

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian aplikasi Augmented Reality pengenalan Biota Laut yang dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran di TK Aisyiyah Al Iman Yogyakarta, maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Augmented Reality yang dirancang menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) berhasil diimplementasikan secara fungsional, dengan menghadirkan objek 3D dari biota laut beserta audio penjelasannya melalui marker berbasis buku cetak. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur utama seperti tampilan kamera AR, panduan penggunaan, informasi pembuat aplikasi, dan navigasi antarmuka yang dirancang sesuai karakteristik pengguna usia dini.
2. Hasil beta testing yang dilakukan terhadap dua kelompok informan, yaitu guru TK dan praktisi multimedia, menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat baik dari dua aspek utama: pedagogis dan visual interaktif. Dari sisi tenaga pendidik, diperoleh skor kumulatif sebesar 138 dari total skor maksimal 160, atau setara dengan 86,25%. Nilai ini masuk dalam kategori "Sangat Setuju", yang mengindikasikan bahwa aplikasi dinilai sangat layak sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan.
3. Dari sisi multimedia, penilaian oleh lima ahli dengan latar belakang informatika menghasilkan skor 182 dari total 200, atau setara dengan 91%, yang juga berada dalam kategori "Sangat Layak". Penilaian ini menunjukkan bahwa aspek tampilan, navigasi, dan antarmuka pengguna telah memenuhi prinsip desain yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan target pengguna.
4. Berdasarkan hasil pengujian dalam berbagai tingkat pencahayaan serta tanggapan dari guru dan ahli multimedia, implementasi teknologi Augmented Reality berbasis marker menunjukkan kinerja yang baik dalam mendukung proses pembelajaran pengenalan biota laut. Marker dapat dikenali dengan baik

dalam kondisi terang dan sedang, serta mampu menampilkan objek 3D secara sesuai. Guru menilai aplikasi mudah digunakan dan menarik untuk siswa TK, sementara ahli multimedia menilai aplikasi layak dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif.

5.2 Saran

1. Aplikasi yang telah dikembangkan masih memiliki potensi untuk terus disempurnakan. Salah satu pengembangannya dapat dilakukan dengan menambah jumlah biota laut, meningkatkan kualitas audio, serta memperkaya fitur interaktif agar semakin menarik dan edukatif bagi anak-anak.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengintegrasikan aplikasi ini dengan kurikulum pendidikan anak usia dini, sehingga materi yang disampaikan dapat lebih relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Selain itu, meskipun teknologi AR memberikan pengalaman belajar yang inovatif, peran guru tetap menjadi faktor utama dalam proses belajar-mengajar. Guru perlu terus mendampingi siswa dalam penggunaan aplikasi agar tercipta suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.