

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan kejuruan (SMK) merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003). Pendidikan kejuruan memiliki peran untuk menghasilkan calon tenaga kerja yang memiliki keterampilan profesional sesuai bidang studinya. Keberhasilan pendidikan kejuruan dapat diukur dari tingkat keterserapan lulusannya di dunia kerja (Yudha, 2012, hlm. 12). Untuk meningkatkan hal tersebut, berbagai usaha telah dilaksanakan Pemerintah. Salah satunya melakukan penyusunan serta pengembangan kurikulum dan pengelolaan sistem pendidikan dengan melibatkan peran perusahaan-perusahaan mitra kerja sehingga dihasilkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang telah diintegrasikan dengan kompetensi-kompetensi dunia usaha atau dunia industri (Kumaat, 2012, hlm. 503).

SKL pada pendidikan kejuruan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diharapkan dapat dicapai setelah peserta didik menyelesaikan proses pembelajaran (Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016). SKL merupakan acuan utama dalam pengembangan Kompetensi Inti (KI), yang selanjutnya dijabarkan ke dalam Kompetensi Dasar (KD) (Direktorat Pembinaan SMK, 2016, hlm. 3).

Pencapaian kompetensi peserta didik dalam pembelajaran dapat diukur melalui Penilaian Hasil Belajar (PHB) yang sesuai dengan Standar Penilaian Pendidikan. Penilaian hasil belajar pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah terdiri atas penilaian hasil belajar oleh pendidik, penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan, dan penilaian hasil belajar oleh pemerintah.

Penilaian yang dilakukan oleh pendidik bertujuan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik dalam proses pembelajaran. Penilaian tersebut meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang masing-masing aspek memiliki tahapan penilaian tersendiri. Selain itu, masing-masing

aspek juga memiliki bentuk kegiatan penilaian yang berbeda (Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016).

Berdasarkan dokumen Penilaian Hasil Belajar Mata Pelajaran Basis Data SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Pelajaran 2016/2017 Semester Ganjil, kompetensi dasar keterampilan menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data (KD 4.6) memiliki daya serap peserta didik 67,20% yang dikategorikan sedang. Akan tetapi, ketuntasan klasikal pada kompetensi tersebut hanya mencapai 35,48% yang dikategorikan sangat rendah. Sementara itu, suatu pembelajaran dinilai berhasil jika jumlah peserta didik yang telah mencapai nilai KKM sebanyak 85% (Trianto, 2011).

Selanjutnya, dari data hasil observasi yang dilakukan peneliti, pendekatan yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran KD 4.6 tersebut menggunakan pendekatan saintifik (proses berfikir ilmiah) yang pada Kurikulum 2013 memiliki tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Akan tetapi, ditemukan kendala pada tahapan mengumpulkan data sehingga mempengaruhi tahapan selanjutnya, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Hal ini dinyatakan oleh pendidik bahwa pada saat pendidik memberi kesempatan untuk melakukan eksplorasi yang merupakan tahapan mengumpulkan data, peserta didik mengalami kesulitan untuk melakukan eksplorasi terhadap kompetensi yang sedang dipelajari. Didukung juga dengan data observasi peneliti yang menunjukkan dari 31 peserta didik, hanya 15 atau 48,39% dari peserta didik yang melakukan uji coba atau eksperimen. Selain itu, 67,74% dari 31 responden, peserta didik mata pelajaran Basis Data menyatakan mengalami kesulitan dalam mempraktikkan kompetensi keterampilan menyajikan instruksi basis data.

Berkaitan dengan itu, media yang digunakan dalam pembelajaran tersebut adalah salindia yang dibuat dengan perangkat lunak *Ms. Power Point* dan modul yang dibuat dengan perangkat lunak *Ms. Word*. Sedangkan alat pembelajaran yang dipakai adalah perangkat lunak *Commad Prompt* pada Sistem Operasi *Ms. Windows* dan *Server MySQL* dalam paket pemasangan *XAMPP*.

Sementara itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sjukur (2012, hlm. 376), *blended learning* berbasis *Learning Management System* (LMS)

berpengaruh terhadap hasil belajar dan motivasi peserta didik. Peningkatan motivasi belajar setelah menggunakan *blended learning* berbasis LMS sebesar 16,14%. Sementara itu, peningkatan hasil belajar setelah menggunakan *blended learning* berbasis LMS sebesar 97,15%.

Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan Kurniawati (2014, hlm. 181-184), *e-learning* yang dikembangkan dengan model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan peserta didik, dan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran dengan menggunakan model *blended learning* juga dapat meningkatkan komunikasi pendidik dengan peserta didik. Selain itu, pengalaman belajar peserta didik memiliki skor lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nastiti (2016, hlm. 8-9) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran yang menggunakan *blended learning* dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang, *Information and Communication Technology (ITC)*, terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya, Rizkiyah (2015, hlm. 48) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa pembelajaran dengan menerapkan *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan hasil belajar tersebut ditunjukkan dengan persentase ketuntasan belajar yang mengalami peningkatan sebesar 72,73% pada siklus 1 dan 87,88% pada siklus 2. Selain itu, Syarif (2012, hlm. 247) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *blended learning* memiliki peningkatan hasil belajar dan motivasi peserta didik yang signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional.

Penelitian-penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar (ranah pengetahuan dan ranah keterampilan) peserta didik dapat dilakukan dengan menggunakan *blended learning* berbasis perangkat lunak media pembelajaran seperti LMS atau *e-learning*. Akan tetapi, perangkat lunak yang digunakan tersebut belum memiliki fasilitas yang mendukung pembelajaran untuk kompetensi dasar menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data seperti *in browser code editor*, *back end* untuk *SQL compiler*, *live chat*, dan statistik pembelajaran. Selanjutnya, perangkat lunak tersebut juga belum mendukung proses pembelajaran yang mengimplementasi

Kurikulum 2013 berdasarkan ketentuan yang berlaku. Sementara itu, satuan pendidikan dasar dan pendidikan menengah yang telah melaksanakan Kurikulum 2013 selama tiga semester harus tetap menggunakan Kurikulum 2013 (Permendikbud Nomor 160 Tahun 2014). Selain itu, berdasarkan data hasil observasi peneliti, SMK Negeri 2 Kota Bandung merupakan sekolah yang telah melaksanakan Kurikulum 2013. Oleh karena itu, perlu adanya perangkat lunak *blended learning* berbasis web yang proses pembelajarannya telah mengimplementasi Kurikulum 2013 berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku yaitu Permendikbud Nomor 20, 21, 22, 23, dan 24 Tahun 2016.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dalam penelitian yang berjudul “*Blended Learning* Berbasis Web untuk Meningkatkan Kompetensi Keterampilan Peserta Didik pada Pembelajaran Basis Data” ini, peneliti merancang dan membuat perangkat lunak *blended learning* berbasis web yang mendukung pembelajaran untuk kompetensi dasar menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data pada mata pelajaran Basis Data dan proses pembelajarannya sesuai dengan ketentuan Kurikulum 2013 dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi keterampilan peserta didik. Selanjutnya, peneliti mengimplementasikan perangkat lunak *blended learning* berbasis web pada pembelajaran basis data. Selain itu, peneliti mengukur peningkatan kompetensi keterampilan dan respon peserta didik peserta didik pada pembelajaran yang menggunakan perangkat lunak *blended learning* berbasis web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan perangkat lunak *blended learning* berbasis web yang mendukung proses pembelajaran pada kompetensi dasar menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data dan sesuai dengan ketentuan Kurikulum 2013?
2. Bagaimana peningkatan kompetensi keterampilan peserta didik pada pembelajaran basis data yang menggunakan perangkat lunak *blended learning* berbasis web?

3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran basis data yang menggunakan perangkat lunak *blended learning* berbasis web?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah meluasnya masalah pada penelitian ini, maka peneliti merumuskan batasan masalah sebagai berikut:

1. Kompetensi Dasar (KD) ranah keterampilan yang diangkat dalam penelitian ini adalah KD 4.6 yaitu menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data.
2. Model pembelajaran yang digunakan berdasarkan hasil analisis KD menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data yaitu *Problem Based Learning*.
3. Perangkat lunak yang dirancang merupakan perangkat lunak media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan konsep *blended learning*, tidak tergantung dengan sistem lain (*stand alone*), dan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Javascript*.
4. Eksperimen dilakukan pada kelas XI RPL 2 SMK Negeri 2 Kota Bandung.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini meliputi:

1. mendapatkan perangkat lunak *blended learning* berbasis web yang mendukung proses pembelajaran pada kompetensi dasar menyajikan hasil analisis instruksi pengelolaan basis data dan sesuai dengan ketentuan Kurikulum 2013;
2. mendapatkan data peningkatan kompetensi keterampilan peserta didik pada pembelajaran basis data yang menggunakan perangkat lunak *blended learning* berbasis web;
3. mendapatkan data respon peserta didik terhadap pembelajaran basis data yang menggunakan perangkat lunak *blended learning* berbasis web.

1.5 Manfaat

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. meningkatkan kompetensi keterampilan peserta didik pada pembelajaran Basis Data;
2. meningkatkan motivasi dan kreatifitas peserta didik dalam belajar Basis Data;
3. meningkatkan keterampilan berfikir ilmiah (saintifik) peserta didik;
4. meningkatkan mutu atau kualitas pembelajaran Basis Data;
5. meningkatkan kompetensi pendidik dalam mengajar;
6. memberikan subangan yang positif untuk sekolah, bidang pendidikan, dan bidang pemrograman;
7. sebagai bahan kajian penelitian selanjutnya.

1.6 Struktur dan Organisasi Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah mengapa peneliti mengambil judul “*Blended Learning* Berbasis Web untuk Meningkatkan Kompetensi Keterampilan Peserta Didik pada Pembelajaran Basis Data”. Selain itu, bab ini juga menjelaskan rumusan masalah dari penelitian, batasan masalah untuk mencegah meluasnya masalah, tujuan penelitian yang hendak dicapai, dan manfaat dari adanya penelitian ini.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori yang dikaji dan diperlukan berdasarkan rumusan dari Bab I. Teori-teori yang dikaji meliputi Kurikulum 2013 SMK yang menjelaskan pengertian dan landasan hukum Kurikulum 2013 SMK; karakteristik Kurikulum 2013 SMK yang menjelaskan karakteristik dan pola pikir Kurikulum 2013 SMK; implementasi Kurikulum 2013 SMK yang menjelaskan tahapan implementasi Kurikulum 2013 SMK dalam pembelajaran; *e-learning* yang menjelaskan pengertian, jenis, dan karakteristik *e-learning*; *blended learning* yang menjelaskan pengertian dan jenis pembelajaran yang menggunakan media *online*; basis data yang menjelaskan pengertian, persyaratan, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi

Dasar (KD), deskripsi, dan kegiatan belajar dari mata pelajaran basis data di SMK.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan jenis dari penelitian yang dilakukan; desain penelitian dan metode penelitian yang digunakan serta tahapannya; prosedur penelitian yang berasal dari adaptasi metode R & D dengan model ADDIE; tahapan penelitian yang dilakukan; instrumen penelitian yang meliputi instrumen validasi ahli media, instrumen validasi ahli materi, instrumen kompetensi peserta didik beserta proses pengujiannya, dan instrumen respon peserta didik. Selain itu, bab ini juga menjelaskan jenis dan teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian; waktu dan tempat penelitian; populasi dan teknik sampel yang digunakan; serta alat dan bahan penelitian.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil temuan pada tahap analisis kebutuhan, desain pembelajaran, desain dan pembuatan perangkat lunak *blended learning* berbasis web, validasi dan revisi media dan materi, penyusunan dan validasi instrumen, dan uji coba produk. Selain itu, bab ini berisi pembahasan dari hasil temuan dari penelitian yang dilakukan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan simpulan dan rekomendasi dari penelitian yang dilakukan berdasarkan rumusan dari Bab I.