

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Pendidikan merupakan sarana mencerdaskan kehidupan bangsa yang menjadi tujuan bangsa Indonesia. Hal ini menandakan bahwa pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dan harus diperhatikan oleh setiap komponen bangsa Indonesia.

Berbagai upaya dan program pendidikan dilakukan banyak pihak untuk memajukan pendidikan di Indonesia. Dalam situsnya, kemendikbud menyebutkan 6 program prioritas pendidikan dan kebudayaan tahun 2016 diantaranya adalah penguatan pelaku pendidikan dan kebudayaan, meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, meningkatkan akses dan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan, melakukan peningkatan dan penguatan kelestarian dan diplomasi budaya, peningkatan dan penguatan pengembangan, pembinaan dan perlindungan bahasa melalui pengembangan kosakata, penyebarluasan Bahasa Indonesia di luar negeri, serta yang terakhir adalah penguatan tata kelola dan pelibatan publik.

Salah satu program prioritas yang dilakukan adalah meningkatkan akses dan kualitas pendidikan. Program ini meliputi beberapa aspek yang berkaitan dengan akses dan kualitas pendidikan diantaranya adalah peningkatan sarana dan

prasarana, penyempurnaan kurikulum dan sistem penilaian serta pemerataan akses pendidikan. Contoh pengaplikasian yang dapat kita lihat pada program ini adalah penerapan kurikulum 2013 di beberapa sekolah. Perubahan besar dalam kurikulum 2013 dari kurikulum sebelumnya terdapat pada konsep kurikulum, buku yang dipakai, proses pembelajaran dan proses penilaian (Kemendikbud, 2014). Pada prakteknya di lapangan, salah satu yang paling menonjol dan sangat terasa adalah masalah proses pembelajaran.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan proses pembelajaran diselenggarakan berbasis aktivitas secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik dengan memberikan ruang berkembangnya keterampilan XXI. Salah satu upaya untuk meningkatkan pembelajaran adalah dengan menerapkan pembelajaran abad XXI. Dalam pembelajaran abad XXI pada segi pelaksanaan pembelajaran, optimalisasi media dan sumber belajar bisa menjadi alternatif strategi yang disarankan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Direktorat Pembinaan SMK).

Berdasarkan pengamatan peneliti dan diskusi dengan guru TKJ di SMK Negeri 2 Depok, kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran adalah kurikulum 2013 revisi 2018. Pada kurikulum tersebut, terdapat 14 kompetensi dasar mata pelajaran pemrograman dasar yang harus dipelajari oleh peserta didik pada saat semester I. Pemrograman dasar merupakan mata pelajaran produktif yang diajarkan pada siswa jurusan TKJ pada kelas X dan XI. Hasil analisis terhadap hasil penilaian

awal mata pelajaran pemrograman dasar pada semester I siswa kelas X TKJ menunjukkan bahwa terdapat 19,53% siswa mendapatkan nilai di bawah rata-rata kelas. Menurut guru yang mengampu, kemampuan awal siswa kelas X TKJ yang bervariasi, masih awamnya pengetahuan tentang materi pemrograman dasar, dan kesulitan dalam mempelajari materi menjadi salah satu faktor penyebabnya. Pada implementasi kurikulum baru padatnya materi yang harus dipelajari serta terbatasnya waktu pembelajaran, siswa dan guru menerapkan pembelajaran mandiri. Akan tetapi media pembelajaran interaktif yang bisa digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri belum tersedia. Sumber materi yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah modul, *worksheet* (lembar kerja), dan materi yang bersumber dari internet.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Erwan Sutarno dan Mukhidin (2013) mengenai Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pengukuran untuk Meningkatkan Hasil dan Kemandirian Belajar Siswa di Kota Bandung, didapatkan hasil diantaranya:

(1) multimedia interaktif melalui animasi yang didesain secara menarik mampu meningkatkan pembelajaran sehingga siswa serius menyimak pelajaran dengan baik dan tidak membosankan, (2) multimedia interaktif dengan bahasa yang komunikatif dan mengandung ilustrasi – ilustrasi menarik akan efektif untuk disimak sehingga merangsang siswa untuk belajar mandiri.

Munir (2014) mengatakan bahwa pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia memiliki keuntungan yaitu dapat mengintegrasikan bahan ajar berupa teks, grafik, gambar animasi dan video sehingga memungkinkan pengguna dapat berinteraksi dan berkomunikasi tanpa bantuan orang lain serta dapat mempelajari materi sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Media

pembelajaran menggunakan multimedia dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran mandiri.

Media pembelajaran berbasis multimedia memiliki beragam bentuk penyajian termasuk media pembelajaran berbasis web (*web-based learning media*). Berdasarkan hasil penelitian mengenai Rancang Bangun dan Implementasi *Web-based Learning* untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Mahasiswa Bidang Aplikasi Komputer Melalui E-learning UNY yang dilakukan oleh Amat Jaedun (2007) menunjukkan hasil yaitu:

(1) penerapan model pembelajaran web based learning terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pencapaian kompetensi mahasiswa pada bidang komputer dibanding model pembelajaran konvensional, (2) penerapan model pembelajaran web based learning dapat meningkatkan kualitas interaksi pembelajaran.

Arsyad (2015) mengemukakan bahwa media pembelajaran bisa berpengaruh terhadap pencapaian tujuan belajar sehingga media pembelajaran yang akan digunakan sebagai media pendukung pembelajaran perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi terhadap media pembelajaran menurut Arsyad (2015) diantaranya adalah: (1) menentukan apakah media pembelajaran efektif, (2) menentukan apakah media dapat diperbaiki atau ditingkatkan, dan (3) mengetahui sikap siswa terhadap media pembelajaran.

Dari permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian pengembangan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis web *offline* pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa kelas X TKJ semester I di SMK Negeri 2 Depok. Media pembelajaran ini dibuat untuk membantu memudahkan siswa dan guru

dalam proses pembelajaran serta memudahkan siswa dalam memahami materi pemrograman dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Depok sebanyak 19,53% mendapatkan nilai di bawah rata-rata kelas karena mengalami kesulitan dalam mempelajari materi pemrograman dasar.
2. Sumber materi yang digunakan dalam pembelajaran berupa modul, *worksheet* (lembar kerja) dan materi dari internet.
3. Fasilitas internet tidak selalu tersedia pada setiap pembelajaran.
4. Belum tersedianya media pembelajaran interaktif yang bisa digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran pemrograman dasar.
5. Media pembelajaran yang digunakan perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat kelayakannya.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan pada identifikasi masalah di atas, penelitian ini hanya mengambil identifikasi permasalahan pada poin yang pertama siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Depok sebanyak 19,53% mendapatkan nilai di bawah rata-rata kelas karena kesulitan dalam mempelajari pemrograman dasar, poin yang kedua belum tersedianya media pembelajaran interaktif yang bisa digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran pemrograman dasar, serta poin yang ketiga media pembelajaran yang digunakan

perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web *offline* pada mata pelajaran pemrograman dasar serta menguji kualitas media dari segi ahli materi, ahli media dan pengguna. Materi mata pelajaran pemrograman dasar ini adalah materi yang sesuai dengan materi yang diajarkan di semester I kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Depok.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas dapat dibuat suatu rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web *offline* pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa kelas X TKJ semester I di SMK Negeri 2 Depok?
2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis web *offline* pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa kelas X TKJ semester I di SMK Negeri 2 Depok?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis web *offline* pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa kelas X TKJ semester I di SMK Negeri 2 Depok.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis web *offline* pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa kelas X TKJ semester I di SMK N 2 Depok.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web *Offline* pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar dengan fitur sebagai berikut:

1. Materi dasar pemrograman dasar untuk kelas X TKJ semester I
2. Animasi dan Tutorial beberapa materi pemrograman dasar yang susah dipahami seperti struktur percabangan, struktur perulangan, dll.
3. Simulasi beberapa contoh penerapan materi pemrograman dasar seperti instalasi perangkat lunak, implementasi kode program, dll.
4. Soal latihan tentang materi pemrograman dasar sesuai silabus yang ada.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa
 - a. Memudahkan siswa dalam mempelajari materi pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk semester I.
 - b. Membantu membangkitkan minat belajar siswa sehingga siswa bersemangat dalam menjalankan proses pembelajaran terutama berlatih belajar mandiri.
2. Bagi Pengajar
 - a. Menjadi alternatif media pembelajaran untuk menyampaikan materi pemrograman dasar.
 - b. Menjadi alat bantu guru dalam mengevaluasi proses belajar siswa.
3. Bagi Peneliti
 - a. Mengetahui teknik pengembangan media pembelajaran interaktif.

- b. Mengetahui teknik pengujian unjuk kerja dan kelayakan sebuah media pembelajaran interaktif.