

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, penelitian ini menghasilkan Egoquest, yaitu *game action* 2D dengan mekanisme misi bertema pelestarian lingkungan yang dikembangkan menggunakan Godot Engine versi 3.3.2 dengan model *ADDIE* yang terdiri atas tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Tema pelestarian lingkungan diintegrasikan melalui papan informasi, dialog karakter, papan misi, serta aktivitas pengumpulan *collectible* berupa botol plastik, kulit pisang, dan sampah logam. Mekanisme penyelesaian misi mengharuskan pemain mengumpulkan *collectible* yang diperlukan dan mencapai *trigger* pada bagian akhir *map*. Apabila pemain mencapai *trigger* akhir sebelum persyaratan *collectible* terpenuhi, misi belum dapat diselesaikan sehingga pemain harus kembali mengumpulkan *collectible* yang masih diperlukan. Sementara itu, monster, *boss monster*, jurang, serta batas waktu permainan berfungsi sebagai tantangan selama permainan berlangsung dan jumlah monster yang dikalahkan tidak menjadi syarat penyelesaian misi.

Hasil pengujian fungsional terhadap 15 skenario menunjukkan bahwa seluruh skenario berhasil dijalankan sesuai dengan hasil yang diharapkan sehingga memperoleh tingkat keberhasilan sebesar 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang termasuk dalam skenario pengujian dapat berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Implementasi Egoquest kepada 12 siswa kelas IV SD Negeri 57 Kota Bengkulu pada 19 Agustus 2026 menghasilkan jumlah skor *System Usability Scale* (SUS) sebesar 652,5 dengan nilai rata-rata 54,38.

Berdasarkan skala interpretasi SUS yang digunakan dalam penelitian, skor tersebut berada pada kategori *Marginal Low* pada *Acceptability Range*, *Grade F* pada *Grade Scale*, dan *OK* pada *Adjective Rating*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek *usability* Egoquest masih memiliki ruang untuk ditingkatkan. Selain itu, pada pernyataan ketiga yang berkaitan dengan kemudahan penggunaan, diperoleh total jawaban sebesar 41 dengan rata-rata 3,42 pada skala 1–5. Setelah dikonversikan secara deskriptif ke skala 1–10 dengan mengalikan nilai rata-rata dengan 2, diperoleh nilai sebesar 6,83 dari skala 10. Nilai tersebut digunakan sebagai gambaran deskriptif terhadap jawaban pengguna pada pernyataan ketiga dan bukan merupakan perhitungan standar skor SUS.

Secara keseluruhan, Egoquest berhasil direalisasikan sebagai *game action* 2D dengan mekanisme misi yang mengintegrasikan tema dan informasi pelestarian lingkungan ke dalam aktivitas permainan melalui papan informasi, dialog karakter, papan misi, dan pengumpulan *collectible*. Pengujian fungsional menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang diuji dapat berjalan sesuai rancangan, sedangkan hasil evaluasi SUS menunjukkan bahwa aspek *usability* masih dapat disempurnakan pada pengembangan selanjutnya. Penelitian ini tidak melakukan validasi ahli materi maupun ahli media serta tidak menggunakan *pretest* dan *posttest*. Oleh karena itu, hasil penelitian dibatasi pada proses pengembangan produk, keberfungsian fitur yang diuji, implementasi kepada pengguna, dan evaluasi *usability*, serta tidak digunakan untuk menyimpulkan validitas Egoquest berdasarkan penilaian ahli maupun adanya peningkatan pengetahuan atau hasil belajar siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan selanjutnya dapat melakukan penyempurnaan terhadap aspek *usability* Egoquest berdasarkan hasil evaluasi SUS yang memperoleh skor rata-rata 54,38. Penyempurnaan dapat diarahkan pada antarmuka, kontrol permainan, navigasi, penyajian informasi, dan mekanisme interaksi agar lebih mudah digunakan oleh pengguna.

Materi mengenai pelestarian lingkungan dalam Egoquest dapat dikembangkan lebih luas dengan menambahkan jenis informasi dan topik lingkungan lainnya yang sesuai dengan karakteristik pengguna dan tujuan pengembangan *game*. Penyampaian informasi yang saat ini menggunakan papan informasi dan dialog juga dapat dikembangkan melalui bentuk interaksi yang lebih bervariasi sehingga unsur edukasi dapat lebih terintegrasi dengan aktivitas permainan.

Mekanisme permainan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan *level*, variasi lingkungan, jenis *collectible*, monster, rintangan, tantangan, dan misi sehingga Egoquest memiliki konten permainan yang lebih beragam. Pengembangan selanjutnya juga dapat melakukan dokumentasi sumber dan lisensi *asset* secara lebih terstruktur dengan mencatat nama pembuat, sumber, tautan, dan ketentuan lisensi setiap *asset* yang digunakan dalam pengembangan Egoquest.

Penelitian selanjutnya dapat melibatkan jumlah responden yang lebih banyak dan cakupan pengguna yang lebih luas untuk memperoleh gambaran *usability* Egoquest pada kelompok pengguna yang lebih beragam. Apabila penelitian selanjutnya bertujuan mengetahui pengaruh Egoquest terhadap pengetahuan atau hasil belajar siswa mengenai pelestarian lingkungan, penelitian dapat menggunakan

pengukuran sebelum dan sesudah penggunaan *game*, seperti *pretest* dan *posttest*, dengan rancangan penelitian yang sesuai.

