai macam *board game* telah dibuat. Website Amazon (Amazon, 2020) merilis daftar *board game* dengan penjualan terbanyak. Diakses pada 29 Oktober 2020. *Board game* tersebut diantaranya adalah Monopoli, *Connect 4 Game*, Zingo Bingo, *Guess Who?*, *Catan The Board Game*, Ular Tangga, *Sorry! Game* dan *Trouble Game*.

Karena kecanggihan teknologi, kini bermacam-macam *board game* telah dibuat dan dikembangkan secara digital di berbagai *platform* seperti Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Playstation, Xbox, Nintendo dan berbagai *platform* lainnya. Salah satu *board game* yang telah dikembangkan secara digital dan masih populer sampai saat ini adalah Ular Tangga (Price, 2020). Ular Tangga adalah permainan yang bisa dimainkan oleh dua orang atau lebih. Ular Tangga dimainkan secara bergiliran, dimana setiap pemain harus melempar dadu untuk dapat berjalan. Angka dadu yang keluar akan menentukan langkah pemain menuju kotak selanjutnya. Apabila pemain berhenti pada kotak yang terdapat gambar kepala ular, maka pemain harus turun mengikuti badan ular menuju kotak tempat ekor ular berada. Apabila pemain berhenti pada kotak yang terdapat gambar kaki tangga, maka player harus naik mengikuti badan tangga menuju kotak yang tempat ujung tangga berada.

Game Ular Tangga umumnya dimainkan oleh anak-anak, dikarenakan pola permainannya yang murni menggunakan unsur keberuntungan (Ms Brenda L Brathwaite, 2009). Mayoritas orang dewasa lebih berminat pada *game* yang memiliki unsur strategi didalamnya.

Berlandaskan hal tersebut, Muhammad Ilham Nur Isra' (Isra, 2018) berinisiatif mengembangkan atau melakukan *upgrade* pada *game* Ular Tangga, dengan menambahkan elemen strategi didalamnya. Tujuannya adalah agar dapat menarik minat orang dewasa untuk memainkan *game* Ular Tangga. Muhammad Ilham Nur Isra' membuat perancangan *upgrading game* Ular Tangga pada tahun 2018, lalu diimplementasikan menjadi *game* digital pada *platform* Windows oleh Wahyu Firmansyah (Firmansyah, 2018) pada tahun yang sama, menggunakan *game engine* bernama Construct 2.

Tetapi pada hasil pengembangan *game* ular tangga bergenre strategi versi digital tersebut belum menerapkan keseluruhan fitur berdasarkan *Game Design Document* (GDD) dan *Software Requirement Specification* (SRS) yang dibuat oleh Muhammad Ilham (Isra, 2018). Hal ini dikarenakan pada penelitian tersebut adalah tahap pengembangan yang pertama, sehingga tidak semua hal yang ada di GDD perlu untuk diimplementasikan.

Fitur yang belum diterapkan tersebut seperti jumlah pemain baru dua pemain, sedangkan pada GDD yang dibuat Muhammad Ilham adalah empat pemain, menurut penulis, semakin banyaknya jumlah pemain, akan membuat lebih banyak kejadian dan menyebabkan setiap pemain memikirkan lebih banyak strategi, sehingga membuat permainan semakin menarik. Fitur yang belum diterapkan selanjutnya adalah fitur *save card*. Fitur ini berfungsi untuk menyimpan kartu yang dibeli pemain. Dengan adanya fitur ini, pemain dapat menunda untuk memasang kartu yang dibeli, sehingga pemain tidak perlu langsung menjual kartu tersebut. Karena dengan menjual kartu, maka harga jual kartu tersebut akan berkurang dari harga beli. Selain yang disebutkan penulis, masih ada beberapa fitur lainnya yang belum diterapkan pada pengembangan sebelumnya.

Pada penelitiannya, Wahyu Firmansyah juga menyarankan untuk mengganti *game engine* yang mendukung metode *Object-Oriented Programming* (OOP), seperti

Unity 3D (Firmansyah, 2018). Karena *game engine* yang digunakan pada pengembangan sebelumnya yaitu Construct 2, tidak mendukung metode OOP (Sidhion, Review: Construct 2, a Drag and Drop HTML5 Game Maker, 2012), sehingga berdampak pada penambahan ukuran file dan peningkatan penggunaan *memory* secara signifikan.

Salah satu *game engine* yang menjadi solusi adalah Unity. Selain karena disarankan oleh Wahyu Firmansyah, Unity juga telah memenuhi aspek-aspek diantaranya: mendukung pembuatan game 2d dan 3d, mendukung *multi-platform*, mendukung metode OOP, memiliki halaman dokumentasi yang lengkap serta komunitas pengguna yang aktif dan memiliki spesifikasi *hardware* yang tidak terlalu tinggi (Christopoulou & Xinogalos, Overview and Comparative Analysis of Game Engines for Desktop and Mobile Devices, 2017).

Berlandaskan hal tersebut, penulis akan membuat ulang *game* Ular Tangga bergenre strategi versi digital tersebut dengan *game engine* yang baru, kemudian menerapkan fitur-fitur yang belum diterapkan pada pengembangan *game* sebelumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dijelaskan pada bagian latar belakang, maka penulis mengidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Pada pengembangan sebelumnya, *game* yang dibuat tersebut belum menerapkan keseluruhan fitur berdasarkan GDD dan SRS.
2. Keterbatasan Construct 2 karena tidak mendukung metode OOP, sehingga sulit untuk menerapkan keseluruhan fitur dari permainan ular tangga bergenre strategi,.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pengerjaan skripsi ini berfokus pada *gameplay* permainan, tidak ke sisi tampilan.

1.4 Tujuan

Dalam membuat skripsi ini, penulis menentukan dua tujuan, sebagai berikut:

1. Membuat ulang *game* ular tangga bergenre strategi versi digital menggunakan *game engine* Unity.
2. Melengkapi fitur-fitur yang belum diterapkan pada pengembangan sebelumnya, sesuai GDD dan SRS yang dibuat Muhammad Ilham.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pengembangan *game* ular tangga bergenre strategi versi digital ini memiliki manfaat, diantaranya adalah:

1. Memberikan inovasi pada permainan ular tangga, sehingga dapat menambah minat masyarakat khususnya orang dewasa, terhadap permainan ular tangga.
2. Berguna sebagai *base game* dalam pengembangan *game* ular tangga bergenre strategi, agar dapat dikembangkan ke berbagai *platform* di masa mendatang.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam mempermudah penulis menyusun skripsi ini, penulis membaginya dalam beberapa bab. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menjelaskan tentang gambaran skripsi secara umum. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab tinjauan pustaka dan landasan teori menjelaskan kajian pustaka tentang penelitian yang pernah dilakukan oleh orang atau instansi lain yang berhubungan dengan topik penelitian, dan teori-teori pendukung yang digunakan selama kegiatan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian menjelaskan tentang metode-metode perancangan dalam pembuatan *game* ular tangga digital bergenre strategi yang digunakan untuk penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan menjelaskan tentang hasil dari metode penelitian yang telah diimplementasikan selama pembuatan *game* ular tangga digital bergenre strategi, serta membahas pengujian hasil implementasi sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran adalah penutup dari skripsi yang menjelaskan kesimpulan dari seluruh bab dan penelitian yang telah penulis buat, serta saran untuk pengembangan lebih lanjut dimasa depan.