

BAB V

PENUTUP

5. 1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi konsumsi daya baterai pada aplikasi Augmented Reality (AR) berbasis marker sebagai media pembelajaran melalui pengujian durasi penggunaan selama 30 menit. Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3.3, konsumsi baterai aplikasi berada pada rentang 5% hingga 30% dengan tingkat efisiensi yang berbeda-beda. Konsumsi baterai pada kisaran 5%–15% termasuk dalam kategori Sangat Amat Berfungsi hingga Berfungsi, yang menunjukkan bahwa aplikasi memiliki efisiensi daya yang baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif. Sebaliknya, konsumsi baterai di atas 20% menunjukkan penurunan efisiensi dan berpotensi membatasi durasi penggunaan aplikasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa optimasi pada aplikasi AR berpengaruh signifikan terhadap efisiensi konsumsi baterai dan menjadi faktor penting dalam menentukan kelayakan penggunaan aplikasi, khususnya pada perangkat Android dengan spesifikasi dan kapasitas baterai yang terbatas.

5. 2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk menggunakan metode optimasi tambahan seperti *LOD (Level of Detail)* atau *normal map baking* agar detail visual tetap terjaga. Pengujian sebaiknya juga dilakukan pada berbagai perangkat *Android* untuk mendapatkan hasil yang lebih representatif. Selain itu, pengembangan aplikasi dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur interaktif seperti animasi atau suara, serta melakukan pengujian kestabilan aplikasi dalam penggunaan jangka panjang. Dengan langkah-langkah ini, aplikasi *AR* diharapkan menjadi lebih efisien, interaktif, dan optimal di berbagai perangkat.