

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang multimedia interaktif *computational thinking* pada materi gerbang logika untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa, maka peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal, sebagai berikut:

- a) Desain multimedia interaktif *computational thinking* pada materi gerbang logika dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan Siklus Hidup Menyeluruh (SHM) yang melalui lima tahapan seperti analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan penilaian. Desain multimedia interaktif yang telah selesai dikembangkan mendapatkan nilai sangat baik dari ahli dan layak diimplementasikan.
- b) Bentuk implmentasi multimedia interaktif *computational thinking* dapat dilakukan dengan menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Pemanfaatan multimedia interaktif setelah dilakukan pretest bertujuan untuk mengetahui dampak pemanfaatan multimedia yang dapat dilihat pada hasil *posttest*. Hasil *pretest* mempunyai nilai rata-rata sebesar 48,00 dan *posttest* sebesar 72 dengan rata-rata n-gain siswa sebesar 0,45 yang dapat dikategorikan dengan kenaikan “sedang”.
- c) Berdasarkan analisis korelasi antara respon peserta didik dengan peningkatan hasil *posttset* terhadap *posttest*, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara multimedia interaktif dengan peningkatan hasil *posttest* tersebut. Diketahui terdapat dua aspek yang dalam multimedia yang mempunyai hubungan dengan kenaikan tersebut. Aspek pertama adalah struktur informasi dengan nilai uji r_s sebesar 0,397. Aspek struktur informasi membahas tentang kejelasan suatu informasi yang disampaikan multimedia dan kemudahan pengguna menemukan informasi tersebut. Aspek kedua adalah kualitas konten dengan nilai uji r_s sebesar 0,377. Hasil tersebut membuktikan bahwa konten materi yang terdapat di dalam multimedia dapat membantu pembelajaran. Konten materi tersebut dapat dipahami oleh peserta didik sehingga dapat meningkatkan pemahaman konseptual pada materi gerbang logika.

- d) Respon peserta didik terhadap multimedia interaktif *computational thinking* pada materi gerbang logika mendapatkan nilai 605 dengan total nilai sempurna 625.

5.2 Rekomendasi

Setelah multimedia interaktif *computational thinking* ini diselesaikan, terdapat beberapa rekomendasi untuk pengembangan ataupun penelitian selanjutnya. Adapun rekomendasi yang dimaksud antara lain:

- a) Pengembangan perangkat pada platform lain untuk menjangkau lebih banyak pengguna serta penyesuaian pemakaian warna pada multimedia sesuai rekomendasi pada saat judgement multimedia.
- b) Skenario *computational thinking* (CT) pada materi gerbang logika dapat lebih dikembangkan kembali dengan komponen CT yang lebih beragam seperti komponen CT menurut Barr & Stephenson yang terdiri dari abstraksi algoritma, otomatisasi, dekomposisi masalah, paralelasi, dan simulasi, Lee et all yang terdiri dari abstraksi, otomatisasi, dan analisis, Wing yang terdiri dari abstraksi, algoritma, otomatisasi, dekomposisi masalah, dan generalisasi, atau Angeli et all yang terdiri dari abstraksi, algoritma, dekomposisi, debugging, dan generalisasi.
- c) Pengemasan konten materi yang dapat ditambahkan penjelasan suara untuk mempermudah peserta didik yang memiliki kemampuan belajar *auditory* sesuai dengan saran pada saat judgement multimedia.