

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi pada era *modern* ini berkembang sangat pesat setiap individu dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman. Di era *modern* seperti sekarang, manusia sangat bergantung pada teknologi. Hal ini membuat teknologi menjadi kebutuhan dasar setiap orang dari orang tua hingga anak muda, para ahli hingga orang awam menggunakan teknologi dalam berbagai aspek kehidupannya. Tidak terkecuali dalam dunia pendidikan semisal pada kegiatan proses belajar mengajar. Pendidikan merupakan salah satu cara untuk menjadikan manusia lebih cerdas, kreatif, mandiri dan mampu bersaing dalam dunia usaha dan dunia industri. Lulusan yang mampu bersaing dan mengikuti perkembangan teknologi akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan taraf hidup masyarakat Indonesia.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga professional sesuai bidangnya. SMK Negeri 2 Pengasih sebagai salah satu lembaga pendidikan formal diharapkan dapat mendidik dan menghasilkan lulusan-lulusan yang berkompeten. Dalam mencapai tujuan tersebut peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar yang direncanakan dan dipraktikan oleh guru melalui proses pembelajaran. Metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode pembelajaran dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Media pembelajaran yang baik akan menunjang proses pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran sebagai alat bantu memudahkan guru untuk menyampaikan materi di kelas dan memudahkan siswa untuk memahami materi

yang diajarkan dan merangsang peserta didik untuk belajar. Modul Pembelajaran merupakan salah satu media pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan peserta didik belajar mandiri di luar kegiatan belajar mengajar. Modul pembelajaran yang baik akan mudah di pahami peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan, sehingga kompetensi yang ditetapkan tercapai.

Utilitas Bangunan adalah suatu kelengkapan fasilitas bangunan yang digunakan untuk menunjang ketercapaian unsur-unsur kenyamanan, kesehatan, keselamatan, kemudahan komunikasi, dan mobilitas dalam bangunan menurut Dwi Tanggoro (1999: 1). Utilitas bangunan juga harus memperhatikan aspek Kesehatan Keselamatan Kerja (K3), sehingga dalam pelaksanaan pekerjaan utilitas ini menerapkan prinsip K3. Para pekerja utilitas bangunan diwajibkan mengikuti prosedur K3 agar tidak terjadi kecelakaan kerja sehingga dalam mata pelajaran sistem utilitas bangunan gedung siswa dituntut untuk mencapai kompetensi yang ditentukan.

Pekerjaan Plambing merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dalam pembangunan gedung yang berkaitan dengan pemipaan. Pekerjaan plambing merupakan semua jenis pekerjaan yang berkaitan dengan pelaksanaan, pemeliharaan, perawatan instalasi air. Maka dari itu dalam mata pelajaran sistem utilitas bangunan gedung siswa dituntut untuk mencapai kompetensi yang ditentukan agar menjadi lulusan yang berkompeten dalam dan mampu bersaing dalam dunia kerja.

Kompetensi Inti (KI) adalah tingkat kemampuan siswa untuk mencapai suatu Standar Kompetensi Lulusan yang harus dimiliki peserta didik pada setiap tingkat, kelas atau program. Sedangkan Kompetensi Dasar (KD)

adalah kemampuan siswa untuk mencapai Kompetensi Inti yang harus diperoleh peserta didik melalui pembelajaran. KD terdiri dari sikap, pengetahuan, dan keterampilan (afektif, kognitif, dan psikomotorik).

Dari hasil observasi yang telah dilakukan diperoleh keterangan sebagai berikut: (1) belum lengkapnya sumber belajar mengenai mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung; (2) belum adanya modul pembelajaran pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung; (3) guru mengalami keterbatasan waktu untuk menyusun modul yang sistematis dan terstruktur dikarenakan sudah terlalu banyak jam yang digunakan untuk memberikan pelajaran dibandingkan dengan jam untuk pengembangan modul maupun metode pembelajaran. Perubahan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 sehingga ditemukan mata pelajaran baru yaitu Sistem Utilitas Bangunan Gedung. dari masalah-masalah yang terjadi pada Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti, Kompetensi Keahlian Konstruksi, Gedung, Sanitasi, dan Perawatan (KGSP) maka diambil judul penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung di SMK Negeri 2 Pengasih.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul dalam pembelajaran mata pelajaran Utilitas Bangunan Gedung sebagai berikut.

1. Belum adanya modul pembelajaran yang memuat materi tentang utilitas bangunan dan pekerjaan plambing untuk digunakan dalam mata pelajaran sistem utilitas bangunan gedung.

2. Belum lengkapnya sumber belajar siswa yang memuat materi tentang pelajaran sistem utilitas bangunan gedung.
3. Guru mengalami keterbatasan waktu untuk menyusun modul yang sistematis dan terstruktur dikarenakan sudah terlalu banyak jam yang digunakan untuk memberikan pelajaran dibandingkan dengan jam untuk pengembangan modul maupun metode pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada Pengembangan Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plumbing Pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XI kompetensi keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih. Materi yang akan dibuat dalam modul pembelajaran ini memuat materi yang ada di semester ganjil dan genap. Subyek yang akan diteliti ini adalah peserta didik Kelas XI kompetensi keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih. Penelitian hanya sampai uji kelayakan modul yang dibuat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah disebutkan di atas, maka dapat dituliskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana Pengembangan Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plumbing pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung di SMK Negeri 2 Pengasih?

2. Bagaimana kelayakan Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing tersebut menurut para ahli dan pengguna dari aspek materi ajar pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XI Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi, dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih?
3. Bagaimana kelayakan Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing tersebut menurut para ahli dan pengguna dari aspek media pembelajaran pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XI Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi, dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut.

1. Mengembangkan Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing Pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XI Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi, dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih.
2. Mengetahui kelayakan Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plumbing pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XI Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi, dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Berdasarkan tujuan pengembangan yang telah disebutkan di atas, maka spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

1. Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing ini disajikan dalam bentuk cetak yang memuat materi Mata Pelajaran Utilitas Bangunan Gedung di kelas XI Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan di SMK Negeri 2 Pengasih.
2. Sistematika modul pembelajaran ini terdiri dari kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, uraian materi, rangkuman, soal-soal uji kompetensi, tugas proyek individu dan tugas proyek kelompok, serta lembar kerja peserta didik sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pada Mata Pelajaran Utilitas Bangunan Gedung.
3. Jumlah halaman Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing adalah 160 halaman.
4. Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing ini dicetak dalam ukuran A4.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Menambah kajian studi mengenai pengembangan modul pembelajaran.
- b. Sebagai alternatif bagi pendidikan vokasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga dapat menghasilkan lulusan yang lebih siap untuk memasuki dunia kerja.
- c. Dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pada mata pelajaran Utilitas Bangunan Gedung di SMK Negeri 2 Pengasih.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Diperoleh Modul Utilitas Bangunan dan Pekerjaan Plambing pada mata pelajaran Utilitas Bangunan Gedung di SMK Negeri 2 Pengasih.
- b. Modul dapat digunakan guru untuk mengajar agar lebih efektif dan efisien dalam proses pembelajaran dan memperoleh kompetensi pada mata pelajaran utilitas bangunan gedung.