

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Virtual Reality (VR) adalah jenis perangkat yang mampu menyediakan lingkungan virtual yang *Immersive*, teknologi ini juga termasuk salah satu dunia hiburan yang interaktif karena perangkat VR dapat menciptakan pengalaman imersif kepada pengguna dimana mereka merasakan masuk kedalam dunia games (Rozli, 2024). Perangkat VR sendiri memakai dua kombinasi yang diantaranya kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak sehingga dapat menciptakan visual 3D yang dapat dilihat dan dirasakan oleh pengguna (Rozli, 2024). Untuk perangkat keras VR terdiri dari *headset VR*, *Controller*, dan ada perangkat lainnya yang dapat melacak gerakan pengguna. Untuk *headset VR* digunakan untuk menampilkan visual 3D ke mata pengguna, sementara *Controller* digunakan untuk memungkinkan pengguna agar dapat melakukan interaksi di lingkungan virtual, dan perangkat lunak VR adalah program yang digunakan untuk menghasilkan lingkungan virtual 3D berupa *game*, aplikasi, atau lainnya (Rozli, 2024).

Perangkat VR dapat memungkinkan para pengguna untuk dapat berinteraksi dengan lingkungan virtual yang dibuat sedemikian rupa sehingga terasa nyata (Iptek, 2024). Teknologi *Virtual Reality* (VR) adalah suatu inovasi di bidang pendidikan, karena VR bisa membuat lingkungan belajar yang interaktif dan menarik (Iptek, 2024). Dengan memakai VR pengguna juga dapat merasakan sensasi berpartisipasi ke suatu peristiwa bersejarah, sehingga dengan perkembangan teknologi VR pengguna dapat merasakan getar suara atau bahkan merasakan hadir di tengah-tengah medan pertempuran sejarah (Team, 2023).

Berdasarkan data sekunder observasi dan wawancara di Museum PETA, ditemukan bahwa pengunjung semakin hari semakin berkurang karena media yang ada hanya berupa pajangan tidak dapat disentuh. Hal ini dapat dilengkapi

dengan VR, karena kelebihan dari VR ini dapat memungkinkan para pengguna berinteraksi secara langsung dengan memproyeksikan senjata api bersejarah tersebut dalam lingkungan virtual, selain itu dengan perangkat VR ini juga dapat menyediakan lingkungan virtual yang mendukung dengan tema senjata api tersebut yaitu peperangan dunia ke-2. Dikarenakan pada peperangan dunia ke-2 senjata api tersebut sangat banyak digunakan. Berdasarkan latar belakang tersebut solusi dari perancangan ini adalah gim VR sebagai media pembelajaran sejarah senjata api pada masa penjajahan Belanda di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, berikut merupakan masalah yang ditemukan:

1. Banyak anak muda saat ini yang tidak tertarik dalam mempelajari sejarah senjata api pada masa penjajahan Belanda
2. Tidak adanya generasi muda yang mengetahui sejarah senjata api yang pernah dipakai oleh para pejuang Indonesia
3. Masalah desain : tidak ditemukannya media informatif dan interaktif yang memperkenalkan sejarah senjata api dan mekanisme senjata api

Sehingga dari permasalahan tersebut penulis memutuskan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana merancang *game Virtual Reality* sebagai pengenalan senjata api pada masa penjajahan Belanda di Indonesia.

1.3 Batasan Masalah

Perancangan media interaksi yang mengedukasi tentang sejarah senjata api Belanda dari segi cara penggunaan senjata api, dan sejarah senjata api tersebut. Media ini dirancang untuk usia 15-25 tahun. Dengan domisili Jabodetabek, dengan target remaja hingga dewasa yang disertai psikografis mempunyai ketertarikan untuk mengetahui sejarah senjata api Belanda.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan batasan masalah telah menentukan tujuan tugas sebagai :

Perancangan *game virtual reality* sebagai pengenalan senjata api pada masa penjajahan Belanda di Indonesia.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

4. Manfaat Teoritis :

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ketertarikan untuk mengetahui sejarah senjata api Belanda dari segi informasi sejarah dan cara kerja senjata api tersebut melalui media interaksi.

5. Manfaat Praktis :

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah referensi untuk peneliti lainnya ataupun dosen lain mengenai pilar informasi DKV, dalam perancangan simulasi interaktif *virtual reality*. Pada perancangan ini juga diharapkan menjadi suatu referensi untuk merancang simulasi interaktif *virtual reality* mengenai topik senjata api Belanda serta menjadi arsip universitas terkait pelaksanaan Tugas Akhir.

