

## BAB 6

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Simpulan

Pengujian *black box* yang terdiri dari empat bagian berdasarkan halaman pada aplikasi yaitu halaman *login*, halaman menu, dan halaman sesi AR serta bagian inisialisasi memiliki kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil pengujian *Black Box* bagian inisialisasi dapat disimpulkan bahwa pengujian instalasi melalui APK aplikasi berhasil dilakukan serta dapat menjalankan aplikasi yang sudah di-*install* pada perangkat Android.
2. Setelah melakukan pengujian *Black Box* bagian halaman *login* dapat disimpulkan bahwa aplikasi berhasil dalam melakukan proses *login* melalui koneksi API. Pengujian aplikasi halaman *login* juga berhasil dalam melakukan validasi apabila *input username/email* sudah terdaftar dan proses registrasi akun baru.
3. Setelah melakukan pengujian *Black Box* bagian halaman menu dapat disimpulkan bahwa aplikasi berhasil dalam menampilkan semua informasi baik pada model perabotan dan manufaktur berdasarkan informasi yang disimpan dalam data API.
4. Pengujian *Black Box* bagian halaman sesi AR memperlihatkan bahwa sistem dapat menampilkan model perabotan yang dipilih pada posisi sentuhan dalam dataran (*plane*) yang terdeteksi. Sistem juga berhasil dalam menjalankan fitur interaksi seperti, mengubah rotasi, memindahkan posisi, menghapus dan memilih model perabotan .

#### 6.2 Saran

Aplikasi *augmented reality* yang dirancang untuk menempatkan model perabotan memiliki beberapa saran untuk perkembangan selanjutnya sebagai berikut.

1. Proses *login* dan registrasi pada aplikasi bersifat fungsional, namun aplikasi akan membutuhkan fungsi validasi dan verifikasi lebih lanjut untuk menjaga keamanan data pengguna.

2. Seluruh desain antarmuka pengguna (UI) pada aplikasi masih menggunakan komponen antarmuka pengguna (UI) yang disediakan dalam Unity. Maka dari itu, untuk perkembangan aplikasi selanjutnya diharapkan dapat merancang antarmuka pengguna yang lebih baik menggunakan integrasi dengan *toolkit* antarmuka pengguna seperti Flutter.
3. Menambahkan animasi dan transisi pada antarmuka pengguna dan pada perpindahan *scene*/halaman, menambah profil pengguna dan fungsi favorit untuk menandakan model-model perabotan yang diminati oleh pengguna, menambah katalog perabotan dan penyimpanan sesi untuk meningkatkan pengalaman pengguna menggunakan aplikasi (*user experience*).
4. Aplikasi diharapkan dapat mengimplementasi sistem *augmented reality* dengan deteksi dataran (*plane*) secara vertikal untuk menampilkan berbagai model perabotan yang ditempatkan pada dinding.
5. Aplikasi diharapkan dapat melakukan pengembangan lanjut dan pengujian integrasi dengan ARKit agar aplikasi *augmented reality* dapat dijalankan pada perangkat iOS.
6. Bekerja sama dengan manufaktur dan menggunakan model tiga dimensi perabotan berdasarkan perabotan yang telah diproduksi oleh manufaktur serta melakukan integrasi dengan aplikasi *e-commerce* perabotan.