

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan kerangka kerja *collaborative learning* menggunakan media pembelajaran berbasis LMS untuk meningkatkan *computational thinking* siswa, didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Penerapan kerangka kerja *collaborative learning* kedalam fungsionalitas *learning management system* dilakukan beberapa tahap. Perancangan media LMS dilakukan dengan mengikuti kerangka kerja *collaborative learning*, yang mencakup proses bisnis dan *storyboard* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan media. Selanjutnya, tahap pengembangan dilakukan dengan model prototipe yang melibatkan analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe, dan pengujian sistem. Proses bisnis mengidentifikasi peran seperti administrator, guru, dan siswa, sedangkan *storyboard* menggambarkan desain interaksi pengguna dengan media. Setelah itu, media divalidasi lagi oleh ahli untuk memastikan kualitas dan efektivitasnya, dengan hasil penilaian yang juga menunjukkan kategori "Sangat Baik".
2. Adanya peningkatan *computational thinking* setelah menerapkan media pembelajaran *learning management system* berbasis *collaborative learning*. Hal tersebut dapat dilihat melalui peningkatan nilai rata rata *test* dari 54,42 menjadi 81,25. Peningkatan rata-rata ini masuk pada kategori sedang dengan efektivitas peningkatan *computational thinking* siswa jika dilihat berdasarkan hasil *uji n-gain* keseluruhan. Adapun hasil *n-gain* seluruh siswa diperoleh 0,61 sehingga tergolong efektivitas "Sedang".
3. Tanggapan siswa terhadap efektifitas pembelajaran *collaborative learning* diwujudkan ke dalam fungsionalitas *learning management system* memperoleh hasil dengan kategori "Sangat Baik"

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa penerapan model pembelajaran *collaborative learning* dengan menggunakan media *learning management system* cukup efektif dalam meningkatkan *computational thinking* siswa. Dengan demikian, kerangka kerja *collaborative learning* sudah sesuai untuk diimplementasikan pada pembelajaran percabangan di tingkat SMK karena terdapat pengaruh terhadap peningkatan *computational thinking* siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran untuk menjadi bahan pertimbangan bagi pihak-pihak terkait, seperti diantaranya.

1. Bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan *collaborative learning* ini untuk meneliti bagaimana meningkatkan kemampuan lain seperti kemampuan berpikir logika, kemampuan berpikir kritis maupun kemampuan yang lain.
2. Bagi peneliti, untuk penelitian berikutnya dapat menambah keragaman konten pembelajaran yang lebih interaktif melalui *plugins* yang tersedia pada *moodle*, seperti menambahkan fitur *running* di dalam LMS dan fitur lainnya.
3. Bagi guru dan peneliti perlu memperhatikan situasi dan kondisi seperti motivasi belajar siswa maupun lokasi ketika pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, perlu diperhatikan agar tetap menjaga efektivitas dari penerapan kerangka kerja *collaborative learning* untuk meningkatkan *computationak thinking* siswa.