

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem, dapat disimpulkan bahwa *game* edukatif berbasis gamifikasi dengan fitur *leaderboard* telah berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas empat hingga kelas enam Sekolah Dasar. *Game* ini dirancang dengan pendekatan berbasis *level* dan interaktif, terdiri dari empat *level* dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara bertahap. Hasil implementasi menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu menyelesaikan *level* satu dan *level* dua dengan *completion rate* seratus persen serta mengalami tantangan yang lebih tinggi pada *level* tiga dan *level* empat, yang menunjukkan bahwa desain sistem mampu mendorong pemahaman literasi teknologi informasi secara progresif.

Terkait dengan sistem *leaderboard*, implementasi fitur ini terbukti efektif dalam membantu guru memantau perkembangan literasi TI siswa secara visual dan terukur. *Leaderboard* mencatat skor terbaik dari lima kali percobaan, menyajikan jumlah soal benar di setiap *level*, serta menampilkan grafik *completion rate* untuk setiap siswa. Dengan data ini, guru dapat mengevaluasi kekuatan dan kelemahan siswa di tiap *level* secara lebih objektif dan *real-time*, serta memanfaatkan informasi tersebut sebagai dasar evaluasi formatif yang adaptif.

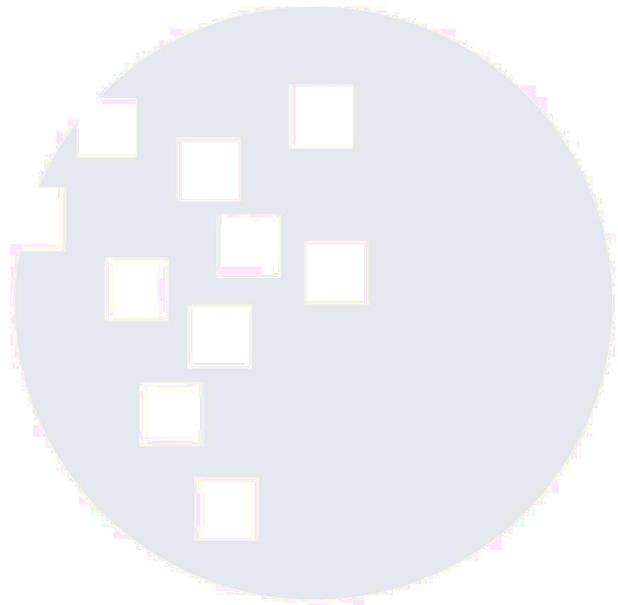
Penggunaan *game* edukatif berbasis gamifikasi juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan pemahaman siswa dalam mempelajari literasi teknologi informasi. Aspek kompetitif yang ditimbulkan dari *leaderboard* mendorong siswa untuk terus mencoba dan memperbaiki hasil belajarnya. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang berbasis tantangan dan permainan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya mendukung pencapaian kognitif, tetapi juga memotivasi siswa secara intrinsik dalam mengikuti pembelajaran berbasis digital.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem di masa mendatang, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur *feedback otomatis* yang dapat memberikan rekomendasi belajar kepada siswa berdasarkan *level* dengan *completion rate* yang rendah. Hal ini akan mendukung pembelajaran reflektif dan personalisasi pembelajaran berbasis data.

Selain itu, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur pencatatan waktu pengerjaan untuk setiap sesi latihan atau *level*. Dengan demikian, guru tidak hanya dapat menilai tingkat akurasi siswa, tetapi juga mengukur efisiensi berpikir dan kecepatan dalam memahami soal.

Disarankan juga agar penelitian selanjutnya mengembangkan sistem serupa dengan menggunakan *framework* atau *platform* berbeda, seperti Unity atau React Native, untuk meningkatkan performa lintas perangkat. Sementara itu, cakupan pengguna dapat diperluas ke jenjang sekolah atau wilayah lain untuk menguji skalabilitas sistem pada konteks pendidikan yang lebih luas.



UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA