

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi UPIGO untuk *campus tour guide* dapat dibangun dengan menggunakan *plugin AR + GPS* sebagai basis dari *augmented reality* sekaligus basis navigasi *augmented reality*. Terdapat dua mode yang tersedia, yaitu mode Jelajah dan mode Navigasi. Pada mode Jelajah dapat digunakan dengan mengunjungi lokasi yang dijadikan *point of interest (POI)*, kemudian model *tour guide* dan *pinpoint* akan muncul sebagai media informasi. Sedangkan pada mode Navigasi dapat digunakan dengan memilih tujuan yang ingin dikunjungi, kemudian akan menampilkan objek pemandu arah navigasi yang mengarahkan pengguna ke tempat tujuan. Aplikasi dibangun pada perangkat bergerak agar mudah dibawa dalam *tour* kampus. Penelitian ini berhasil membangun aplikasi UPIGO pada perangkat *platform* android yang *support ARCore*.
2. Data lokasi berupa *latitude* dan *longitude* didapatkan dari laman web Mapbox Geocoding API. Data lokasi tersebut digunakan pada model *tour guide* dan *pinpoint* yang menempatkan sebagai *point of interest* pada masing-masing gedung serta sebagai titik tujuan pada fitur navigasi.
3. Fitur navigasi pada aplikasi ini diimplementasikan dengan menggunakan fitur dari *plugin AR + GPS* yaitu fitur *ARNavigation*. Fitur ini membutuhkan akses GPS, Mapbox Token, dan akses internet agar dapat men-generate rute. Objek yang muncul pada tampilan mode Navigasi berupa *signpost* penunjuk arah, panah penunjuk arah, pin lokasi tujuan, dan garis-garis penunjuk arah.
4. Hasil dari pengujian fungsional menggunakan metode *blackbox* pada aplikasi ini sesuai dengan yang di rencanakan. Namun, dari hasil pengujian fungsional tersebut masih terdapat masalah pada aplikasi, diantaranya adalah model *tour guide*, *pinpoint*, beserta objek penunjuk jalan navigasi tidak tampil begitu akurat

dikarenakan akurasi GPS yang kurang akurat dan aplikasi mengalami lagging pada mode Navigasi.

5. Hasil dari pengujian *usability* terhadap 5 orang responden menghasilkan rata-rata dari skor SUS akhir yaitu bernilai 69 yang berarti cukup baik.

5.2 Saran

Berikut merupakan saran yang diberikan terhadap penelitian ini, guna untuk pertimbangan pada penelitian selanjutnya.

1. Melakukan penelitian lanjutan terkait pembuatan aplikasi *campus tour guide* dimana pada penelitian ini belum dilakukan pengujian pemahaman terhadap pengguna setelah pemakaian aplikasi dengan pengujian yang lebih dalam menggunakan *User Acceptance Test*.
2. Penggunaan model *tour guide* yang lebih dinamis dan lebih responsif agar tidak terlihat kaku.
3. Aplikasi dapat dijalankan di banyak perangkat sehingga dapat diuji oleh banyak pengguna.
4. Aplikasi dibuat *user friendly* agar mudah digunakan oleh pengguna.
5. Adanya *tutorial* atau bantuan mengenai penggunaan aplikasi.
6. Adanya penambahan lokasi yang dijadikan sebagai *point of interest*.
7. Adanya penambahan informasi lebih detail mengenai gedung-gedung.
8. Adanya fitur navigasi *indoor* pada setiap gedung.
9. Adanya penambahan fitur baru sebagai perkembangan aplikasi selanjutnya.