

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia dalam pembangunan peradaban bangsa dan negara yang bertujuan menjadikan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha Esa, membentuk kepribadian, kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri kecerdasana, berakhlak, dan keterampilan dalam menciptakan individu yang berwawasan luas serta membentuk peradaban bangsa yang bermartabat.

Saat ini pendidikan sekolah wajib diterima oleh seluruh masyarakat indonesia, karena dengan memperoleh pendidikan kita dapat mengikuti arus global dan dapat mengejar ketertinggalan kita dari bangsa lain. Pendidikan di Indonesia sangat formal terdiri dari tiga jenjang, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Untuk jenis pendidikan, dalam (undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 15) disebutkan bahwa "jenis pendidikan mencakup pendidikan umum, kejuruan, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus" Di Indonesia sendiri pemerintah telah mewajibkan setiap warga negara memperoleh pendidikan minimal pada jenjang pendidikan dasar melalui program wajib belajar. Wajib belajar di Indonesia berbentuk SD (Sekolah Dasar) dan SMP (Sekolah Menengah Pertama) atau bentuk lain yang sederajat. Selanjutnya untuk pendidikan menengah Terdiri dari pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah dapat berbentuk SMA

(Sekolah Menengah Atas), MA (Madrasah Aliyah), SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dan MAK (Madrasah Aliyah Kejuruan), atau bentuk lain yang sederajat.

Pengertian pendidikan menurut beberapa ahli pendidikan seperti yang dikutip Yanto (2005) yaitu : (a). Smith Sughes Act, memberikan pengertian bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan khusus yang program-programnya dipilih untuk siapapun yang tertarik untuk mempersiapkan diri bekerja sendiri / bekerja sebagai bagian dari kelompok. (b). Ralph C Wenrich, membedakan istilah pendidikan kejuruan adalah bentuk pendidikan persiapan untuk bekerja yang dilakukan di sekolah menengah. Pendidikan profesional adalah pendidikan persiapan kerja yang dilakukan perguruan tinggi.

Sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja terampil yang memiliki kemampuan sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan persyaratan dunia kerja, serta mampu mengembangkan potensi diri dalam mengadopsi dan beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Perkembangan teknologi saat ini menuntut tersedianya tenaga kerja yang kompeten dan handal di berbagai bidang agar sebuah negara mampu bertahan dan berperan dalam era yang penuh persaingan dan sekaligus membuka dan memanfaatkan setiap peluang. Kondisi ini menuntut dunia pendidikan dan pasar kerja dirancang secara terintegrasi dengan memperhatikan tujuan dan kebutuhan dunia kerja. Dengan demikian perlu dirancang salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang berorientasi dunia kerja. Dalam Pasal 15 Undang-Undang

Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatur bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional.

Untuk memahami lebih lanjut tujuan pendidikan lanjutan tinggi merupakan pondasi untuk membangun kehidupan menjadi lebih, baik melalui proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan. Kegiatan tersebut dilakukan suatu individu dari satu generasi ke generasi lainnya. Namun pada pelaksanaannya, kesenjangan terjadi antara hasil pendidikan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat. Hal ini terlibat dalam pengetahuan dan penguasaan keterampilan lulusan perguruan tinggi yang masih belum sepadan dengan tuntutan dunia kerja. Masalah tersebut menjadi sebab meningkatnya jumlah lulusan perguruan tinggi yang menganggur dan mengalami kesulitan mendapatkan pekerjaan sesuai dengan ijazah kejuruan. Hal ini didasarkan pada data badan pusat statistik per 6 mei 2019, yaitu dari seluruh tingkat pengangguran terbuka (TPT).

Memberikan pengertian bahwa penelitian pengembangan adalah proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan yang sudah ada, serta memberikan terobosan dalam bidang kajian ilmu. penelitian pengembangan banyak dilakukan oleh akademisi (Setyosari 2010).

Media pembelajaran merupakan sarana yang dipergunakan atau dimanfaatkan agar pengajaran dapat berlangsung dengan baik, memperdekat atau memperlancar jalan ke arah tujuan yang telah direncanakan. Manfaat dari setiap

media pembelajaran bergantung pada kemauan dan kemampuan guru dan peserta didik untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan pesan-pesan yang terkandung dalam media pembelajaran yang didayagunakan. Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap pemanfaatan media dalam pembelajaran menunjukkan bahwa media tersebut berdampak positif dalam pembelajaran. “Sebuah gambar lebih berarti dari seribukata” seperti dituliskan oleh Deporter, Reardon, dan Singer Nourie bahwa penggunaan alat peraga ini dalam mengawali proses belajar akan merangsang moralitas visual dan menyalakan jalur syaraf sehingga memunculkan beribu-ribu asosiasi dalam kesadaran siswa. “Rangsangan visual dan asosiasi ini akan memberikan suasana yang sangat kaya untuk pembelajaran.” (Marisa, dkk: 2012).

Kurniati, (2016) mengemukakan bahwa modul merupakan suatu kesatuan yang utuh yang terdiri atas serangkaian kegiatan belajar. Modul juga secara nyata telah memberikan kontribusi pada hasil belajar yang cukup efektif dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan secara spesifik dan jelas.

Peran penggunaan media sangat berpengaruh dalam menunjang proses pembelajaran. Menurut (Umar, 2013) peran media pembelajaran yang bersifat sebagai bahan ajar antara lain:

1. Mengaktifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik, antara peserta didik dengan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik agar dapat mendorong kegiatan belajar, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh akan lebih bermakna.

3. Membangkitkan keinginan dan minat belajar peserta didik sehingga perhatian peserta didik dapat terpusat pada bahan pelajaran yang diberikan guru.
4. Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pelajaran lebih lama diingat.
5. Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan mandiri dikalangan peserta didik.

Peran modul dalam pembelajaran sangat penting seperti penjelasan diatas. Berdasarkan hasil observasi di kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Palipi bahwa terdapat adanya bahan ajar modul. Format/kerangka penulisan bahan ajar modul di Kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Palipi mulai dari rencana belajar siswa,tugas, dan test formatif. Ada beberapa format/kerangka modul di kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Palipi kurang lengkap yaitu Format/kerangka kegiatan belajar siswa, evaluasi, dan rangkuman sehingga siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK N 1 Palipi masih belum optimal dan pembelajaran tersebut belum tercapai. Selain itu materi yang diberikan oleh guru juga belum optimal, karena guru masih memberikan arahan untuk mencari secara mandiri materi yang berkaitan dengan mata pelajaran Teknik Las Busur Manual. Hal inilah yang membuat hasil belajar dasar tentang mata pelajaran Teknik Las Busur Manual kurang optimal. Oleh sebab itu, perlu adanya pengembangan modul untuk mata pelajaran teknik las busur manual yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SMK N 1 Palipi pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual masih belum optimal dan pembelajaran tersebut belum tercapai oleh siswa, hal tersebut dapat dilihat pada nilai rapor siswa tahun ajaran 2022/2023 berjumlah 30 siswa dengan nilai KKM 75. Terdapat 12 orang dengan nilai rata-rata 71,00, 8 orang dengan nilai rata-rata 81,33, dan 10 orang dengan nilai rata-rata 77,00.

Berdasarkan hasil observasi di atas bahwa perlu adanya pengembangan pembelajaran untuk mendukung kemampuan siswa terutama dalam pemahaman materi. Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman materi kepada siswa adalah dengan menggunakan perangkat pembelajaran seperti modul, media pembelajaran yang menarik minat dan dapat dipelajari kapanpun dimanapun tanpa adanya batasan tempat dan waktu.

Dari pemaparan di atas, perbaikan dan pengembangan media modul sangat penting bagi siswa/i XI SMK N 1 Palipi Samosir untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih optimal. Dengan adanya media modul siswa/i dapat melakukan proses pembelajaran secara mandiri dan guru bertugas mengawasi maupun memberi bantuan ketika siswa/i merasa kesulitan. Sehingga, pembuatan media modul menjadi salah satu solusi agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif sehingga prestasi siswa dapat meningkat di mata pelajaran teknik las busur manual. memberi manfaat terhadap guru mata pelajaran, melalui modul ini siswa/i diharapkan dapat belajar secara mandiri, dapat mengembangkan kreativitasnya, lebih semangat termotivasi dalam belajar.

Berdasarkan latar belakang di atas untuk mempermudah siswa/i dalam mengakses materi serta melakukan kegiatan belajar di manapun dan kapan pun maka peneliti bermaksud melakukan pengembangan media modul di kelas XI SMK N 1 Palipi Samosir.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran teknik las busur manual masih terpusat pada guru yaitu siswa menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber informasi dalam pembelajaran teknik las busur manual.
2. Kurangnya pemahaman siswa dalam menerima materi pembelajaran Menerapkan teknik pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi vertikal dengan las busur manual (SMAW) karena kurangnya modul yang digunakan di dalam kelas.
3. Siswa kurang menguasai mata pelajaran yang diberikan, sehingga tingkat keberhasilan siswa juga kurang maksimal dalam memahami teori dan pelaksanaan praktek lab bengkel SMK N 1 Palipi.
4. Belum dikembangkannya bahan ajar dalam bentuk cetak, sehingga siswa masih susah untuk belajar secara mandiri.
5. Motivasi belajar siswa masih tergolong rendah karna keterbatasan media pembelajaran.
6. Rendahnya Tingkat Pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Teknik Las Busur Manual.

7. Kurangnya modul pembelajaran di sekolah untuk proses belajar mengajar siswa hingga motivasi belajar berkurang.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka peneliti membatasi permasalahan tersebut dikarenakan keterbatasan waktu dalam penelitian. Adapun batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Pengembangan Modul SMAW (*SHIELDED METAL ARC WELDING*) Pada Mata Pelajaran Teknik Las Busur Manual Untuk Siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Pemesinan.
2. Penilaian kelayakan modul pembelajaran dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran, untuk modul pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual kelas XI program keahlian Teknik Pemesinan di SMK N 1 Palipi.
3. Efektifitas modul pembelajaran dilakukan dengan melihat hasil belajar pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual kelas XI program keahlian Teknik Pemesinan di SMK N 1 Palipi.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana upaya proses menyusun pengembangan modul untuk mendukung pembelajaran Pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual bagi siswa/i SMK N 1 Palipi?

2. Bagaimanakah kelayakan modul Teknik Pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual bagi siswa/i SMK N 1 Palipi?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran las busur manual di kelas XI SMK N 1 Palipi?

### **1.5 Tujuan Pengembangan Produk**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan di SMK N 1 Palipi pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses penyusunan pengembangan modul untuk mendukung pembelajaran pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual bagi siswa/i SMK N 1 Palipi.
2. Mengetahui tingkat kelayakan modul Pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual bagi siswa/i SMK N1 Palipi.
4. Mengetahui efektivitas modul pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual bagi siswa/i SMK N1 Palipi.

### **1.6 Manfaat Pengembangan Produk**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Bagi sekolah
  - a. Sebagai media pembelajaran guna meningkatkan efektifitas pembelajaran dikelas.
  - b. Terciptanya media pembelajaran yang baru berupa bahan ajar (Modul) sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa/i selain guru.

## 2. Bagi guru

- a. Sebagai alat bantu dalam memaksimalkan penyampaian materi pembelajaran Menerapkan teknik pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi vertikal dengan las busur manual (SMAW).
- b. Menambah wawasan guru terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan manfaat untuk kegiatan pembelajaran.

## 3. Bagi siswa

- a. Sebagai sarana pembelajaran serta memperjelas pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.
- b. Sebagai saran pendorong dan motivasi dan minat belajar siswa yang bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran.

## 4. Bagi peneliti

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengembangan media modul yang akan digunakan sebagai bahan ajar Pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual bagi siswa/i SMK N1 Palipi.
- b. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

### **1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Dalam penelitian ini produk yang akan di kembangkan berupa modul pembelajaran Pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual. Modul ditunjukan sebagai sumber belajar siswa dalam pembelajaran Pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual. Modul ini disusun berdasarkan kurikulum yang sedang berlaku di sekolah tempat penelitian, yaitu kurikulum K13 dan mengikuti materi yang ada di silabus yang telah ditentukan.

## **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan modul pembelajaran mata pelajaran Teknik Las Busur Manual pada materi menerapkan teknik pengelasan pelat dengan pelat pada sambungan tumpul posisi vertikal dengan las busur manual (SMAW) diupayakan untuk membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Jurusan dari SMK juga dituntut untuk mempunyai skill yang dapat digunakan saat bekerja. Kegiatan belajar mendorong siswa agar bisa belajar dengan baik, dan dapat menyesuaikan antar teori dan praktek di lapangan melalui kegiatan belajar mengajar di kelas. Untuk itu modul sangat penting untuk dikembangkan baik oleh guru itu sendiri atau pun calon guru.

## **1.9 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan**

Dalam pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada satu pokok materi yaitu kompetensi dasar menerapkan prosedur proses pengelasan pada mata pelajaran Teknik Las Busur Manual.
- b. Pengembangan ini hanya ditekankan pada prosedur analisis kebutuhan dan uji validasi media.
- c. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Palipi Program Keahlian Teknik Pemesinan.