

## BAB V

### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam merancang dan membangun multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model AIR, dapat disimpulkan :

1. Multimedia dirancang dan dibangun berdasarkan 5 tahapan yaitu :
  - a. tahap analisis (umum, pengguna, perangkat lunak, dan perangkat keras);
  - b. tahap desain (materi, model, soal, *flowchart*, *storyboard*);
  - c. tahap pengembangan terdiri dari *requirement definition* (kebutuhan multimedia, kebutuhan informasi, antarmuka), *system and software design* (DFD, kamus data, PSPEC), *implementation and unit testing* (pengkodean), *integration and system testing (blackbox testing*, validasi ahli), dan *operation and maintenance* (uji coba terbatas);
  - d. tahap implementasi (*pretest*, uji coba produk, *posttest*); dan
  - e. tahap penilaian (respon siswa terhadap multimedia)

Kelima tahapan tersebut mengacu pada prosedur penelitian dan pengembangan Siklus Hidup Menyeluruh (SHM) yang dikembangkan oleh Munir. Pertimbangan pemilihan tersebut karena lima tahapan diatas telah mewakili tahapan-tahapan dari metodologi lain sehingga tahapan yang disajikan lebih sederhana.

2. Pemahaman konsep siswa dengan menggunakan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model AIR mengalami peningkatan. Indeks gain <g> untuk kelompok atas adalah 0,74 masuk kriteria tinggi, nilai <g> untuk kelompok tengah adalah 0,48 masuk kriteria sedang dan nilai <g> untuk kelompok bawah adalah 0,39 masuk kriteria sedang. Secara keseluruhan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model AIR memberikan dampak positif

terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa kelompok atas, kelompok tengah, dan siswa kelompok bawah. Peningkatan yang terjadi pada setiap kelompok berbeda – beda, yang paling signifikan peningkatannya adalah kelompok atas dibandingkan kelompok tengah dan kelompok bawah.

3. Tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* termasuk dalam kategori “Sangat Baik” yaitu dengan persentase keseluruhan sebesar 88% yang mencakup aspek perangkat lunak 86%, aspek pembelajaran 90%, dan aspek komunikasi visual 89%.

## 1.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Hal ini dikarenakan multimedia yang dihasilkan masih terdapat berbagai keterbatasan baik dari segi tampilan maupun fitur yang disediakan. Selain itu, pada penelitian ini untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa diukur dengan *one group pretest and posttest*. Oleh karena itu peneliti memiliki beberapa rekomendasi diantaranya sebagai berikut :

1. Apabila multimedia yang telah dibangun ini akan dikembangkan lagi, disarankan agar soal evaluasi dapat diacak dalam penyajiannya sehingga apabila siswa mengulang soal tersebut tidak menghafal letak jawaban yang salah atau benar tetapi benar-benar menguji pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
2. Dalam pengembangan multimedia pembelajaran selanjutnya dapat dikembangkan dalam bentuk 3 Dimensi (3D) sehingga dapat menambah minat pengguna dari sisi grafis yang ditampilkan, mengingat tampilan citra 3D menghasilkan kualitas yang jauh lebih baik, serta memiliki grafik pergerakan dan *style* yang lebih bagus daripada citra 2D.
3. Ditambahkan fitur mengatur volume audio pada multimedia karena pada multimedia ini hanya terdapat fitur untuk menghidupkan dan mematikan audio saja.
4. Perlu dikaji lebih dalam mengenai seberapa signifikan pengaruh penerapan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* terhadap pemahaman

Isnaeni Rahmawati, 2016

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ADVENTURE GAME MENGGUNAKAN MODEL AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PEMROGRAMAN DASAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

konsep siswa. Karena beberapa keterbatasan, tingkat pemahaman konsep hanya dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* yang dilakukan di satu kelas. Desain penelitian ini memiliki kelemahan karena tidak ada kelompok pembanding. Dianjurkan untuk melihat peningkatan pemahaman konsep dengan membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sehingga kualitas pelaksanaan rancangan penelitian dapat menjadi lebih baik lagi.