

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang terjadi karena latihan yang ditempuh dan pengalaman, yang artinya semakin banyak usaha untuk belajar maka semakin baik pula perubahan yang didapatkan. Sedangkan pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Belajar dan pembelajaran adalah satu kesatuan yang saling berkaitan, untuk melakukan kegiatan pembelajaran dibutuhkan sebuah media untuk membantu pengajar menyampaikan maksud atau memvisualisasikan materi yang ada guna mencapai tujuan belajar, menghindari kesalahan tafsir, dan membantu pelajar memahaminya dengan baik. Pembelajaran yang baik dan berkualitas sangat bergantung pada motivasi para pelajar dan kreativitas pengajar.

Tidak dapat dipungkiri bahwa manusia dimasa dewasa ini semakin berkembang seiring dengan berjalannya waktu, mulai dari perkembangan yang terjadi pada bidang teknologi, gaya busana, dan lain lain. Tidak terkecuali bidang pendidikan, terutama di Negara Indonesia yang akan terus menyesuaikan perkembangan teknologi terkini, sistem pembelajaran di Indonesia kini tidak hanya dilakukan dengan sistem manual menggunakan media pembelajaran konvensional seperti buku-buku dan papan tulis melainkan teknologi pendidikan mulai mengembangkan media pembelajaran berbasis CBT yaitu *Computer Based Training* yang bersifat fleksibel dan interaktif. Dengan adanya media pembelajaran berbasis CBT ini, pada pengajar mulai mengembangkannya dengan memberi materi dengan tampilan menarik seperti ditambahkannya gambar gambar atau animasi lainnya dengan menggunakan alat bantu LCD *projector* untuk menampilkannya saat kegiatan pembelajaran. Namun, cara ini lama kelamaan membuat pelajar cenderung bosan dan kurang interaktif dalam proses pembelajaran.

Kendati demikian, seiring perkembangan teknologi pendidikan, munculah media pembelajaran *Learning Management System* atau yang biasa disingkat dengan LMS. LMS menurut Ellis (2009:1) adalah suatu perangkat lunak untuk

keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajarmengajar dan kegiatan secara *online*, *e-learning* dan materi-materi pelatihan, yang semua itu dilakukan dengan online. Sistem ini dapat mempermudah para pengajar untuk merencanakan dan mengelola bahan ajar, mengontrol keaktifan pelajar, mengelola nilai dan keperluan administrasi lainnya. Kemudian untuk menunjang pembelajaran yang interaktif dan dapat mengasah kemampuan berfikir kritis dan mandiri siswa, dalam system LMS kali ini kita gunakan metode PBL, Melalui LMS berbasis PBL, siswa dapat melihat dan mengakses modul-modul pembelajaran, mengerjakan tugas atau tes, melihat hasil tugas atau tes yang diperoleh dan mempermudah siswa untuk mengakses konten pembelajaran dimana saja dan kapan saja.

Pembelajaran pada kelas X memerlukan perhatian lebih karena pada masa tersebutlah pengetahuan dasar harus dikenalkan dengan baik karena akan berpengaruh pada pembelajaran di tingkat-tingkat selanjutnya. Sekolah Menengah Kejuruan atau yang biasa disingkat SMK merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal seperti yang tertera pada UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 18 yang berbunyi “Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja pada bidang tertentu”. Dengan penjelasan tersebut dapat kita pahami bahwa di SMK para siswa dididik untuk siap bekerja yang berarti dalam pelaksanaan kegiatan belajarnya akan lebih banyak melakukan praktik dibandingkan penjelasan teori. Maka dari itu, materi atau teori yang dijelaskan harus disampaikan dengan baik karena akan berdampak pada keberhasilan siswa ketika melakukan praktik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi selama Praktik Kerja Mengajar (PKM) di SMK Negeri 39 Jakarta, pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X sudah menggunakan pembelajaran berbasis online namun belum memadai dan belum terdapat model pembelajaran berbasis PBL. Model pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X jurusan Elektronika Industri di SMK Negeri 39 Jakarta adalah model pembelajaran *Discovery Learning*, berdasaeakan hasil observasi peneliti selama Praktik Kerja Mengajar, model pemebelajaran *discovery learning* kurang efisien baik dari segi waktu yang dibutuhkan untuk membantu siswa dalam

menemukan teori atau dalam memecahkan masalah lainnya maupun dari segi tingkat keaktifan siswa dalam berfikir kreatif dan aktif karena kurangnya pemberian kesempatan siswa untuk menemukan, menentukan, dan memecahkan masalah secara mandiri. Model pembelajaran *discovery learning* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan untuk pengembangan pada aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang dapat diperhatikan. Peneliti juga menemukan kurangnya inisiatif siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dilihat dari keaktifan siswa pada saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran dikarenakan media pembelajaran dan model pembelajaran yang kurang menarik dan kurang efisien yang membuat kurangnya tingkat berfikir kritis siswa dan kurangnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi-materi yang telah disampaikan. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang cenderung rendah, dilihat dari hasil evaluasi pembelajaran pada Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Jurusan Elektronika Industri yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajar 2019/2020.

Beberapa penelitian terkait dengan pengembangan media pembelajaran LMS berbasis PBL diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Setya Raharja, Lantip Diat Prasajo, dan Ariyawan Agung Nugroho yang berjudul *Model Pembelajaran Berbasis Learning Management System dengan Pengembangan Software Moodle di SMA Negeri Kota Yogyakarta*. Penelitian ini menganalisis tentang kondisi, kesiapan dan kebutuhan terhadap perangkat keras sistem *e-learning*, perangkat lunak sistem *e-learning*, dan sumber daya manusia sistem *e-learning* di SMAN Kota Yogyakarta. Dengan hasil penelitian berupa model pengembangan pembelajaran berbasis LMS yang didasarkan pada analisis sebelumnya (Raharja et al., 2011).

Kemudian penelitian oleh Desinta Dwi Nuriyanti dengan judul *Pengembangan E-learning Berbasis Moodle sebagai Media Pembelajaran Sistem Gerak di SMA*. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis Moodle yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa setelah menggunakan media *e-learning* berbasis Moodle dengan melihat hasil dari *pre test* dan *post test* yang signifikan menunjukkan bahwa klasikal kelas X A sebesar 94,29%, dan kelas B sebesar 91,43% yang dapat dinyatakan bahwa media

pembelajaran *e-learning* berbasis Moodle layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Nuriyanti, 2013).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sofyan & Komariah dengan judul *Pemelajaran Problem Based Learning dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Penelitian ini membahas tentang gambaran kondisi awal pembelajaran dalam penerapan kurikulum 2013 di SMK dan kondisi pembelajaran setelah diterapkan *Problem Based Learning*. Hasil penelitian berupa tingkat kesesuaian implementasi PBL dalam penerapan kurikulum 2013 dengan rerata cukup tinggi yakni 152,26 dan pencapaian skor 78,40%. Dalam penelitian ini menyatakan bahwa PBL terbukti mampu meningkatkan kompetensi siswa dalam aspek kemampuan maupun sikap (Sofyan & Komariah, 2016).

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Hanifah Rahmadani dan Arrofhah Acesta dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa*. Penelitian ini menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode PBL mengalami peningkatan dibanding siswa dengan metode ceramah dalam kegiatan pembelajarannya (Rahmadani & Acesta, 2017).

Terakhir merupakan penelitian yang dilakukan oleh Agus Mujiono dengan judul *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMKN 7 Surabaya*. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran PBL mempunyai nilai yang lebih tinggi dengan nilai rata-rata 84,30 dibanding kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan nilai rata-rata 76,02 (Mujiono & Endryansyah, 2015).

Dari beberapa penelitian diatas dan berdasarkan hasil observasi peneliti selama Praktik Keterampilan Mengajar di SMKN 39 Jakarta, pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik peneliti terdorong untuk mengembangkan media pembelajaran LMS berbasis PBL menggunakan *software* Moodle pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X jurusan Elektronika Industri.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi yakni sebagai berikut:

1. Tingkat pemahaman materi oleh peserta didik yang masih kurang pada mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik dilihat dari hasil Penilaian Akhir Semester Ganjil pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X jurusan Elektronika Industri di SMK Negeri 39 Jakarta tahun ajaran 2019/2020.
2. Peserta didik ditemukan masih belum dapat belajar secara mandiri dan aktif dan hanya bergantung pada penjelasan dari guru pengajar.
3. Media pembelajaran yang sudah ada belum cukup menarik minat belajar siswa
4. Model pembelajaran yang digunakan adalah *discovery learning* yang kurang menyediakan kesempatan bagi siswa untuk berfikir kreatif mengenai konsep materi yang sedang dipaparkan karena telah lebih dulu dipilih oleh guru.
5. Model Pembelajaran yang digunakan yakni *discovery learning* dianggap kurang efisien untuk mengajar siswa dengan jumlah yang banyak karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya yang kemudian berpengaruh pada sulitnya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan diatas, penelitian di batasi agar kegiatan penelitian dapat lebih terarah. Batasan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri, yaitu:

1. Materi yang akan dimuat didalamnya dibatasi pada bahan ajar semester ganjil dan Kompetensi Inti 3 dengan Kompetensi Dasar yang dimuat adalah Kompetensi Dasar 3.9 sampai dengan Kompetensi Dasar 3.12, yakni Menerapkan teknik pembuatan *lay out* PCB secara manual, Mendiagramkan diagram papan rangkaian tercetak (PCB) menjadi gambar skema rangkaian (*reverse engineering*), Menerapkan teknik *wiring* dan *cabling* (pengawatan dan pengkabelan), dan Menerapkan diagram *lay out* (tata letak) peralatan bengkel elektronika.
2. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini hanya sampai pada kelayakan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri.

3. Jenis perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam LMS adalah *Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE).

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang sudah ditetapkan diatas peneliti berfokus dalam pengembangan media pembelajaran LMS berbasis PBL dengan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasar dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri.

1.6. Kegunaan Penelitian

Hasil pengembangan media pembelajaran LMS berbasis PBL pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik kelas X Elektronika Industri ini diharapkan dapat bermanfaat, diantaranya:

1. Bagi guru pengajar
Dapat menambah bahan ajar dan membantu dalam mengatur materi, mengumpulkan dan menganalisis data hasil belajar siswa dengan waktu yang lebih efisien terutama pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.
2. Bagi peserta didik
Dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang interaktif dan dapat digunakan mandiri oleh siswa untuk belajar kapan saja dan dimana saja saat diperlukan.
3. Bagi peneliti

Dapat menjadikan penelitian ini sebagai pengetahuan tentang perancangan bahan ajar, pengembangan media pembelajaran dan mengembangkan kemampuan dalam bidang komunikasi dan teknologi.

