

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan serta temuan-temuan yang didapatkan mengenai multimedia pembelajaran dengan model *semi-structured problem posing* untuk meningkatkan kemampuan *computational thinking* siswa, maka didapatkan kesimpulan berikut:

1. Perancangan dan pembangunan multimedia interaktif dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement, Evaluate*). Tahap analisis, dimana peneliti melakukan identifikasi masalah dengan melakukan studi literatur dan studi lapangan. Tahap perancangan yaitu pengembangan kerangka media pembelajaran dan instrumen soal. Setelah menyelesaikan tahap perancangan, penelitian dilanjutkan ke tahap pengembangan yang bertujuan untuk membangun multimedia pembelajaran sesuai dengan rancangan sebelumnya, selain itu didapatkan skor hasil validasi ahli sebesar 93.33% dengan klasifikasi kategori "Sangat Baik". Tahap implementasi yang merupakan fase pembuktian multimedia pembelajaran dengan melakukan *pretest*, perlakuan (*treatment*), *posttest*, dan angket tanggapan siswa. Tahap terakhir adalah evaluasi, di mana seluruh data yang terkumpul selama implementasi diolah dan dianalisis secara mendalam untuk penarikan kesimpulan mengenai efektivitas multimedia pembelajaran interaktif terhadap peningkatan kemampuan *computational thinking*.
2. Terdapat peningkatan *computational thinking* siswa pada materi routing statis setelah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *semi-structured problem posing* pada multimedia pembelajaran. Hal ini tercermin dari peningkatan nilai rata-rata, yaitu dari 61.45 pada saat *pretest* menjadi 84.73 setelah dilakukannya *posttest*. Adapun uji *Wilcoxon Signed-Rank* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *computational thinking*

siswa yang sangat signifikan. Selain itu hasil uji *N-Gain* diperoleh rata-rata skor *gain* sebesar 0.55 yang diklasifikasikan dalam kategori "Sedang". Dengan demikian multimedia pembelajaran interaktif terbukti mampu meningkatkan kemampuan *computational thinking* siswa.

3. Tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif dengan model pembelajaran *semi-structured problem posing* pada materi routing tergolong positif dengan ditunjukkan pada hasil analisis angket *Technology Acceptance Model* (TAM). Hasil analisis tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran yang digunakan didapatkan rata-rata keseluruhan konstruk sebesar 78.39% dan dapat diklasifikasikan dalam kategori "Sangat Baik". Hasil analisis dengan metode *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang mengonfirmasi bahwa seluruh konstruk penelitian telah memenuhi standar validitas serta reliabilitas yang baik. Adapun hasil analisis menunjukkan bahwa sikap positif yang dimiliki pengguna (*Attitude Towards Using*) berkontribusi pada peningkatan niat (*Behavioral Intention*) mereka untuk terus memanfaatkannya, selain itu persepsi siswa mengenai kemudahan dalam mengoperasikan (*Perceived Ease of Use*) merupakan faktor penentu yang kuat dalam membentuk sikap positif mereka (*Attitude Towards Using*) dalam penggunaan multimedia interaktif.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, terdapat beberapa saran yang relevan untuk penelitian di masa mendatang. Saran ini ditujukan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan untuk pengembangan penelitian lanjutan, dengan rincian sebagai berikut:

1. Bagi guru dan peneliti yang hendak mengimplementasikan model pembelajaran *Problem Posing* berbasis multimedia pembelajaran interaktif, sangat disarankan untuk terlebih dahulu mempertimbangkan kondisi sarana dan prasarana yang tersedia serta tingkat motivasi belajar siswa yang lebih mendalam.

2. Disarankan melakukan koordinasi yang lebih baik dengan pihak sekolah untuk menghindari gangguan yang disebabkan oleh adanya kegiatan lain yang berlangsung selama masa penelitian, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan optimal tanpa gangguan.
3. Pada penelitian berikutnya dapat meneliti lebih lanjut dengan pembelajaran materi routing dinamis menggunakan model *Problem Posing* dengan bantuan multimedia interaktif.
4. Dalam pengembangan multimedia interaktif dapat menambahkan fitur *log*, *debug*, dan *show* pada router di simulasi routing statis.
5. Meskipun validasi media dan materi oleh ahli menunjukkan hasil tinggi sebesar 93.33% namun hasil angket TAM hanya mencapai 78.39% dengan sebagian path coefficient terpenuhi, sehingga disarankan untuk melakukan kajian lebih lanjut tentang penerimaan teknologi dengan memodifikasi angket TAM dengan penambahan variabel seperti motivasi dan meningkatkan aspek kegunaan pada multimedia pembelajaran agar aspek sikap dan perilaku pengguna dapat dianalisis secara lebih komprehensif.