

BAB I

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Akhir – akhir ini banyak sekali *game* yang ada dan segala jenisnya yang sudah banyak ada, penggunaannya pun dari berbagai kalangan anak- anak, remaja ,dewasa maupun orang tua. Video *Game* atau sering disebut *game* adalah sebuah video bergerak dan kita sebagai penikmatnya dapat secara langsung berinteraksi di dalamnya. Saat ini video *game* memang sulit untuk dipisahkan dari kehidupan kebanyakan manusia, hal ini dikarenakan video *game* adalah hiburan yang sangat mudah,murah dan paling menyenangkan untuk dinikmati peminatnya kebanyakan dari kita belum mengetahui bahwa sebenarnya video *game* itu sudah sangat lama ada dan perkembangan video *game* juga sangat menakjubkan, dari mulanya video *game* yang hanya berbentuk sekumpulan titik cahaya yang bergerak sampai dengan serumit seperti sekarang ini, contoh *game* Counter Strike atau GTA V yang memiliki tampilan yang sangat menakjubkan dan yang pasti sangat jauh lebih rumit dari *game* yang pertama muncul pada tahun 1952 Jika dilihat perkembangan video *game* dari tahun 1952 sampai dengan 2017 memang sangat menakjubkan jika melihat kecanggihan video *game* dalam 64 tahun terakhir ini.

Menurut data dari Ligagame Indonesia (ligagames.com), *game* online *multiplayer* pertama di Indonesia muncul saat Nexia online masuk pada tahun 2001. *Game* online yang ada dan tersebar di Indonesia sendiri cukup banyak jenisnya, mulai dari *game* yang bergenre action, sport, FPS, maupun RPG (role-playing *game*). Saat ini tercatat lebih dari 20 judul *game* online yang sudah beredar di Indonesia. Ini menandakan betapa besarnya peminat para *gamer* yang ada di Indonesia dan juga besarnya pasar *game multiplayer* di Indonesia. Contohnya Counterstrike lebih lancar pada saat dimainkan di mode LAN (*Local Area Network*) dibandingkan internet. Hal ini dikarenakan latencynya yang besar dan servernya kurang cepat sehingga pada saat bermain *game* ada jeda yang membuat *gamers* menjadi tidak nyaman, begitu juga halnya pada *game* Warcraft, DOTA dan Age of empire.

Penelitian tentang AI (*Artificial Intelligence*) pada NPC (*Non-Player Character*) dalam *game*, hingga saat ini masih terus di kembangkan. AI tersebut di kembangkan untuk merancang perilaku NPC (hong, 2015). Ketika kita mengatakan bahwa *game* sudah mempunyai AI yang baik, berarti bahwa karakter permainan menunjukkan perilaku yang konsisten dan realistis, bereaksi dengan tepat kepada tindakan pemain dan karakter lain. AI pada *game* FPS umumnya terdiri dari perencanaan *path*, mengambil *item*, menggunakan *item*, dan berperang. Khusus untuk berperang NPC juga diharapkan mempunyai strategi-strategi khusus seperti halnya manusia (dkk, 2008).

Selain itu *game multiplayer* juga dapat melatih konsentrasi, dimana jenis *game* ini meminta pemain untuk beradu ketangkasan dengan pemain lainnya untuk mengalahkan satu sama lainnya dengan cepat. Satu sama lainnya yang dimaksud adalah salah satu dari kedua pemain itu sendiri yang dapat dihancurkan atau dikalahkan dengan senjata yang dimiliki oleh masing masing pemain dalam *game*. Sehubungan dengan penjelasan *game* diatas maka alur cerita yang dipilih yaitu tentang 2 orang didalam suatu arena berusaha untuk mengalahkan lawan dari pemain itu sendiri dengan cepat. Pemain akan menggunakan senapan untuk mengalahkan pemain lainnya. *Score* permainan akan diakumulasi antara jumlah *death* yang berhasil di didapatkan.

Pengembangan di bidang pariwisata yang sifatnya *tangible* merupakan salah satu bentuk kultural edukatif untuk mengenalkan pada masyarakat tentang peninggalan yang bersifat purbakala (Kusworo Anindito S.T, 2014), dan di *game* ini akan disisipkan beberapa bangunan peninggalan sejarah untuk mengenalkan budaya indonesia. Disamping itu untuk kajian-kajian ilmiah didalam bidang kecerdasan dan konsentrasi seperti kecerdasan *Intelligent Quotient* , *Emotional Quotient* , dan *Spiritual Quotient* (Suyoto, 2017), akan dimasukan di *game* ini untuk menarik minat pemainnya. Maka dari untuk dapat menyatukan unsur budaya dan pelatihan kecerdasan menjadi satu dibutuhkan suatu teknologi untuk mengimplementasikannya kedalam sebuah *game* (Budiyanto, 2015).

Sistem operasi *Windows* dipilih sebagai lingkungan pengembangan dan lingkungan implementasi karena jumlah penggunaanya mencapai lebih dari 60 persen menurut *website* StatCounter (7 Tops Desktop OS in Nov 15, 2015). Unity 3D digunakan sebagai tool pengembangan dan juga dipilih karena jumlah pengembang Unity 3D yang menggunakannya cukup banyak.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang muncul berdasarkan latar belakang dan *genre game* diatas adalah :

1. Bagaimana membangun aplikasi *game multiplayer* berbasis *desktop*?
2. Bagaimana cara melatih ketangkasan pemain dengan *game multiplayer*?

1.3. Batasan Masalah

Dalam membangun *game* ada beberapa batasan masalah yang dibuat yaitu :

1. Sistem yang dibuat berbasis *desktop* dan berjalan pada sistem operasi *windows*.
2. Pengguna harus meng*install* terlebih dahulu sebelum bermain *game* ini.
3. Pengguna diharuskan mempunyai VGA Card di laptop / PC untuk bisa memainkan *game* ini.
4. Kualitas permainan tergantung dari koneksi LAN.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan penelitian ini adalah :

1. membangun sebuah aplikasi *game multiplayer* berbasis *desktop* yang nantinya akan digunakan untuk melatih ketangkasan dan konsentrasi pemain.
2. membangun sebuah aplikasi *game multiplayer* berbasis *desktop* yang dapat melatih konsentrasi dan ketangkasan pemain dengan cara beradu kemampuan untuk mengalahkan satu sama lainnya dalam sebuah permainan.

1.5. Metode Penelitian

1. Metode Analisis

Metode analisis yaitu mengumpulkan data penelitian yang dilakukan dengan metode *fact-finding* adapun didalam teknik ini digunakan tahapan :

a. Studi Literatur

merupakan teknik pengumpulan data dengan cara *literature* dan *e-book* yang berhubungan dengan *game* design.

b. Kuisisioner

digunakan untuk mengetahui keadaan yang ada dilapangan, dalam hal ini dapat diketahui kondisi yang ada dari responden saat bermain *game* berbasis *desktop*.

2. Metode Perancangan *Game*

Metode yang digunakan dalam pembangunan *game* ini adalah metode prototyping atau implementasi bagian dari produk perangkat lunak yang terbatas fungsinya.

3. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mencatat seluruh isi dari perancangan *game* ke dalam bentuk dokumen akhir.

1.6. Sistem Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dari pembuatan *game* itu sendiri dan sistematika penulisan laporan akhir.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas tentang dasar pembuatan *game multiplayer* berbasis *desktop* dan juga studi literature sebelumnya yang berkaitan dengan pembuatan *game desktop*.

BAB III Landasan Teori

Bab ini membahas tentang teori yang berkaitan dengan pembangunana *game multiplayer* berbasis *desktop*.

BAB IV Analisis Dan Perancangan Sistem

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan *game multiplayer* berbasis *desktop* seperti analisa sistem yang dibangun, perancangan sistem, alur diagram *game* dan proses penyimpanan data dalam *game* itu sendiri.

BAB V Implementasi Dan Pengujian Sistem

Bab ini membahas tentang penggunaan *game multiplayer* berbasis *desktop* implementasi ini digunakan untuk mendeskripsikan bagian dalam *game* dan pengujian untuk mengetahui apakah ada peningkatan ketangkasan dan konsentrasi bagi pengguna *game* ini setelah di uji coba.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisikan daftar pustaka yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.