

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kurikulum 2013 di seluruh Indonesia yang merupakan pembaharuan dan penyempurnaan Kurikulum 2006. Karakteristik dasar Kurikulum 2013 adalah terletak pada pendekatan yang digunakan dalam pengembangan kurikulum tersebut. Kurikulum 2013 menekankan pendekatan saintifik pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Implementasi memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan daya saing bangsa seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Penerapan Kurikulum 2013 diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif inovatif dan afektif, melalui penguatan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Puskurbuk, 2012). Untuk mencapai tujuan tersebut, kurikulum menekankan pada proses pembelajaran saintifik yang menganut paradigma konstruktivisme. Dengan demikian maka siswa diharapkan dapat memahami konsep sehingga hasil proses pembelajaran dapat masuk dalam longterm memory dan siswa dapat memahami esensi belajar (Setiadi, 2016)

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk menjadi manusia berkarakter, mandiri, berakhlak dan intelek dengan kemajuan teknologi. Peserta didik diharapkan dapat belajar secara mandiri dan dapat mengembangkan pengetahuannya melalui pembelajaran yang ada di sekolah. Pembelajaran di sekolah hendaknya dapat melatih peserta didik untuk memahami pelajaran dengan

memanfaatkan cara berpikir yang kritis terhadap suatu masalah, agar pemahaman terhadap suatu konsep materi dapat menyeluruh.

Mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak. Pemrograman Berorientasi Objek diajarkan di kelas XI pada semester genap. Pembelajaran pemrograman Berorientasi Obyek ini dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan siswa bekal keterampilan yang kuat dan mampu menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan kompetensi. Proses-proses dalam pembelajaran ini meliputi beberapa tahapan yaitu: mengamati, hipotesis atau menanya, mengumpulkan data, mengasosiasikan atau eksperimen, dan analisa data.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi bahwa siswa kelas XI di SMK Negeri 14 Medan pada semester genap melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) kegiatan ini bukan hanya bersifat kewajiban kurikulum saja, melainkan sebuah upaya untuk meningkatkan kompetensi sesuai dengan kompetensi keahlian masing-masing. Pada masa PKL siswa mengikuti pembelajaran dari sekolah secara daring. Akibatnya, proses pembelajaran tidak berjalan secara optimal, sehingga peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan.

Hasil penyebaran angket yang dilakukan kepada 19 orang siswa di kelas XI RPL SMK Negeri 14 Medan, kesimpulan yang diperoleh tidak jauh beda dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi. Sebesar 57,9% peserta didik memberikan pernyataan memiliki kesulitan dalam memahami materi

pembelajaran pada saat melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Dan semua siswa memberikan pernyataan membutuhkan media pembelajaran E-Modul berbasis *Project Based Learning* pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek. Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran dengan materi terstruktur sebagai panduan belajar siswa.

Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila didukung oleh tersedianya bahan ajar, media pembelajaran serta model pembelajaran yang sesuai. Salah satu cara untuk peningkatan proses pembelajaran adalah penggunaan bahan ajar dengan efektif dengan meningkatkan kualitas yang akhirnya dapat memaksimalkan mutu hasil belajar. Bahan ajar pembelajaran serta model pembelajaran merupakan sarana agar menolong peserta didik serta pendidik untuk menempuh proses belajar mengajar di dalam kelas. Penggunaan bahan ajar serta model pembelajaran yang tepat bisa berdampak pada proses pembelajaran di kelas (Anisa Putri, 2022).

Untuk mendukung pencapaian dari tujuan pembelajaran, maka dibutuhkan sumber belajar. Salah satu sumber belajar pembelajaran yang komprehensif dalam proses pembelajaran adalah E-Modul. E-Modul merupakan salah satu media pembelajaran berbasis teknologi dapat dijadikan sebagai penunjang sumber belajar bagi peserta didik maupun pendidik. Menurut Wulansari (2018) pembelajaran E-Modul ini akan membantu untuk mendalami materi pembelajaran yang semestinya peserta didik dapatkan di kelas. Tujuan E-Modul ini yaitu melengkapi bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran serta menerapkan kegiatan pembelajaran yang menggunakan media

elektronik dibutuhkan bahan ajar yang lain yaitu E-modul yang merupakan bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran secara mandiri yang dalam penggunaannya menggunakan media elektronik. E- Modul dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri dan dapat mengukur tingkat pemahamannya sendiri. Keunggulan E-Modul adalah lebih interkatif karena siswa dapat melakukan evaluasi diri terhadap suatu kompetensi sekaligus dapat melakukan tindak lanjut setelah mengetahui hasil evaluasi yang dilakukannya secara mandiri.

Salah satu yang dipandang mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek adalah pembelajaran Project based learning merupakan salah satu upaya untuk mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Sani (2014) project based learning merupakan model pembelajaran digunakan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dengan cara membuat karya atau proyek yang terkait dengan materi ajar dan kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh siswa. Menurut Thomas (2000) *project based learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengolah pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek yang dimaksud adalah menyajikan tugas-tugas yang kompleks bagi peserta didik yang mampu membangkitkan minat belajarnya, merangsang kemampuan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Kelebihan Project Based Learning Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012: 162) model pembelajaran project based learning mempunyai kelebihan sebagai berikut:

1. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai.
2. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem- problem kompleks.
4. Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
5. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata.

Penelitian yang dilakukan oleh Putu Permana Putra,dkk yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Administrasi Basis Data Kelas XII Rekayasa Perangkat Lunak Di SMK Negeri 2 Tabanan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa :

- 1) Hasil implementasi E-Modul yang telah dikembangkan pada mata pelajaran basis data untuk siswa kelas XII Rekayasa Perangkat Lunak dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning di SMK Negeri 2 Tabanan dinyatakan berhasil diterapkan berdasarkan beberapa uji yang dilakukan.

2) Hasil analisis data respon siswa menunjukkan bahwa persentase siswa yang memberikan respon sangat baik sebesar 50%, persentase siswa yang memberikan respon baik sebesar 50%, dan tidak ada siswa yang memberikan respon cukup, kurang, maupun sangat kurang.

Berdasarkan penjelasan di atas penelitian ini memilih pengembangan media E-Modul pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek yang cocok untuk menarapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Dikarenakan pada mata pelajaran ini banyak terdapat proyek-proyek sederhana yang dapat dikerjakan oleh peserta didik yang berkaitan dengan materi pada mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian diatas diperlukan “Pengembangan E-Modul Berbasis *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Pemograman Berorientasi Objek Kelas XI RPL SMK Negeri 14 Medan” Guna memberikan berbagai kemudahan akses serta memberikan bahan pembelajar yang mudah terstruktur bagi siswa.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah:

1. Kurangnya media pembelajaran dengan materi yang terstruktur sebagai panduan belajar khususnya pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek.
2. Proses pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya berpusat pada siswa, guru masih terbiasa mengajar dengan cara lama, yaitu pembelajaran yang terpusat pada guru.

3. Belum ada E-Modul berbasis *Project Based Learning* pada pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek di SMK Negeri 14 Medan.
4. Perlu dikembangkan E-modul berbasis *Project Based Learning* pada pembelajaran pemrograman Berorientasi Objek yang menarik dan efektif.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah E-Modul.
2. Model pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan E-Modul adalah model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek.
3. Materi yang akan dimasukkan kedalam media pembelajaran sesuai dengan hasil wawancara dengan guru bidang studi, yaitu dari KD 3.7 dan KD 3.8.
4. Uji coba lapangan hanya terbatas pada pengembangan produk, menentukan kelayakan produk dan efektivitas peserta didik terhadap pengembangan media E-Modul.
5. Uji coba media E-Modul pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek untuk siswa kelas XI RPL di SMK Negeri 14 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana spesifikasi E-Modul berbasis pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran pemrograman Berorientasi Objek di SMK Negeri 14 Medan?

2. Bagaimana kelayakan E-modul berbasis *project based learning* pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek?
3. Bagaimanakah efektivitas E-modul berbasis *project based learning* pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Untuk Menghasilkan media pembelajaran E-Modul dengan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek di SMK Negeri 14 Medan.
2. Untuk mengetahui kelayakan pada E-Modul dengan model pembelajaran *project based learning* pada mata Pemrograman Berorientasi Objek.
3. Untuk mengetahui efektivitas terhadap E-Modul pembelajaran.

1.6. Manfaat Penelitian

A. Secara Teoretis

Manfaat penelitian ini adalah dengan adanya penggunaan E-Modul sebagai media pembelajarannya, diharapkan kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, baik pembelajaran yang berlangsung saat di dalam kelas ataupun pembelajaran yang dilakukan mandiri oleh siswa.

B. Secara Praktis

1. Untuk siswa:

Melalui penelitian ini, siswa dapat dengan mudah memahami materi, mereka dapat lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, dan mereka dapat meningkatkan pemahaman pada materi pembelajaran.

2. Untuk guru:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mempersiapkan bahan ajar E-Modul yang praktis pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek

3. Untuk sekolah:

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai menambah bahan ajar yang dapat digunakan untuk pada mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek.

4. Bagi peneliti:

Menambah wawasan, pengalaman dan keterampilan peneliti sebagai bekal menjadi calon guru yang profesional, terutama dalam mengembangkan bahan ajar berbasis elektronik.

5. Bagi peneliti lain:

Sebagai penelitian relevan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.