

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis game edukasi berjudul "Rakshaka: Pelindung Alam", yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 4 SD Negeri Sokorini 1 tentang jenis-jenis sampah. Dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), aplikasi ini berhasil mengintegrasikan teknologi *hand tracking* untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif. Pengujian fungsional menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memberikan pembelajaran yang lebih menyenangkan, memotivasi siswa untuk belajar, serta mendukung peningkatan pemahaman mereka terhadap materi pemilahan sampah dengan cara yang lebih efektif dan inovatif.

Selain memenuhi tujuan penelitian, aplikasi ini juga memberikan manfaat tambahan bagi lingkungan belajar siswa. Penggunaan teknologi modern tidak hanya membuat pembelajaran lebih relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga mendorong siswa untuk mengaplikasikan konsep pemilahan sampah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, aplikasi "Rakshaka: Pelindung Alam" dapat menjadi media pembelajaran yang mendukung kurikulum pendidikan lingkungan, sekaligus membentuk kesadaran siswa akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan sejak usia dini.

5.2 Saran

Pengembangan aplikasi "Rakshaka: Pelindung Alam" masih memiliki beberapa aspek yang dapat ditingkatkan. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah integrasi fitur *hand tracking* yang saat ini masih menggunakan aplikasi pihak ketiga. Untuk pengembangan ke depan, fitur ini sebaiknya diintegrasikan langsung ke dalam aplikasi utama, sehingga pengguna dapat menjalankan aplikasi tanpa perlu perangkat lunak tambahan. Langkah ini akan meningkatkan kemudahan penggunaan serta mengoptimalkan pengalaman belajar interaktif yang ditawarkan oleh aplikasi.

Pengembangan fitur juga dapat mencakup penambahan elemen pembelajaran baru, seperti kuis interaktif berbasis level, mini-games edukatif tentang dampak buruk sampah terhadap lingkungan, atau video animasi pendek

tentang proses daur ulang. Dengan variasi ini, aplikasi akan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik sekaligus mendalam, serta mendorong siswa untuk lebih memahami dan menerapkan konsep pemilahan sampah secara berkelanjutan.

