

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan dari hasil yang sudah dipaparkan, dapat disimpulkan implementasi *problem based learning* untuk meningkatkan *critical thinking skills* siswa sebagai berikut.

1. Penetapan *metrics* untuk efektifitas pembelajaran Problem Based Learning agar bisa diwujudkan kedalam fungsionalitas Learning Management System disusun dengan model pembelajaran Problem Based Learning dengan beberapa tahapan yaitu *Identify the Problem*, terdapat beberapa tindakan yang dilakukan diantaranya: *Clarify terms and concepts that are not clear, Define the problem, Analyze the problem*. Tahapan ini diwujudkan kedalam fungsionalitas LMS pada bagian *introduction* dan *identify the problem* untuk membantu siswa memperjelas konsep awal yang belum diketahui serta memberikan permasalahan yang disajikan dalam bentuk video interaktif untuk melatih siswa dalam mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah. Tahap kedua yaitu *Explore information*, terdapat beberapa tindakan yang dilakukan diantaranya: *Carry out a systematic search on the problem, Share information with peers, Generate possible solutions*. Tahapan ini diwujudkan kedalam fungsionalitas LMS pada bagian *explore information* yang membantu siswa untuk mengeksplorasi materi atau informasi yang tersedia berbagai bentuk konten dan bagian *student activity* yang membantu proses kolaborasi dan diskusi untuk melatih siswa dalam menganalisis pilihan dan memilih jawaban terbaik dalam menyelesaikan permasalahan. Tahap ketiga yaitu *Solve Problem*, terdapat beberapa tindakan yang dilakukan diantaranya: *Discuss for the best choice, Explain the solution, Finalize the solution and newly acquired information*. Tahapan ini diwujudkan kedalam fungsionalitas LMS bagian *student activity* yang membantu siswa melanjutkan proses kolaborasi dan diskusi dalam menyelesaikan permasalahan dan bagian

*solve problem* membantu siswa untuk menyampaikan umpan balik atau perbaikan ketika presentasi, refleksi, dan pengumpulan hasil pengerjaan yang diselesaikan.

2. Penerapan model *Problem Based Learning* kedalam fungsionalitas media pembelajaran *Learning Management System* dikembangkan menggunakan metode *prototype* dan dikembangkan menggunakan *Open Source Moodle* dengan memberikan berbagai fitur seperti konten video interaktif, *quiz*, *discussion*, *explore information*, *student activity*, forum presentasi, dan refleksi untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Pengembangan ini terdapat beberapa tahapan yang dimulai dari tahap *initial requirement*, pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan mulai dari menentukan batasan media, kebutuhan pengguna, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pembuatan diagram alur proses bisnis media. Tahap kedua yaitu perancangan (*design*), dalam tahap ini dilakukan perancangan sederhana yang akan memberi gambaran singkat tentang sistem yang akan dibuat dalam bentuk *storyboard*. Tahap ketiga yaitu *prototyping*, dalam tahap ini yaitu pembangunan prototipe sebenarnya yang akan dijadikan rujukan untuk pembuatan sistem aplikasi, prototipe ini berbentuk *storyboard* yang ditingkatkan dengan memberikan alur sesuai dengan proses bisnis yang telah disusun. Tahap keempat yaitu *review & repair* (evaluasi dan perbaikan), prototipe yang telah dibuat dievaluasi dan diberikan umpan balik untuk diperbaiki. Tahap kelima yaitu tahap pengembangan, setelah diperbaiki sesuai dengan umpan balik maka dilakukan pengembangan secara penuh dan selanjutnya di validasi oleh ahli. Dihasilkan media yang baik dengan mendapatkan penilaian peroleh skor dengan kategori “Sangat Baik”.
3. Implementasi pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media *Learning Management System* untuk meningkatkan *Critical Thinking Skills* siswa dilakukan dengan bentuk desain quasi eksperimen *Nonequivalent Control Group* sehingga terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Keduanya belajar dengan menerapkan model

pembelajaran *Problem Based Learning*. Dalam proses pembelajaran siswa kelas eksperimen menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan *Learning Management System* yang dikembangkan sedangkan kelas kontrol menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* tanpa media LMS yaitu menggunakan media *google classroom* dan *whatsapp group* untuk pengumpulan tugas dan PPT untuk pembelajaran dikelas.

4. Tanggapan siswa terhadap penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan media pembelajaran berbentuk *Learning Management System* dalam meningkatkan *Critical Thinking Skills* siswa berdasarkan hasil kuesioner akhir memperoleh hasil penilaian dengan kategori “Sangat Baik”. Tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *Learning Management System* berbasis *Problem Based Learning* berdasarkan *Technology Acceptance Model (TAM)* memperoleh hasil penilaian dengan kategori "Sangat Baik". Hasil pengujian hubungan atau korelasi aspek TAM dengan analisis *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan bantuan aplikasi SmartPLS 4 menggunakan PLS-SEM (*Partial Least Squares – Structural Equation Modeling*) menunjukkan bahwa terdapat beberapa aspek yang memiliki hubungan dan terdapat signifikansi atau memiliki pengaruh positif, diantaranya *Perceived Ease of Use → Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use → Attitude*, dan *Attitude → Intention to Use*.
5. Penerapan *Problem Based Learning* dengan media *Learning Management System* dapat meningkatkan *Critical Thinking Skills* dengan hasil perbandingan antara kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih signifikan (69,76) dibandingkan dengan kelas kontrol (48,36). Peningkatan n-gain setiap komponen *Critical Thinking Skills* di kelas eksperimen sebesar 0,56 kriteria "Sedang" sedangkan kelas kontrol sebesar 0,24 kriteria "Rendah". Peningkatan terjadi pada seluruh indikator *Critical Thinking Skills* dengan kelas eksperimen menunjukkan peningkatan lebih tinggi dengan kriteria “Sedang” yaitu *identify* (0,54), *define* (0,62), *enumerate* (0,53), *analyze* (0,48), *list* (0,44), dan *self-*

*correct* (0,50) sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan pada kriteria “Rendah” yaitu *identify* (0,26), *define* (0,21), *enumerate* (0,11), *analyze* (0,01), *list* (0,20), dan *self-correct* (0,06).

## 5.2. Saran

Setelah penelitian dilakukan dan ditemukan hasil atau kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran sebagai bahan evaluasi untuk penelitian selanjutnya. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti selanjutnya, perlu lebih mempertimbangkan sarana dan prasarana di kelas ataupun di sekolah yang diteliti seperti jaringan internet ataupun *earphone* jika media LMS memuat video atau audio, agar siswa menjadi lebih fokus dalam memakai media LMS dan tidak mengganggu siswa lainnya.
2. Bagi peneliti selanjutnya, *Learning Management System* yang dikembangkan dapat menambah plugins atau fitur yang kompatibel pada Moodle seperti fitur pendukung untuk pembelajaran materi diagram alur.
3. Bagi peneliti selanjutnya, untuk soal pada kuis di media pembelajaran dapat divalidasi terlebih dahulu oleh ahli supaya memperoleh hasil yang akurat.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya saat pelaksanaan pembelajaran berikutnya harus mempertimbangkan perancangan banyak materi dan durasi pertemuan serta penggunaan media pembelajaran