

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puputan badung merupakan salah satu peristiwa penting dalam sejarah perjuangan bangsa Indonesia, khususnya di Bali. Peristiwa ini terjadi pada tahun 1906 dan melibatkan perlawanan rakyat Bali terhadap penjajahan kolonial Belanda. "Puputan" sendiri berarti "akhir" atau "tamat" yang mencerminkan tekad para pejuang untuk bertempur hingga titik darah penghabisan daripada menyerah kepada penjajah. Di pimpin oleh Raja badung, I Gusti Ngurah Made Agung, beserta keluarga kerajaan dan para pengikutnya, mereka memilih untuk berperang sampai akhir di hadapan pasukan Belanda. Peristiwa Puputan badung menyimbolkan semangat perjuangan, pengorbanan, dan cinta tanah air yang mendalam.

Nilai nilai yang terkandung dalam sejarah Puputan badung sangat penting untuk diwariskan kepada generasi muda sebagai bagian dari sejarah dan identitas nasional. Namun, anak-anak tuna rungu sering kali menghadapi kendala dalam memahami materi sejarah karena keterbatasan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Penyandang tuna rungu menghadapi beberapa kendala dalam mempelajari sejarah, terutama peristiwa kompleks seperti Puputan badung. Mereka mengalami kesulitan dalam mengakses dan memahami materi pembelajaran yang sebagian besar berbasis audio atau disampaikan secara verbal, serta kurangnya sumber belajar yang dirancang khusus untuk kebutuhan mereka (Nofiaturrahmah, 2018). Media pembelajaran konvensional seringkali tidak memadai untuk siswa tuna rungu, mengakibatkan kesulitan dalam memahami dan

mengingat materi sejarah. Hambatan-hambatan tersebut dapat menyebabkan kesenjangan pengetahuan dan apresiasi terhadap sejarah lokal. Selain itu, keterbatasan dalam berkomunikasi dapat menghambat partisipasi aktif mereka dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran interaktif tentang topik-topik sejarah. Hal ini dapat berdampak pada perkembangan identitas budaya dan rasa memiliki terhadap warisan sejarah mereka. Menghadapi tantangan ini, diperlukan bentuk lain untuk menyampaikan cerita sejarah agar lebih menarik dan dapat dipahami oleh penyandang tuna rungu, salah satunya yaitu *game*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *game* memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung pembelajaran, termasuk bagi penyandang tuna rungu. Penelitian (Dina Qoyyimah & Pramono Adi, 2017) menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test peserta didik adalah 63,33 sementara nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 83,33. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi permainan berbasis android materi kosakata bagi siswa tuna rungu dapat dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran penyandang tuna rungu. Penelitian (Khusnul Rahmah Eka Septiani & Al Irsyadi, 2020) *Game* edukasi pengenalan tari tradisional Indonesia berbasis android yang telah dibuat dapat membantu mempermudah guru dalam memperkenalkan macam-macam tari tradisional Indonesia. Penelitian (Yusliana Bakti et al., 2021) menunjukkan bahwa *game* yang dibuat ini dapat menarik minat belajar anak-anak karena di dalam *game* ini terdapat media yang membuat anak-anak senang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dikembangkan sebuah *Game* 3D Edukasi Puputan badung sebagai solusi yang inovatif dalam membantu penyandang tuna rungu mempelajari sejarah. *Game* ini dirancang khusus untuk

memenuhi kebutuhan individu tuna rungu dengan menyediakan materi pembelajaran dalam bentuk tampilan yang menarik dan interaktif. Selain mengadopsi teknologi 3D untuk merepresentasikan peristiwa sejarah secara realistis, *game* ini akan mengintegrasikan *hand sign language* yang memungkinkan pemain untuk memperoleh informasi dengan cara yang dapat mereka akses dengan mudah. Fitur ini tidak hanya akan memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang Puputan badung tetapi juga meningkatkan pengalaman belajar secara keseluruhan melalui media yang dinamis dan inklusif. Pengembangan *game* 3D edukasi Puputan badung juga sejalan dengan komitmen Indonesia terhadap Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 4 yang menekankan pendidikan berkualitas. SDG 4 bertujuan untuk “memastikan pendidikan yang inklusif, setara, dan mendukung kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua orang.” Saat ini, terdapat kekurangan representasi sejarah lokal dalam media digital, khususnya dalam bentuk *game* edukasi, yang menciptakan celah yang perlu diisi. Anak-anak tuna rungu, yang sangat mengandalkan informasi tampilan, akan mendapatkan manfaat besar dari *game* 3D yang menyajikan sejarah secara immersif dan interaktif. Melalui *game* ini, anak-anak tuna rungu akan memiliki akses yang setara dalam pembelajaran sejarah seperti teman-teman mereka yang mendengar, sekaligus memperkuat identitas budaya mereka. Inovasi ini merupakan langkah penting dalam mengatasi kesenjangan aksesibilitas dalam pendidikan sejarah dan memajukan pelestarian warisan budaya melalui teknologi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan dapat diidentifikasi dan dikaji sebagai berikut:

- 1) Kesulitan penyandang tuna rungu dalam mengakses dan memahami materi sejarah lokal seperti Puputan badung karena keterbatasan media pembelajaran yang sesuai.
- 2) Kurangnya media pembelajaran interaktif dan inklusif, khususnya *game* edukasi, yang merepresentasikan sejarah lokal untuk penyandang tuna rungu.
- 3) Dampak keterbatasan pemahaman sejarah terhadap perkembangan identitas budaya dan partisipasi aktif penyandang tuna rungu dalam pembelajaran sejarah.

1.3 Batasan Masalah

Dengan banyaknya elemen di dalam *game* yang akan dirancang maka diperlukan batasan masalah yang jelas untuk menghindari ketidakjelasan dan kerancuan dalam pembahasan. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

- 1) *Game* ini berbasis mobile yang bisa di jalankan pada semua handphone Android minimal Android 10.
- 2) *Game* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C#.
- 3) *Game* yang dirancang adalah *game* 3D ber-genre *tower of defense game* dengan 5 stage di dalamnya dan di tiap stage pemain akan menemui rintangan yang harus dipecahkan dan musuh yang harus dikalahkan untuk menyelesaikan tiap stage-nya.
- 4) *Game* dimainkan secara *offline* dan *single player*.

- 5) Pembuatan *game* ini menggunakan 3 karakter yaitu:
 - a) I Gusti Ngurah Made Agung (Karakter Utama)
 - b) Laskar badung
 - c) Pasukan Belanda (Karakter Lawan)
- 6) Sejarah puputan badung yang digunakan di dalam *game* bersumber dari website pemerintah kabupaten badung, yang diawali dari tanggal 27 Mei 1904 di pantai timur kerajaan badung hingga peristiwa gugurnya I Gusti Ngurah Made Agung (Raja kerajaan Badung) karena melawan pasukan Belanda pada 20 September tahun 1906.
- 7) Inklusifitas yang ada dalam *game* ada pada video sejarah yang menggunakan bahasa isyarat SIBI, tampilan tanda seru yang tampil ketika ada musuh yang datang, *effect* tampilan dari peluru yang keluar dari *tower* hingga tampilan jumlah musuh yang harus dialahkan dan akan berkurang ketika musuh di matikan satu persatu dengan senjata yang sudah disediakan.
- 8) Pengujian *Game* 3D edukasi puputan badung serta bahasa isyarat yang digunakan dalam video sejarah dilakukan pada siswa SMP dan SMA di SLB N 1 Tabanan dengan jumlah lebih dari 15 orang.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengembangan dan implementasi *Game* 3D Puputan badung berbasis Android untuk penyandang disabilitas tuna rungu.

- 2) Bagaimana respon pengguna terhadap *Game* 3D Puputan badung berbasis Android untuk meningkatkan pengetahuan penyandang tuna rungu mengenai sejarah Puputan badung.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengembangkan dan mengimplementasikan *Game* 3D Edukasi Puputan badung berbasis Android untuk penyandang disabilitas tuna rungu.
- 2) Untuk mengetahui respon pengguna terhadap *Game* 3D Edukasi Puputan badung berbasis Android untuk meningkatkan pengetahuan penyandang tuna rungu mengenai sejarah Puputan badung.

1.6 Manfaat Penelitian

Game 3D Edukasi Puputan badung diharapkan memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1) Manfaat Teoritis

a. Untuk peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan, mampu memahami serta dapat menerapkan teori yang didapat selama proses perkuliahan.

b. Untuk peneliti sejenis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan kajian untuk Pengembangan *game* yang sejenis.

2) Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi pengguna

Pengembangan *game* ini memiliki manfaat untuk menyediakan alat bantu pembelajaran sejarah yang inovatif dalam bentuk *game* dan aksesibel bagi penyandang tuna rungu

b. Manfaat bagi peneliti

Dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan melalui *Game* 3D “Puputan badung berbasis Android untuk meningkatkan Wawasan Sejarah Penyandang Tuna Rungu” dan menambah wawasan peneliti mengenai sejarah Puputan badung.

