

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penelitian Pengembangan *Peer Code Review* Berbasis *Learning Management System* Untuk Meningkatkan Kemampuan *Computational Thinking* Siswa ini sebagai berikut:

1. Desain implementasi *peer code review* berbasis *learning management system* dibagi menjadi dua bagian: desain pembelajaran dan desain media. Desain pembelajaran yang berisi bahan ajar seperti tujuan pembelajaran, materi, soal, dan modul ajar. Sedangkan desain media untuk memberikan gambaran alur dari masing-masing peran beserta rancangan antar mukanya disajikan dengan bisnis proses dan storyboard. Dalam mendesain *peer code review* berbasis *learning management system*, mengacu pada model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) yang setiap tahapannya dirancang pada modul ajar. Adapun urutan sintaksis yang dirancang diantaranya: Orientasi, apersepsi, motivasi, pemberian acuan, memunculkan & pendefinisian masalah, pemrosesan data, verifikasi pemecahan masalah, refleksi, dan evaluasi. Pada saat LKPD di dalam media menggunakan metode *peer code review*, Adapun tahapannya mulai dari pengenalan masalah, pengumpulan tugas, tinjau tugas, memperbaiki tugas dan menyerahkan tugas.
2. Pengembangan media *peer code review* berbasis *learning management system* untuk meningkatkan *computational thinking* siswa dengan metode *AGILE KANBAN* menggunakan *open source moodle* dapat disimpulkan menghasilkan media dengan baik. Dengan metode tersebut peneliti mampu melakukan pengembangan kembali setelah dilakukan uji coba sehingga media yang dihasilkan dapat berjalan dengan baik. Penggunaan moodle juga membantu dalam efektifitas waktu dan fitur yang harus diterapkan, karena sudah tersedia pada moodle. Dalam mengembangkan media mempertimbangkan faktor utama yang dianggap dapat meningkatkan *computational thinking*, yakni motivasi dan strategi pembelajaran. Dalam strategi pembelajaran, maka media yang dibuat

harus dapat membuat peserta didik lebih banyak berkontribusi terhadap setiap aktivitas pembelajaran. Adapun sajian media yang tersedia seperti materi, diskusi dan kuis hingga divalidasi oleh ahli. Adapun hasil validasi materi dan media oleh ahli mendapat penilaian secara keseluruhan “Sangat Baik”. Untuk soal yang digunakan setelah divalidasi ahli hingga diuji validitas, reabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya didapat 40 soal. Soal-soal tersebut dibagi untuk *pretest* dan *posttest* dengan mempertimbangkan tingkat kesukaran, aspek kognitif dan *computational thinking*.

3. Peningkatan *computational thinking* siswa setelah menggunakan *peer code review* berbasis *learning management system* dapat dilihat setelah melalui uji *normalized gain* dan *paired t test* untuk menilai signifikansinya. Dapat disimpulkan untuk seluruh komponen *computational thinking* mengalami peningkatan dengan kriteria peningkatan untuk dekomposisi memiliki kriteria "sedang" dengan N-gain skor untuk dekomposisi 37,5%. Sedangkan untuk abstraksi, desain algoritma dan pengenalan pola memiliki kriteria “rendah” dengan skor N-gain untuk abstraksi 6,24%, pengenalan pola 17,7% dan desain algoritma 28,7%. Kemudian terdapat signifikansi dalam pemecahan masalah dalam berbagai aspek *computational thinking* setelah dilakukan uji *paired t test*, yang dapat disimpulkan bahwa *peer code review* berbasis *learning management system* dapat meningkatkan *computational thinking*.
4. Tanggapan siswa terhadap media pembelajaran menunjukkan hasil yang baik. Respon yang dihimpun dengan menggunakan kuisioner yang mengacu pada TAM (*Technology Acceptance Model*) yang terdiri dari aspek persepsi pengguna terhadap kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), sikap dalam menggunakan (*Attitude Toward Using*) serta Perhatian untuk menggunakan (*Intention to Use*) ini menghasilkan persentase rata-rata secara keseluruhan yaitu sebesar 87,99% dengan klasifikasi “Sangat Baik”.

## 5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya, materi ajar dapat dibuat lebih interaktif dengan menggunakan fitur yang sudah ada atau fitur tambahan lain agar lebih meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.
2. Dalam mengembangkan media perlu mempertimbangkan sarana dan prasarana. Sebab media pembelajaran yang telah dirancang membutuhkan akses internet, yang efektifnya masing-masing peserta didik menggunakan lab atau jika pembelajaran di kelas disediakan jaringan selama proses pembelajaran. Hal menjadi kendala dalam proses akselerasi siswa menggunakan media berbasis web.
3. Fitur gamifikasi pada penelitian ini belum ada yang menonjol. Untuk penelitian selanjutnya, bisa menambah fitur gamifikasi yang lebih menarik untuk meningkatkan motivasi belajar dan minat siswa dalam menggunakan media.
4. Pada penelitian selanjutnya, saat proses LKPD menggunakan metode *peer code review* beberapa menu yang mungkin tidak digunakan bisa di hide untuk mempermudah navigasi siswa dalam menggunakan media.