

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi pembelajaran bentuk gunung berapi menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis android berhasil dibuat dengan menggunakan *software unity* dan *Vuforia* sebagai *database*.
2. Dalam penelitian ini, pembuatan objek 3 dimensi berhasil dibangun dengan menggunakan *software maya* untuk *modelling*, *texturing*, *coloring*, dan menggunakan *software adobe photoshop* untuk pembuatan *marker* serta *software adobe illustrator* untuk pembuatan asset 2 dimensi.
3. Pemanfaatan teknologi *augmented reality* sebagai media pembelajaran pendamping merupakan terobosan baru yang harus terus dikembangkan karena mendapatkan respon yang sangat positif dari pengguna aplikasi.
4. Scan *marker* berjalan dengan baik di perangkat android namun perlu diperhatikan jarak antara smartphone dan *marker*, terlalu jauh kamera diatas 80 cm dengan *marker* dan terlalu dekat dibawah 10 cm akan menyebabkan pendekteksian akan lambat, *marker* tidak boleh tertutup lebih dari 35% agar objek 3D berjalan dengan stabil, tingkat kemiringan

kamera pada scan *marker* juga berpengaruh kemiringan yang paling stabil pada  $30^{\circ}$ - $60^{\circ}$ . Ketika *intensitas* cahaya rendah dibawah 20 lux atau terlalu tinggi diatas 600 lux proses scan marker semakin lambat dan bisa tidak muncul.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat disampaikan dari penulis untuk pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik, antara lain:

1. Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur-fitur seperti membuka lapisan gunung, memperbesar dan memperkecil objek, dan fitur lain yang lebih menarik yang dapat mendukung untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif.
2. Aplikasi dapat dikembangkan pada perangkat selain android, seperti ios agar dapat dinikmati banyak pengguna.