

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang analisis pengaruh implementasi tahapan *share* dan *reflect* pada pembelajaran *creative learning cycle* terhadap keterampilan abad ke-21 *ways of thinking, ways of working* dan *living in the world* dengan mengembangkan *Learning Management System* (LMS) yang telah selesai dilakukan, maka hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Pengaruh tahapan *share* pada metode pembelajaran *creative learning cycle* terhadap keterampilan abad ke-21 *ways of thinking, ways of working*, dan *living in the world* berdasarkan nilai estimasi dan efek total variabel yang dilakukan dengan analisis SEM mempunyai hubungan yang negatif. Nilai estimasi yang negatif tersebut menandakan adanya hubungan yang terbalik antara tahapan *share* dengan keterampilan yang diukur. Faktor yang menyebabkan hal tersebut diantaranya instrumen penilaian *share* yang belum sesuai dengan pembelajaran *creative learning cycle* yang dilaksanakan. Artinya, instrumen yang digunakan masih tergolong global atau belum spesifik dalam menilai kegiatan *share* terhadap pencapaian keterampilan abad ke-21. Selain faktor tersebut, hasil dari penilaian *share* terhadap keterampilan abad ke-21 pada sampel yang dilakukan dengan cara observasi, *peer assessment*, dan wawancara dapat disimpulkan masih dalam level pengetahuan. Sehingga belum memenuhi kriteria pencapaian keterampilan abad ke-21 berdasarkan ATCS 21 dengan dimensi *knowledge, skills, attitudes, value*, dan *ethics*.
2. Pengaruh tahapan *reflect* pada metode pembelajaran *creative learning cycle* terhadap keterampilan abad ke-21 *ways of thinking, ways of working*, dan *living in the world* berdasarkan nilai estimasi dan efek total variabel

mempunyai hubungan yang positif. Tahapan *reflect* mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap keterampilan *living in the world* dengan memperoleh nilai estimasi 49.4% dan signifikansi 30.9%. Terdapat pengaruh positif dari tahapan pembelajaran *reflect* terhadap *ways of working* dengan estimasi 48.9% dan signifikansi 31%. Serta, terdapat pengaruh tahapan *reflect* terhadap *ways of thinking* dengan memperoleh nilai estimasi 33.2% dan signifikansi 37.5%. Berdasarkan angka-angka tersebut, kegiatan *reflect* pada siswa dalam pembelajaran *creative learning cycle* telah dimunculkan oleh siswa dengan baik berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dimiliki sehingga dapat mencapai keterampilan abad ke-21 yang diukur.

3. *Learning Management System* yang dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall* sudah dianggap mampu untuk mengakomodir seluruh tahapan *creative learning cycle*. Fitur yang disediakan seperti form posting ide proyek dapat mengakomodir tahapan *imagine*. Fitur pembuatan program dengan menggunakan *blockly* pada LMS dapat memfasilitasi siswa dalam kegiatan *create* dan *experiment*. Kegiatan *share* yang dapat dilakukan oleh siswa pada LMS adalah dengan menggunakan fitur upload proyek, komentar proyek, *like* pada proyek, lihat proyek berupa tampilan hasil proyek yang diposting teman maupun pribadi. Selain itu, fitur yang dapat memfasilitasi siswa dalam kegiatan *reflect* adalah jurnal pribadi. Jurnal pribadi ini diisi oleh siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dilaksanakan. Adapun tambahan fitur untuk jurnal pribadi ini adalah jurnal dapat dibaca dan dikomentari oleh guru maupun teman. Untuk menunjang penilaian pengerjaan tugas proyek kelompok, LMS telah menyediakan penilaian kontribusi setiap anggota pada tugas kelompoknya dengan membuat penilaian *peer assessment*. Serta, *self assessment* yang dilakukan oleh siswa sendiri untuk menilai hasil kerjanya terhadap proyek yang telah dikerjakan. Dimana fitur *peer* dan *self assessment* ini merupakan salah satu kegiatan *reflect*. Berdasarkan tahapan pengujian dan implementasi pada LMS yang dikembangkan, penggunaan LMS yang telah divalidasi oleh

dua ahli dan diimplementasikan kepada 36 siswa mendapat respon dengan presentase 77.95% yang dapat dikategorikan sangat baik.

B. Rekomendasi

Berdasarkan proses dan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan, diantaranya sebagai berikut.

1. Bagi peneliti selanjutnya, diperlukan adanya kajian ulang terkait hubungan keterampilan abad ke-21 dan model pembelajaran *creative learning cycle*. Kajian tersebut berupa model yang tepat untuk memetakan keterampilan abad ke-21 dengan *creative learning cycle*, sehingga dapat menghasilkan model yang benar.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diperlukan kajian ulang terhadap instrumen untuk mengukur keterampilan siswa berdasarkan model pembelajaran dan mata pelajaran yang dilaksanakan. Sehingga, tidak terjadi kesalahan dalam mengukur keterampilan siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya, perlu ada kajian ulang untuk menyesuaikan penggunaan instrumen penilaian yang berasal dari luar negeri. Sehingga, instrumen yang dibuat lebih spesifik untuk mengukur keterampilan yang akan diteliti.
4. Bagi peneliti selanjutnya, perlu ada pengembangan fitur dan konten yang telah tersedia dalam LMS untuk meningkatkan kegiatan komunitas belajar pada siswa yang dapat dilakukan secara online sehingga kegiatan pembelajaran dapat berlangsung kapan pun dan dimana pun. Selain itu, LMS dapat dikembangkan dengan penambahan fitur yang dapat mengukur keaktifan siswa dalam kegiatan *share* seperti memposting program, membuat program maupun mengomentari program yang telah dibagikan oleh teman maupun dirinya sendiri.
5. Bagi pendidik, penelitian ini dapat menggambarkan bahwa pencapaian keterampilan abad ke-21 siswa masih harus ditingkatkan terutama pada

kemampuan berkomunikasi, bekerjasama dan pemecahan masalah tentunya dalam aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap.