

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi edukasi pengelolaan sampah berbasis *Augmented Reality* berhasil dikembangkan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Aplikasi ini memiliki fitur utama berupa materi edukasi (pengenalan sampah, sampah organik, anorganik, dan B3), aplikasi ini mampu menampilkan objek *Augmented Reality* berdasarkan marker yang terdeteksi, serta evaluasi kuis untuk mengukur pemahaman pengguna.

Hasil evaluasi pengguna berdasarkan pengujian *System Usability Scale* (SUS) dengan perhitungan skala likert pada kategori fungsionalitas aplikasi, aplikasi memperoleh persentase 92,25%, yang menunjukkan fitur-fitur aplikasi, navigasi, kamera AR, tombol interaktif, serta animasi AR dapat digunakan dengan baik dan berjalan lancar. Kategori kualitas materi dan pemahaman memperoleh persentase 93,67%. Pada kategori desain UI/UX, aplikasi memperoleh persentase 89%, yang menunjukkan tampilan aplikasi nyaman dilihat oleh pengguna. Pada kategori evaluasi dan kuis, aplikasi memperoleh persentase 93%, yang menunjukkan bahwa kuis dinilai membantu pengguna mengevaluasi pemahaman serta sesuai dengan materi yang diberikan. Secara keseluruhan, aplikasi memperoleh persentase kelayakan sebesar 92,5% dengan kategori sangat baik, sehingga aplikasi dinilai layak digunakan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah sederhana dan jenis sampah bagi pengguna dari kalangan remaja hingga dewasa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan dan evaluasi aplikasi edukasi pengelolaan sampah berjenis *Marker-Based Augmented Reality*, penulis menyampaikan beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya. Pertama, walaupun aspek desain

UI/UX sudah dinilai sangat baik, akan tetapi nilainya masih paling rendah dibanding aspek lainnya, sehingga tampilan antarmuka masih bisa ditingkatkan. Pengembangan selanjutnya dapat memperbaiki konsistensi desain, seperti ukuran font, penggunaan ikon, dan pemilihan warna agar tampilannya lebih modern dan cocok untuk pengguna dari remaja hingga dewasa.

Saran pada penelitian selanjutnya adalah mengembangkan pengujian kompatibilitas agar diperluas dengan melibatkan lebih banyak tipe perangkat dan sistem operasi. Apabila memungkinkan, pengembangan aplikasi selanjutnya dapat diarahkan agar mendukung sistem operasi yang lain seperti iOS, supaya jangkauan pengguna menjadi lebih luas. Dengan uji kompatibilitas yang lebih menyeluruh di berbagai perangkat dan sistem operasi, aplikasi diharapkan menjadi lebih stabil dan benar-benar siap digunakan oleh berbagai kalangan dengan perangkat yang beragam.

