

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian proses pengembangan, implementasi, dan pengujian gim edukasi Bandung Lautan Api, beberapa kesimpulan utama dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Gim edukasi berhasil dikembangkan menggunakan Unity Engine dengan mengintegrasikan branching narrative dan minigame Numberlink sebagai mekanik inti. Pendekatan ini menyediakan alur cerita bercabang yang responsif terhadap pilihan pemain, sekaligus aktivitas pemecahan teka-teki yang memperkuat keterlibatan kognitif. Kombinasi tersebut mampu menghadirkan pengalaman belajar sejarah yang lebih imersif dan kontekstual bagi siswa SMP.
2. Hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan yang signifikan pada pemahaman sejarah siswa. Rata-rata skor pre-test sebesar 63,04 meningkat menjadi 91,30 pada post-test. Uji Wilcoxon Signed Rank Test menghasilkan nilai signifikansi di bawah 0,05, sehingga peningkatan tersebut mencerminkan perubahan yang bermakna secara statistik setelah siswa berinteraksi dengan gim.
3. Evaluasi pengalaman pengguna melalui GUESS-18 memperoleh skor rata-rata 3,87, yang menunjukkan respons positif terhadap kualitas pengalaman bermain. Kategori dengan penilaian tertinggi mencakup aspek visual, keterlibatan naratif, dan nilai edukatif, menandakan bahwa siswa menilai gim sebagai sarana belajar yang menarik dan relevan.
4. Implementasi branching narrative terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan kognitif, karena memungkinkan pemain mempertimbangkan pilihan dan konsekuensi dalam konteks peristiwa Bandung Lautan Api. Di sisi lain, minigame Numberlink memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan analitis dan pemrosesan informasi, sehingga mendukung pemahaman alur dan hubungan antarkeadaan dalam materi sejarah.
5. Secara keseluruhan, gim edukasi Bandung Lautan Api layak digunakan sebagai media pembelajaran alternatif, karena mampu meningkatkan motivasi belajar, menumbuhkan ketertarikan terhadap sejarah lokal, dan memperkuat pemahaman

siswa melalui pendekatan game-based learning yang interaktif dan tetap berorientasi pada substansi akademik

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan selama proses pengembangan, penulis memberikan beberapa saran untuk penelitian dan pengembangan lanjutan sebagai berikut:

1. Pengayaan Representasi Visual dan Konteks Sosial Sejarah.

Pengembangan berikutnya dapat mempertimbangkan penambahan representasi visual yang lebih detail mengenai kondisi sosial masyarakat Bandung pada masa pembumihangusan, termasuk aktivitas warga, dinamika pergerakan pemuda, dan situasi kampung yang terdampak. Pengayaan ini berpotensi meningkatkan imersi pemain serta memperluas pemahaman mengenai latar sosial peristiwa sejarah.

2. Pengembangan Mekanik Pilihan yang Lebih Variatif.

Struktur branching narrative dapat diperluas melalui penambahan pilihan moral dan strategis yang memiliki dampak lebih signifikan terhadap perkembangan cerita dan interaksi antar-NPC. Pendekatan ini dapat memperkaya pengalaman pemain, memperadalam elemen naratif, serta meningkatkan nilai pengulangan (replay value) permainan.

3. Integrasi Fitur Pembelajaran Adaptif.

Pengembangan lanjutan dapat mengeksplorasi sistem pembelajaran adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan minigame atau materi evaluasi berdasarkan kemampuan pemain. Dengan demikian, gim dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, efektif, dan sesuai tingkat kesiapan pengguna.

4. Optimalisasi Kinerja dan Stabilitas Sistem.

Beberapa aspek teknis seperti performa pada perangkat dengan spesifikasi rendah, efisiensi pemuatan scene, serta responsivitas input dapat ditingkatkan. Optimalisasi menyeluruh pada pengelolaan aset, skrip, dan sistem event berpeluang meningkatkan stabilitas permainan dan kenyamanan pemain.

5. Perluasan Evaluasi terhadap Efektivitas Pembelajaran.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif, penelitian lanjutan disarankan melibatkan peserta dari berbagai jenjang pendidikan dan latar

belakang. Pengumpulan data melalui metode campuran seperti wawancara, observasi, dan angket dapat memperkuat analisis serta memberikan insight lebih mendalam mengenai dampak gim terhadap pemahaman sejarah.

Halaman ini sengaja dikosongkan