

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahap penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal, diantaranya sebagai berikut :

1. Multimedia pembelajaran berhasil dirancang dengan menyesuaikan rancangan dan kebutuhan yang diperlukan pada pembelajaran. Multimedia pembelajaran yang dirancang menerapkan langkah-langkah *collaborative learning* pada proses penggunaannya. *Collaborative learning* terbagi menjadi lima tahapan yaitu *engagement* pada tahap ini peserta didik mengisi *pretest* terlebih dahulu pada fitur kuis. Kemudian, setelah nilai keluar peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil berdasarkan hasil *pretest*. Setelah itu, tahap *exploration* dimana peserta didik mengakses materi terlebih dahulu yang tersedia pada multimedia pembelajaran dan selanjutnya peserta didik diberi permasalahan oleh peneliti. Pada tahap *transformation*, peserta didik melakukan diskusi dengan teman kelompoknya melalui forum pada multimedia pembelajaran. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik melanjutkan ke tahap *presentation*. Dikarenakan pembelajaran dilakukan secara tatap muka maka presentasi antar kelompok dilakukan langsung pada kelas. Tahap *presentation* dilakukan secara bergantian antar kelompok. Pada selang waktu sebelum pergantian kelompok pembelajaran masuk ke tahap *reflection* terlebih dahulu, yang dimana seluruh anggota kelas melakukan sesi tanya jawab. Peserta didik yang telah selesai diharuskan membuat laporan hasil belajar yang nantinya dikirim melalui multimedia pembelajaran. Untuk meningkatkan *critical thinking* peserta didik, mereka diberikan tes berupa kuis pada setiap pertemuannya. Kuis tersebut dapat diakses oleh peserta didik melalui multimedia pembelajaran. Peserta didik dapat melihat hasil tes mereka pada fitur nilai di multimedia pembelajaran. Sehingga, peserta didik dapat mengetahui perkembangan yang dialaminya. Nilai tersebut juga sebagai bahan evaluasi bagi peserta didik untuk lebih baik lagi

kedepannya.

2. Adanya peningkatan hasil belajar peserta didik menunjukkan efektivitas multimedia pembelajaran dalam mendukung proses *collaborative learning*. Peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat dari hasil kuis pada setiap pertemuan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai keseluruhan kuis adalah 78,3. Pertemuan pertama menunjukkan rata-rata 75,31, pertemuan kedua menunjukkan rata-rata 78,44, dan pertemuan ketiga menunjukkan rata-rata 82,25. Peningkatan terjadi sekitar 3-5 pada setiap pertemuan yang menunjukkan hasil tersebut cukup efektif bagi peserta didik. Selain itu, keefektifitas pembelajaran dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* yang dikerjakan oleh peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pretest* PPJ adalah 46,4 meningkat pada rata-rata nilai *posttest* PPJ yaitu 80,62. Terdapat perbedaan signifikan pada peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan uji t yang telah dilakukan.
3. Adanya peningkatan kemampuan *critical thinking* peserta didik dengan menerapkan model *collaborative learning* pada multimedia pembelajaran collabox. Berdasarkan hasil tes *critical thinking*, terdapat peningkatan hasil tes *critical thinking* dari 46,4 (*pretest*) menjadi 80,62 (*posttest*). Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik terjadi pada setiap indikator berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan singkat yang logis dan relevan dengan materi, membangun keterampilan dasar yang digunakan dalam menyelesaikan masalah, menarik kesimpulan yang persuasif berdasarkan fakta yang berkecukupan, memberikan penjelasan lebih lanjut yang detail, dan memutuskan suatu tindakan dengan mempertimbangkan solusi yang memungkinkan. Peningkatan terjadi pada setiap indikator kemampuan *critical thinking*, pada indikator pertama terjadi peningkatan sebesar 21,27, pada indikator kedua terjadi peningkatan sebesar 37,50, pada indikator ketiga terjadi peningkatan sebesar 43,75, pada indikator keempat terjadi peningkatan sebesar 42,97, dan pada indikator kelima terjadi peningkatan sebesar 39,84. Peningkatan terbesar terjadi pada indikator ketiga yaitu menarik

kesimpulan yang persuasif berdasarkan fakta yang berkecukupan. Hal ini terjadi karena pertanyaan yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* mengandung indikator soal yang disesuaikan pada setiap pertanyaan. Sehingga dengan meningkatnya kemampuan *critical thinking* terjadi peningkatan kemampuan peserta didik dalam mencari solusi dari suatu permasalahan yang kompleks.

4. Tanggapan yang diberikan peserta didik terhadap multimedia pembelajaran collabox yang menerapkan *collaborative learning* termasuk sangat baik. Peserta didik memberikan tanggapannya dalam instrumen TAM yang terdiri dari 4 aspek utama yaitu persepsi pengguna terhadap kebermanfaatan, persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, sikap dalam menggunakan, dan perhatian untuk menggunakan. Pada aspek persepsi pengguna terhadap kebermanfaatan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 85,41, aspek persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 80,62, aspek sikap dalam menggunakan mendapatkan nilai sebesar 81,87, dan aspek perhatian untuk menggunakan mendapatkan nilai sebesar 78,33. Didapatkan skor akhir hasil tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif yaitu dengan rata-rata 80,10% dengan kriteria “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil tersebut, multimedia yang dikembangkan dapat dikatakan layak untuk digunakan sebagai multimedia pembelajaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai rancang bangun multimedia pada pembelajaran *collaborative learning* materi pengalamatan jaringan untuk meningkatkan *critical thinking* yang sudah dilaksanakan, terdapat saran yang dapat menjadi bahan evaluasi serta perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Adapun beberapa saran yang dimaksud sebagai berikut :

1. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan multimedia pembelajaran menjadi lebih bervariasi dalam segi konten, fitur, dan kemanfaatan. Serta pengembangan multimedia pembelajaran yang mengacu pada indikator pembelajaran kolaboratif. Agar nantinya media

tersebut dapat bermanfaat jangka panjang dan dapat digunakan untuk kepentingan yang lebih banyak. Kebutuhan fitur aplikasi multimedia pembelajaran berdasarkan indikator *collaborative learning*. Fitur yang pertama, sebuah fitur seperti *jamboard* yang dapat digunakan peserta didik untuk membagi tugas dan tanggung jawab kepada setiap anggota kelompok. Serta, fitur *jamboard* memungkinkan peserta didik untuk menambahkan catatan hasil informasi beserta dokumen pendukung lainnya. Fitur yang kedua, sebuah fitur profil lengkap peserta didik agar dapat saling mengenal lebih jauh satu sama lainnya. Fitur yang ketiga, sebuah fitur untuk melakukan *voice call* atau *video call*. Fitur tersebut dapat berfungsi sebagai alat komunikasi maupun diskusi peserta didik dalam memecahkan dan menyelesaikan permasalahan.

2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian terkait penggunaan multimedia pada *collaborative learning* lebih lanjut dikarenakan tahapan-tahapan yang terdapat pada *collaborative learning* dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran dan juga membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
3. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur permainan kolaboratif kelompok pada multimedia pembelajaran sehingga peserta didik dapat memiliki hiburan yang bisa bersaing dengan peserta didik yang lainnya. Hal tersebut dapat membuat mereka menjadi lebih rileks setelah mengikuti pembelajaran.
4. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan konteks *critical thinking* khususnya dalam indikator menarik kesimpulan yang persuasif berdasarkan fakta yang berkecukupan dan memutuskan suatu tindakan dengan mempertimbangkan solusinya karena kedua indikator tersebut merupakan indikator yang penting bagi peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks.