

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada penelitian ini *game engine* yang digunakan yaitu *RPG Maker MV* dan metode yang digunakan untuk merancang *game* edukasi pengenalan pahlawan nasional Indonesia berbasis *role playing game* (RPG) adalah metode *game development life cycle* yang terdiri dari 6 tahapan yaitu inisiasi, pre-produksi, produksi, *testing*, *beta* dan rilis dengan. Pada tahapan inisiasi dilakukan untuk membuat konsep dasar dari *game* yang dirancang dan menentukan apa saja sistem yang dibutuhkan dalam perancangan *game* edukasi. Selanjutnya pada tahapan pra-produksi dilakukan pembuatan desain dari *game* yang di dokumentasikan dengan *game design document* (GDD), pada GDD meliputi *product spesification*, *game overview*, *gameplay*, *storyboard* dan *mock up* dari *game* edukasi. Pada tahapan produksi dilakukan pembuatan *asset game*, kode program dan *prototype game*. *Asset game* pada perancangan *game* edukasi ini meliputi elemen teks, gambar, audio dan animasi. Pada pembuatan kode program pada *game* edukasi ini menggunakan berbagai *plugin* untuk memperbanyak fitur pada *game*.

Selanjutnya pada tahapan *testing* atau sering dikenal sebagai *alpha testing* pada penelitian ini menggunakan pengujian *black box* yang di mana untuk pengujianya dilakukan dengan empat perangkat *smartphone* dengan spesifikasi yang berbeda. Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa *game* edukasi ini tidak terdapat *error* atau *bug*. Pada tahapan *beta* merupakan tahapan pengujian yang dilakukan oleh pihak ketiga. Pada tahapan ini menggunakan pengujian *usability* dengan jumlah responden yaitu 20 responden yang terdiri dari siswa-siswi kelas 4 dan 5 SD Negeri 3 Derik dan metode *pretest-posttest testing*. Pada hasil pengujian *usability* menghasilkan nilai presentase rata-rata 95.8%, berdasarkan rentang kriteria kualitas *game* skala likert empat parameter, nilai tersebut memiliki kriteria sangat baik dan *game* edukasi ini dapat digunakan dengan baik. Pada hasil pengujian *pretest* dan *posttest* mendapatkan nilai rata-rata *posttest* 86,3 yang termasuk dalam kategori tingkat pemahaman sangat baik. Kemudian hasil dari rata-

rata nilai *gain* yaitu 0,725 yang dapat dikategorikan tinggi dan dapat disimpulkan perlakuan yang digunakan dalam penelitian adalah efektif. Selanjutnya pada tahapan rilis dilakukan perilisan *game* di *platform Itch.io*.

## **5.2 Saran**

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan membandingkan metode yang digunakan dalam perancangan *game* edukasi ini dengan metode perancangan *game* yang lain untuk menentukan metode yang paling tepat pada pengembangan *game* dengan genre tertentu. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan dilakukan pembuatan aplikasi *game* berbasis sistem operasi yang berbeda, karena pasti dapat membantu lebih banyak orang yang dapat memainkannya.