

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pembuatan aplikasi *Augmented Reality* Ciputut *River Tubing* sebagai media informasi wisata dibuat menggunakan metode pengembangan *Agile Development* sehingga diperoleh hasil dari kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi dalam penelitian ini dibuat menggunakan metode *Agile Development* dengan adanya 2 kali proses iterasi atau perulangan dalam penggunaan tahapan metode ini. Aplikasi *Augmented Reality* Ciputut *River Tubing* ini dapat dijadikan sebagai sarana yang baik untuk mendapatkan informasi *valid* dengan adanya interaksi objek 3D terkait wisata Ciputut *River Tubing* di desa Serayu Larangan Purbalingga.
2. Hasil pengujian dilakukan menggunakan *Blackbox testing* dan *System Usability Scale*, dengan hasil dari pengujian sebagai berikut:

2.1 Pengujian *blackbox* dan fungsionalitas aplikasi

Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas sistem aplikasi menggunakan *blackbox testing*, aplikasi AR Ciputut *River Tubing* berhasil melewati uji coba dengan tidak adanya galat atau *error* dalam sistem aplikasi. Pengujian *scan marker* pada tiga kondisi intensitas cahaya yang berbeda yaitu pagi, siang, dan malam, menunjukkan keberhasilan mulai dari intensitas paling rendah 0 *lux* hingga intensitas cahaya paling tinggi yang tertulis sekitar 30.0000 *lux*. Kemudian percobaan penggunaan aplikasi pada tiga jenis *smartphone* yang berbeda telah menunjukkan keberhasilan tanpa adanya *error* pemasangan ataupun penggunaan kamera AR. Hasil pengujian yang berdeda terjadi pada pengujian jarak dan sudut dalam *scan marker*. Dalam jarak 50 cm dan kemiringan sudut 10°, telah menunjukkan ketidakberhasilan uji coba *scan marker*, lalu hal yang

sama ditunjukkan dalam pengujian jarak 60 cm dan kemiringan sudut 10°, 30°, dan 45°.

2.2 Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

Berdasarkan pada analisis kuisioner kepuasan pengguna yang diuji dengan metode SUS. Aplikasi Cipunut *River Tubing* telah melewati proses pengujian yang baik dengan melalui 30 responden pengujung wisata desa Serayu Larangan, dengan perolehan skor rata-rata pada 81,58%. Hasil skor rata-rata tersebut termasuk dalam *range* “*High Acceptable*” dan termasuk dalam *grade scale* “B” kategori *adjective rating* “*Excellent*”, sehingga menghasilkan aplikasi yang layak untuk digunakan *user*.

5.2 Saran

Pembuatan aplikasi *Augmented Reality* Cipunut *River Tubing* sebagai media informasi wisata masih memiliki banyak kekurangan sehingga perlu adanya penyempurnaan pada sistem aplikasinya. Adapun saran yang diberikan dalam pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dalam perancangan aplikasi belum adanya penambahan fitur seperti kuis, *game*, serta narasi dalam bentuk suara supaya dapat meningkatkan interaksi dan kepuasan penggunaannya. Pada penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penambahan fitur-fitur tersebut.
2. Aplikasi dalam penelitian ini hanya dapat dijalankan oleh *device android*, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat memperluas jangkauan penggunaan aplikasi agar dapat digunakan pada semua *device*.
3. Aplikasi dalam penelitian ini perlu adanya penggunaan *marker* sebagai pemicu munculnya konten objek 3D, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan dengan adanya fitur *markerless* sehingga pengguna tidak perlu menyiapkan kebutuhan *image target*.
4. Objek 3D yang ditampilkan oleh aplikasi dalam penelitian ini hanya berupa objek sungai dan fasilitas berupa peralatan dalam wisata *river tubing* di Serayu Larangan, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan objek lain yang lebih relevan dalam wisata tersebut.