

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Game "Archery AR" merupakan game 3D bergenre *First-Person Shooter Augmented Reality* dengan penggunaan sistem *User Defined Target* mampu memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi *augmented reality* tanpa perlu mencetak marker yang didefinisikan pengembang yaitu dengan membuat objek disekitar menjadi *marker augmented reality* melalui kamera *smartphone* ketika aplikasi berjalan.
2. Fitur yang ada dalam game *Augmented Reality First-Person Shooter Archery AR* sudah sesuai dengan perancangan sebelumnya antara lain menampilkan *user interface* 2D, 2 mode permainan, menampilkan animasi model 3D busur panah dan target panah, sistem *User-Defined Targets*, sistem waktu, pengaruh angin, skor dan pencatat *highscore*.
3. Hasil pengujian berdasarkan dengan pencahayaan, sudut kemiringan dan jarak dapat mempengaruhi kemampuan pendeteksian dan pelacakan *ARCamera* terhadap *marker*. Yaitu pada cahaya redup (20 lux) kamera masih mampu mendeteksi marker hingga jarak antara kamera dan marker 50 cm dan akan dideteksi dengan baik ketika cahaya terang (100 lux).

## 5.2 Saran

Dalam pembuatan *game First-Person Shooter* “Archery AR” berbasis *Augmented Reality* ini masih terdapat kekurangan, yang untuk selanjutnya bisa menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan game selanjutnya. Adapun saran yang dapat disampaikan tentang game ini antara lain:

1. Game tidak hanya terbatas untuk sistem operasi Android melainkan dapat dijalankan di *platform mobile* lain seperti iOS.
2. Tampilan *user interface* Archery AR dapat dibuat lebih responsif untuk berbagai resolusi layar.
3. Penambahan halaman stage yang dapat diakses secara terpisah.
4. Menggunakan Google Play Games untuk sinkronisasi progress game.
5. Penambahan mode game misalnya sistem *multiplayer* melalui koneksi internet.
6. Dukungan multi-bahasa.
7. Penambahan objek target lain.