

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi tingkat akurasi rute pada aplikasi navigasi kampus berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan melakukan *Alpha Testing* pada *Samsung Galaxy A55* dan *Realme 6*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kedua perangkat memiliki tingkat akurasi rute 100%, memastikan pengguna dapat mencapai tujuan dengan benar. Namun, stabilitas visual objek AR berbeda pada tiap perangkat. *Samsung Galaxy A55*, dengan dukungan *Depth API* dalam *ARCore*, mempertahankan posisi objek AR dengan stabil, sedangkan *Realme 6* mengalami pergerakan objek yang memerlukan penyesuaian posisi pengguna atau pemindaian ulang *QR Code*. Ketidakstabilan objek AR berpotensi memengaruhi persepsi pengguna terhadap lokasi tujuan akhir. Meskipun *Depth API* tampaknya meningkatkan stabilitas visual, faktor lain seperti spesifikasi perangkat dan teknologi tambahan juga dapat berpengaruh. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi stabilitas visual dalam navigasi berbasis AR serta peningkatan fitur untuk meningkatkan kestabilan visual objek virtual.

5.2 Saran

Penelitian ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan pengujian terhadap pengaruh tingkat pencahayaan terhadap stabilitas objek AR, karena kondisi cahaya dapat memengaruhi keakuratan tampilan objek AR. Selain itu, sistem dapat ditingkatkan dengan fitur penyimpanan posisi pengguna di dunia nyata agar saat penyesuaian AR, posisi pengguna tidak kembali ke awal. Pemanfaatan *Geospatial Creator* juga dapat diterapkan untuk meningkatkan akurasi penentuan posisi menggunakan GPS, terutama di area terbuka. Selain itu, sistem navigasi berbasis AR dapat diperluas agar tidak hanya digunakan dalam satu gedung, tetapi juga dapat menjangkau beberapa gedung sekaligus, seperti dari Gedung 7 ke Gedung 6 maupun Gedung 5, sehingga meningkatkan fleksibilitas dan cakupan navigasi dalam lingkungan kampus.