

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memberikan Gambaran umum mengenai konteks dan pentingnya penelitian yang dilakukan. Penjelasan akan mencakup latar belakang permasalahan, tujuan penelitian serta lingkup yang akan dibahas.

1.1 Latar belakang

Pada era teknologi digital saat ini, kebutuhan akan teknologi informasi menjadi semakin dibutuhkan guna diterapkan serta dikembangkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan teknologi informasi membuka peluang sekaligus menghadirkan tantangan bagi berbagai organisasi untuk mengembangkan, mengakses, mengelola, serta memanfaatkan informasi dengan efektif.

Dewasa ini, terdapat berbagai macam permasalahan yang perlu segera diatasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu permasalahan yang timbul adalah pada rentang usia 15 – 35 tahun karena minimnya literasi terhadap berbahasa Inggris dan juga minimnya pengetahuan mengenai sejarah di Indonesia. Hal ini tidak hanya mengurangi motivasi belajar, akan tetapi juga berdampak pada kurangnya pemahaman dan juga literasi yang mendalam. Salah satu solusi inovatif pembelajaran melalui permainan dapat menjadi pendekatan yang efektif. Metode ini tidak hanya menghadirkan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, namun juga dapat membantu merancang berbagai macam keterampilan, seperti pemecahan masalah, kerja sama, dan kreativitas. Dengan memanfaatkan teknologi dan desain permainan edukatif, sehingga mereka dapat menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini diharapkan dapat mengatasi sebagian besar hambatan yang ada, sekaligus meningkatkan efektivitas dan daya tarik sistem pendidikan di Indonesia.

Mendukung solusi atas permasalahan tersebut, dirancangkanlah sebuah *Software* berbasis *Game* sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dalam bidang pendidikan. *Software* ini dirancang menggunakan menerapkan unsur-unsur gamifikasi, yang bertujuan guna membangun pengalaman belajar yang lebih

menarik dan interaktif. Unsur-unsur gamifikasi, seperti pemberian tantangan, penghargaan, serta sistem poin, dirancang guna meningkatkan keterlibatan *User*, khususnya para audiens. Dengan pendekatan ini, *Software Game* tidak hanya menjadi sarana hiburan, namun juga sebagai alat yang efektif dalam memotivasi para *audiens* khususnya para remaja untuk belajar secara aktif. Selain itu, perancangan *Game* tersebut juga mempertimbangkan kebutuhan *User* dengan menekankan bagaimana merancang pengalaman belajar yang menyenangkan. Harapannya, metode ini dapat memberikan dampak positif pada peningkatan motivasi serta pemahaman *audiens* dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi membuka peluang untuk menciptakan permainan RPG edukatif bertema sejarah 1940-an, khususnya mengenai pengaruh perang dunia di Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Wibowo, 2022). *Game* ini bertujuan mengajarkan pemain, terutama remaja Indonesia, tentang sejarah dan meningkatkan kemampuan bahasa Inggris sebagai bahasa internasional (Rasyid et al., 2020). Dengan demikian, pengembangan *Game* ini diharapkan dapat membangkitkan kesadaran akan warisan sejarah dan meningkatkan keterampilan komunikasi global.

Kata "*Game*" berasal dari bahasa Inggris yang berarti permainan. Konsep permainan ini mencakup aspek kelincahan Intelektual (*Intellectual Playability*), yang sering kali menjadi arena keputusan dan aksi pemain dalam konteks yang santai atau sebagai hiburan (Kaban & Syahputra, 2021). Umumnya, *Game* digunakan untuk hiburan dan menghilangkan kepenatan dari rutinitas sehari-hari, memberikan kesenangan bagi *User*. Dalam pembuatan *Game*, terdapat berbagai *Game* yang dapat digunakan, seperti *Unreal Engine*, *Unity*, *Flash Player*, *Adobe Animate*, dan *RPG Maker* (Widayati et al., 2022). Penulis memilih *Unity* sebagai *Engine* untuk pengembangan *Game* ini.

Penulis akan membahas mengenai implementasi Metode GDLC (*Game Development Life Cycle*) dalam perancangan *Game* RPG 2D menggunakan *Engine Unity The Freedom Savior*. Metode ini dipilih karena GDLC merupakan pendekatan yang umum digunakan dalam pengembangan *Game* dan manajemen proyek untuk mengelola siklus hidup lengkap dari awal hingga akhir (Agung

Saputra et al., 2022). Penelitian ini terfokus pada pembuatan *Game* RPG 2D dengan tema sejarah, sehingga penerapan GDLC diharapkan dapat memberikan panduan yang sistematis dan efisien dalam proses pengembangan (Chusyairi, 2020).

Game "*The Freedom Savior*" hadir dengan tujuan memberikan hiburan kepada *User* PC, sejalan dengan aplikasi lain yang dapat diunduh melalui Steam dan *platform* PC lainnya. Selain hiburan, *Game* juga memiliki potensi sebagai peluang bisnis dan periklanan (Budiwansyah, 2023). Inspirasi ini mendorong penulis untuk menciptakan sebuah *Game* berbasis *Windows*, meskipun proses pembuatannya tidaklah mudah, meskipun didukung oleh *Game Engine* seperti *Unity* (Budiwansyah, 2023). Penulis menghadapi banyak tantangan yang umum dialami oleh pengembang *Game*, salah satunya adalah mengintegrasikan berbagai elemen seperti karakter, music, latar lingkungan, desain karakter, dan fitur penyimpanan data untuk fungsi *Save* dan *Load*.

Game ini juga hadir dengan berbagai alur cerita yang disediakan, sehingga *User* dapat berinteraksi dengan berbagai NPC dan mengeksplorasi berbagai kota dan lokasi lainnya dengan kebebasan penuh. Dari kesimpulan yang diuraikan sebelumnya, perancangan *Game* "*The Freedom Savior*" yang menggabungkan teknologi interaktif dan sejarah era 1940-an diharapkan dapat menjadi media interaksi yang memperluas wawasan remaja tentang sejarah (Wahono et al., 2020) Tujuannya adalah agar sejarah pada periode tersebut tetap relevan dan tidak terlupakan seiring dengan perkembangan zaman. Dalam perancangan *Game* ini, penulis menggunakan alat bantu seperti *Unity Engine* dengan Bahasa Pemrograman C# (Laksmi et al., 2023).

Game "*The Freedom Savior*" dihasilkan berdasarkan cerita masa penjajahan hindia belanda. Metode penelitian yang digunakan adalah GDLC (Wahono et al., 2020). Hasilnya, *Game* ini melibatkan berbagai pengkarakteran, latar suasana, dan berbagai alur yang tersedia. Penelitian lain fokus pada pengembangan *Game* RPG 2D dengan penerapan gaya permainan Turn base. Metode pengembangan yang digunakan adalah GDLC, melibatkan siklus analisis, desain, generasi kode, dan pengujian (Wahono et al., 2020).

Penelitian sebelumnya mengenai pengembangan *Game* edukasi sejarah berbasis PC untuk remaja menunjukkan bahwa Penggunaan *Model GDLC* sebagai metode pengembangan berhasil menghasilkan *Game* yang dapat dimainkan oleh khalayak anak-anak hingga remaja. Penelitian lain menggunakan metode *Digital Game Based Learning-Instructional (DGBL-ID)*, di mana *Game* ini melibatkan menebak dan mencocokkan Gambar yang diacak (Agung Saputra et al., 2022)

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penulis memilih untuk merancang sebuah RPG sebagai alat bantu dalam menambah literasi dalam berbahasa Inggris, pemahaman mengenai sejarah masa penjajahan di Indonesia dan juga dapat digunakan sebagai media hiburan untuk melepas rasa penat. Metode GDLC dipilih untuk memastikan pengembangan yang terstruktur, dengan *Unity* sebagai *Engine* pengembangan *Game* (Anuari & Purwanto, 2020). Penggunaan *Game* diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyajikan materi secara interaktif dan menarik. Dengan langkah-langkah pengembangan yang terencana, diharapkan *Game* ini mampu memberikan manfaat edukatif yang optimal bagi pemainnya, sesuai dengan tujuan penelitian ini.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas adapun perumusan masalah pada penelitian ini memiliki beberapa perumusan masalah, antara lain:

- a. Bagaimana cara melakukan improvisasi dalam perancangan *Gameplay*, cerita, dan desain visual pada *Game* ini?
- b. Bagaimana menyajikan pengetahuan sejarah Kemerdekaan Indonesia kepada *User* melalui *Game* RPG?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas ada pun tujuan pada penelitian ini antara lain :

- a. Merancang keseimbangan pada *Gameplay* dan melakukan perbaikan di setiap fitur yang dirasa memiliki bug pada *Gameplay*.
- b. Untuk menyajikan pengetahuan sejarah Kemerdekaan Indonesia kepada *User* melalui *Game* RPG ini melalui *Story Mode*, *Excerise Mode*, dan *Quiz Mode*.

1.4 Batasan masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam *Game* antara lain :

- a. *Game* ini hanya bisa dimainkan oleh *Single Player*.
- b. *Game* ini dirancang dengan genre *Adventure*.
- c. Metode yang digunakan dalam perancangan *Game* ini adalah GDLC
- d. *Game* “*The Freedom Savior*” ini menggunakan konsep 2D, menggunakan C# sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan *Unity* sebagai *Engine Game*.
- e. *Game* ini dirancang untuk remaja di usia 15 hingga 35 tahun.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini antara lain :

1. Manfaat untuk peneliti :

Sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan dalam pengembangan *Game*, melalui pengalaman praktis dalam menerapkan Metode GDLC dan merancang *Game* dengan tema sejarah Kemerdekaan Indonesia.

2. Manfaat untuk *User* :

User dapat memperoleh pengetahuan tentang peristiwa bersejarah pada masa tersebut melalui pengalaman Bermain *Game* . Selain itu, mereka dapat meningkatkan kemampuan bahasa Inggris dan keterampilan pengambilan keputusan saat berinteraksi dalam dialog dalam *Game* tersebut.

3. Manfaat untuk akademik :

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, serta memberikan inspirasi untuk pengembangan pengetahuan lebih lanjut dalam bidang pengembangan *Game* dan pembelajaran interaktif.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Pada sub bab ini, akan dijelaskan secara rinci mengenai struktur dan urutan penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini. Setiap bagian dari tugas akhir memiliki peran penting dalam menyajikan informasi secara sistematis dan terorganisir. Melalui penjelasan ini, pembaca akan memperoleh pemahaman yang jelas tentang bagaimana materi penelitian disajikan dan diorganisir dalam dokumen akademik ini :

Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan konteks dan pentingnya penelitian mengenai penerapan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam pengembangan *Game* edukatif. Penulis merumuskan masalah, menetapkan tujuan, dan membatasi ruang lingkup penelitian. Selain itu, manfaat penelitian untuk peneliti, pengguna, dan akademik juga diuraikan, diikuti dengan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Tinjauan pustaka

Bab ini membahas teori dan penelitian terdahulu yang relevan, termasuk *Game* RPG 2D, metode *Game Development Life Cycle* (GDLC), dan penggunaan *Unity* sebagai *Engine*. Penulis juga menjelaskan konsep RPG dan bahasa pemrograman C# yang digunakan, memberikan landasan teori yang kuat untuk penelitian.

Bab III Metode Penelitian

Penulis menjelaskan metodologi yang digunakan, termasuk *Diagram* alur penelitian, bahan dan peralatan yang diperlukan, serta analisa dan perancangan *Game*. *Flowchart* dan *Data Flow Diagram* (DFD) disajikan untuk

menggambarkan aliran data dalam sistem, serta perancangan *Game "The Freedom Savior"*.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil implementasi sistem, termasuk tahapan inisiasi, pra-produksi, dan produksi. Penulis juga membahas pengujian sistem, dengan hasil evaluasi menunjukkan bahwa *Game* berhasil menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini menyimpulkan temuan utama dari penelitian, menegaskan keberhasilan *Game* dalam menciptakan interaksi yang menarik. Penulis mencatat keterbatasan penelitian dan memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk penambahan fitur yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna.