

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di seluruh dunia pada zaman sekarang sangatlah besar, saat ini Indonesia masih digolongkan sebagai negara berkembang yang harus di paksa mengejar perkembangan dan pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi ini pun dapat kita rasakan pada setiap aspek kehidupan. Kemajuan teknologi dan informasi saat ini yang semakin cepat berkembang terutama dalam bidang hiburan tak terkecuali pada bidang permainan [1].

Perkembangan game begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai dari *game strategy, adventure, arcade, puzzle, sport*, dll yang dikemas dalam *console game, PC game* maupun pada *mobile device* dan akan sangat menarik bagi setiap orang. Pada dasarnya *game* diciptakan sebagai sarana hiburan saja, tetapi akan lebih baik jika *game* diciptakan untuk sarana belajar supaya pemain orang tersebut bisa lebih kreatif dalam berfikir.

Namun, tidak semua orang dapat memainkan suatu *game*, beberapa orang ada yang memiliki kemampuan yang kurang untuk memainkan suatu *game*, salah satunya tunanetra. Penyandang tunanetra tidak bisa memainkan *game digital* saat ini dikarenakan *game digital* menggunakan *visual* yang menjadi acuan utama untuk memainkan suatu game, menjadikan penyandang tunanetra susah untuk memainkan suatu *game*, atau bahkan tidak dapat memainkannya sama sekali [2].

Maka dari itu, kami membuat sebuah *game* berbasis suara yang diciptakan untuk penyandang tunanetra, Voix Maze. Voix Maze adalah sebuah permainan *game* berbasis *maze* dan kuis. Game ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan kesan agar orang yang memiliki keterbatasan dapat merasakan bermain game seperti orang yang normal.

Fitur yang ada di dalam game ini adalah suara seperti ekolokasi, ekolokasi adalah kemampuan yang biasa dimiliki binatang nokturnal seperti kelelawar untuk melihat dengan cara memantulkan suara. Kuis yang disediakan dibuat sebagai tantangan untuk keluar dari labirin.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penyandang tunanetra dapat memainkan permainan digital saat ini?
2. Bagaimana caranya merancang sebuah aplikasi permainan digital untuk penyandang tunanetra?
3. Bagaimana penyandang tunanetra menyelesaikan permainan digital dengan ekolokasi?

I.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

- Aplikasi ini hanya bisa dimainkan didalam OS Windows minimal Windows 7.
- Aplikasi ini disarankan dimainkan dengan pendamping.
- Aplikasi ini lebih mengandalkan suara dibandingkan *visual*.

I.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

- Agar penyandang disabilitas dapat bermain sebuah game selayaknya orang normal pada umumnya.
- Menambahkan narrator untuk menjelaskan tujuan dari *game*.
- Merancang aplikasi permainan Voix Game berbasis Unity.

I.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam proyek akhir ini.

- Analisis Kebutuhan
Kebutuhan yang kami dapat untuk penyandang tunanetra ini dengan cara bertemu dengan orang yang memiliki penyandang disabilitas tunanetra. Ini dibuat untuk mencari tahu kebutuhan yang dibutuhkan di dalam aplikasi permainan Voix Maze ini.
- Studi Literatur
Mencari referensi yang berhubungan dengan topik tunanetra yang ada, kami menggunakan beberapa sumber yang menurut kami dapat dipercaya dalam bentuk jurnal, paper, atau sumber tertulis lainnya. Selain itu, juga mempelajari dan memahami materi yang berhubungan dengan topik proyek akhir seperti Unity dan resource yang akan dipakai.
- Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi permainan Voix Maze sudah berdasarkan kebutuhan. Disini akan ditentukan bagaimana alur cerita dari permainan tersebut, dapat dimainkan oleh orang selain penyandang disabilitas, dan *source* yang akan digunakan untuk aplikasi permainan tersebut.

- **Pembuatan Aplikasi**
Pembuatan aplikasi dibuat dengan cara koding sesuai dengan apa yang sudah dipelajari di mata kuliah Aplikasi Permainan(PPAP). Dalam proses pembuatan aplikasi, tools yang digunakan meliputi Unity, Visual Studio Code, dan aset-aset yang ada di dalam Unity Asset Store.
- **Pengujian Aplikasi**
Pada tahapan ini dilakukan pengujian untuk mengobservasi kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

I.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

- **Muhammad Ardi Ramadhan**
Peran : Game Developer
Tanggung Jawab :
 - Merancang fungsi aplikasi
 - Merancang alur aplikasi
 - Membuat pertanyaan
 - Membuat video promosi
- **Rizqi Ihza Aulia AlHakim**
Peran : Dokumentasi
Tanggung Jawab :
 - Membuat desain game
 - Membuat poster
 - Mewawancarai narasumber
 - Membuat dokumen