

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam merancang multimedia interaktif berbasis *educational game*, maka peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal, diantaranya sebagai berikut:

- a. Multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model VAK dirancang dan dikembangkan melalui beberapa tahap. Tahap pertama yaitu Analisis, dimana pengembang multimedia menentukan kebutuhan pengguna dan menganalisis kebutuhan multimedia yang harus sesuai dengan kondisi lapangan. Tahap kedua yaitu Desain, yaitu tahap dimana pengembang menyusun materi ajar yang akan digunakan dalam multimedia yang telah disesuaikan dengan kurikulum, menyusun instrumen soal yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan kemampuan kognitif pada siswa, membuat diagram alir (*flowchart*) multimedia, membuat papan cerita (*storyboard*) multimedia, dan merancang penyampaian materi yang disesuaikan dengan model VAK. Tahap ketiga yaitu Pengembangan, dimana pengembang mulai membuat multimedia yang disesuaikan dengan desain yang telah dirancang. Setelah multimedia telah selesai dibuat, maka langkah selanjutnya adalah validasi kepada ahli dimana multimedia tersebut di uji cobakan kepada ahli agar sesuai dengan sasaran dan tujuan pembuatan multimedia. Ketika multimedia tersebut telah dianggap layak oleh ahli, kemudian lanjut tahap keempat yaitu Implementasi, siswa akan diminta untuk mengerjakan soal *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat awal kemampuan kognitif siswa, setelah itu siswa akan belajar menggunakan multimedia yang telah dibuat, dan terakhir siswa diminta untuk mengerjakan soal *posttest* untuk mengukur peningkatan kemampuan kognitif siswa ketika telah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan multimedia. Pada tahap ini juga siswa diminta untuk mengisi angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia. Tahap kelima yaitu Penilaian,

dimana peneliti akan mengolah semua data dari hasil tahapan sebelumnya. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi multimedia dari hasil tanggapan siswa serta mengetahui dampak yang diakibatkan dari pembelajaran menggunakan multimedia.

- b. Peningkatan kemampuan kognitif siswa meningkat setelah diterapkannya pembelajaran Komputer dan Jaringan Dasar khususnya pada materi Instalasi Jaringan Lokal (LAN) menggunakan multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model VAK. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai gain sebesar 0,64 yang diinterpretasikan ke dalam tingkat efektivitas “Sedang”. Peningkatan hasil tertinggi pada nilai n-gain terjadi pada kelompok tengah yang diperoleh nilai gain sebesar 0,65. Peningkatan juga terjadi pada kelompok atas yaitu 0,64. Sedangkan kelompok bawah mendapatkan gain sebesar 0,60. Dapat disimpulkan dari perolehan nilai gain bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model VAK pada kelompok atas, kelompok tengah, dan kelompok bawah dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa terhadap pembelajaran Instalasi Jaringan Lokal (LAN) pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar.
- c. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model VAK sangat baik. Siswa memberikan respon yang dituangkan ke dalam instrumen tanggapan siswa menggunakan 3 (tiga) aspek yaitu Aspek Rekayasa Perangkat Lunak, Aspek Desain Pembelajaran, dan Aspek Komunikasi Visual diperoleh nilai rata-rata sebesar 86,81%. Dengan kata lain jika diinterpretasikan multimedia interaktif berbasis *educational game* dikategorikan “Sangat Baik”.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam merancang multimedia interaktif berbasis *educational game*, maka terdapat saran yang ingin disampaikan. Adapun saran yang dimaksud diantaranya sebagai berikut:

- a. Unsur *Kinesthetic* dari model pembelajaran *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK) yang terdapat dalam multimedia interaktif berbasis *educational game* sebaiknya dapat ditingkatkan kembali pada karakteristik unsur *Kinesthetic* lainnya menurut Sumantri (2015) seperti banyak bergerak, belajar dengan melakukan, sehingga lebih jelas untuk dipahami oleh pengguna.
- b. Dilakukan pengembangan lagi terhadap multimedia interaktif berbasis *educational game*, dengan menambahkan materi-materi lain yang terdapat pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar.
- c. Dalam penelitian ini ranah kognitif hanya dibatasi dari C1 sampai C3, ketika dilakukan pengembangan lagi sebaiknya ranah kognitif dapat ditingkatkan.
- d. Sebaiknya multimedia interaktif berbasis *educational game* dapat diakses melalui *smartphone/tablet*, lebih baik lagi jika menggunakan akses internet agar dapat digunakan oleh banyak pengguna atau bermain secara *multiplayer*.
- e. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *educational game* dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas tayangan video, terutama untuk animasi dan transisinya.