

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Mewujudkan sumber daya manusia yang terampil, berkualitas, dan professional tidak dapat dipisahkan dari penyelenggaraan Pendidikan yang bermutu. Tanpa pendidikan yang berkualitas upaya untuk menghasilkan sumber daya manusia dengan kompetensi tersebut tidak akan berhasil. Realisasi sumber daya manusia yang dimaksud dapat dilakukan melalui Pendidikan berbasis kejuruan, yang merupakan suatu konsep Pendidikan yang secara langsung menghubungkan peserta didik dengan persiapan untuk pekerjaan tertentu sesuai dengan bidangnya atau sebagai persiapan tambahan Pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (Yuliana, 2020).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs (UU Nomor 20 Tahun 2013, pasal 18 ayat 3). Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. (UU Nomor 20 Tahun 2013, Penjelasan Pasal 15). Hal tersebut senada dengan Isjoni (2009) yang mengatakan bahwa lulusan SMK dapat membantu mengurangi angka pengangguran.

Pendidikan akan menjadi suatu proses yang efektif untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dengan adanya subjek yang memfasilitasi Pendidikan itu.

Pendidik sebagai fasilitator mengembangkan media pembelajaran yang menarik, serta mempersiapkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk menciptakan pembelajaran yang demokratis, menyenangkan, kooperatif, dan bermakna (Yuliana, 2020).

Suatu cara yang dapat mendorong emosi, spiritual, maupun intelektual seseorang untuk belajar dengan kehendaknya sendiri disebut pembelajaran (Zain 1997:8). Zain mengatakan bahwa guru, siswa, bahan ajar, materi, metode dan media pembelajaran adalah unsur yang sangat mendukung kegiatan pembelajaran. Seorang guru dinyatakan berhasil dalam proses pembelajaran jika siswanya memahami materi yang telah disampaikan (Dzikrina, 2022), siswa harus memfokuskan perhatiannya saat pembelajaran merupakan salah satu tugas guru, oleh karena itu berbagai macam cara dilakukan oleh guru salah satunya memanfaatkan bahan ajar.

Hamdani (2013: 135) bahan ajar adalah semua materi, baik yang tertulis maupun tidak tertulis, yang disusun secara sistematis dengan tujuan mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, bahan ajar kini tidak hanya ada dalam bentuk fisik, tetapi juga dalam format digital.

Sumber belajar yang dipakai oleh siswa saat praktikum yaitu lembar kerja atau *Jobsheet*. *Jobsheet* berasal dari bahasa Inggris yaitu *job* yang berarti kegiatan atau pekerjaan, *sheet* yang berarti lembar atau helai. Jadi, *Jobsheet* adalah lembar kerja atau lembar kegiatan, yang berisi informasi atau perintah dan petunjuk menyelesaikannya (Ramlan & Eliza, 2022), dengan demikian siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 13 Medan bertugas dan berupaya untuk mempersiapkan para siswa-siswinya dengan membekali keterampilan vokasional yang mampu dan siap dipakai. Dengan mendidik dan mencetak mereka agar dapat menjawab kebutuhan industri di masa yang akan datang. SMK Negeri 13 Medan merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang menyiapkan lulusan trampil, bermutu, dan berkualitas, SMK Negeri 13 Medan adalah salah satu SMK PK (Pusat Keunggulan) yang telah menerapkan kurikulum Merdeka, SMK Negeri 13 Medan memiliki 9 program keahlian, salah satu diantaranya kompetensi keahlian itu yaitu Teknik Otomasi Industri (TOI). Salah satu Elemennya adalah rangkaian elektronika analog dan digital yang diajarkan di kelas X TOI pada semester ganjil dan genap, pada Elemen ini capaian pembelajaran yang diharapkan yaitu peserta didik mampu melaksanakan praktikum eksperimen penerapan dari rangkaian elektronika analog dan digital. Peserta didik dapat melakukan perencanaan yang meliputi gambar kerja, kebutuhan alat dan bahan untuk membuat sebuah eksperimen.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 10 Januari 2025 di SMK N 13 Medan dengan salah satu guru pada Program Keahlian Teknik Otomasi Industri sudah ada *Basic Electronic Trainer* yang tersedia sebagai media pembelajaran namun belum dilengkapi *jobsheet*, trainer ini sudah digunakan sebagai media pembelajaran kurang lebih selama 1 semester, sehingga perlu di kembangkan *jobsheet* yang memadai untuk trainer tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan kegiatan yang dilakukan penulis secara langsung selama pelaksanaan PLP 2 (Pengenalan Lingkungan Persekolahan 2) di

SMK Negeri 13 Medan, serta diperkuat melalui wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran praktikum Dasar-Dasar Teknik dan Elektronika saat ini belum memanfaatkan jobsheet secara memadai. Guru menjelaskan materi berdasarkan pengalaman pribadi, sementara siswa diberikan kebebasan mencari informasi dari internet. Kondisi ini kurang kondusif, karena kelas sering menjadi bising akibat siswa terus-menerus menanyakan langkah berikutnya selama praktikum. Akibatnya, waktu praktikum tidak dimanfaatkan secara optimal dan tujuan pembelajaran belum sepenuhnya tercapai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian dengan tujuan mengembangkan *jobsheet* pada *Basic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang terjadi, antara lain:

1. Proses pembelajaran praktikum saat ini cenderung bersifat satu arah dan berfokus pada guru, sehingga siswa sering kesulitan mengikuti penjelasan dan mengalami hambatan dalam memahami materi praktik.
2. Belum tersedia pedoman praktikum untuk Basic Electronic Trainer yang dapat digunakan dalam pembelajaran Dasar-Dasar Teknik dan Elektronika.
3. Selama pembelajaran praktikum berlangsung, beberapa siswa kurang memperhatikan dan cenderung sibuk dengan kegiatan sendiri, sehingga kondisi kelas menjadi kurang kondusif dan pelaksanaan praktikum belum maksimal.

4. Waktu yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan praktikum menjadi lebih lama, sehingga efisiensi dan produktivitas selama kegiatan praktikum menurun.
5. Tujuan pembelajaran praktikum masih belum tercapai secara optimal, sehingga hasil yang diharapkan dari kegiatan praktikum belum maksimal.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah yaitu:

1. Pengembangan jobsheet ini hanya dapat diterapkan saat siswa melakukan praktikum membuat proyek Basic Electronic Trainer, khususnya untuk elemen rangkaian elektronika analog dan digital pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Elektronika kelas X.
2. Pengembangan jobsheet difokuskan pada elemen rangkaian elektronika analog dan digital dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Elektronika kelas X TOI SMK Negeri 13 Medan, yang diselenggarakan sesuai Kurikulum Merdeka Belajar.
3. Pengembangan jobsheet untuk pembuatan proyek eksperimen dibatasi pada elemen rangkaian elektronika analog dan digital, sesuai dengan perangkat Basic Electronic Trainer Kevalidan *jobsheet* berdasarkan pada validasi atau penilaian dari ahli materi.

### 1.4 Rumusan Masalah

Bersarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, serta Batasan masalah yang telah di jelaskan, maka rumusan masalah dapat di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan *Jobsheet* pada *Basic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan?
2. Bagaimana tingkat validitas *Jobsheet* pada *Bacic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan?
3. Bagaimana tanggapan guru dan siswa terhadap penggunaan *Jobsheet* sebagai panduan praktik pada *Bacic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan?

### 1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan *Jobsheet Basic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan.
2. Mengetahui tingkat kevalidan *Jobsheet Bacic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan.
3. Mengetahui respon pengguna terhadap *Jobsheet* yang dikembangkan pada *Bacic Electronic Trainer* di SMK Negeri 13 Medan.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Sejalan dengan tujuan penelitian di atas, diharapkan penelitian ini akan memberikan manfaat, yaitu:

#### a. Manfaat Teoritis

1. Memberikan kontribusi pada pengembangan *Jobsheet* pada *Basic Electronic Trainer*.
2. Memberikan penerangan tentang pemanfaat media pembelajaran.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

- a. Memberikan masukan kepada guru untuk menyempurnakan aktivitas pembelajaran.
- b. Membantu guru dalam mencapai ketuntasan tujuan kegiatan pembelajaran.
- c. Meningkatkan peran dan kinerja guru sebagai fasilitator, mediator dan motivator di dalam suatu pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai pedoman praktikum pada *Basic Electronic Trainer* untuk mencapai situasi praktikum kondusif, penggunaan waktu maksimal, dan pencapaian tujuan pembelajaran yang optimal.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi kepada guru serta membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga lebih efektif dengan menggunakan *Jobsheet*.

4. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan penyelesaian penelitian ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa hardcopy dalam bentuk buku cetak. Ciri khas jobsheet untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik dan Elektronika ini terletak pada penyajian materi yang ringkas serta langkah kerja yang jelas. Materi yang disajikan disesuaikan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) mata pelajaran.

Bagian sampul depan memuat judul, nama penulis, gambar yang merepresentasikan mata pelajaran Praktik Dasar-Dasar Teknik dan Elektronika, serta keterangan tingkat kelas. Produk dicetak pada kertas A4 seberat 80 gram. Materi ditulis menggunakan kalimat yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan produk *Jobsheet* ini sangat penting, produk yang dihasilkan adalah pedoman pembelajaran praktik yang dapat membantu guru dalam menciptakan situasi praktikum kondusif dan membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Pengembangan *Jobsheet* ini sebagai salah satu alternatif bahan belajar siswa dan memiliki unsur penting untuk membantu kegiatan belajar siswa, yaitu:

1. Untuk menjadi pedoman praktikum pada elemen rangkaian elektronika analog dan digital mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik dan Elektronika
2. Untuk menjadi pedoman praktikum pada *Basic Electronic Trainer*.
3. Untuk menciptakan sumber belajar baru sebagai pedoman pembelajaran praktik yang lebih efektif dan efisien untuk digunakan secara mandiri oleh siswa.

4. Untuk membagikan alternatif *jobsheet Basic Electronic Trainer* yang baik sesuai materi

## 1.9 Asumsi Keterbatasan Pengembangan

### 1. Asumsi Pengembangan

- a. Pengembangan *jobsheet* pada *Basic Electronic Trainer* diharapkan akan memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran praktikum eksperimen dalam pembelajaran dasar elektronika.
- b. *Jobsheet* dapat memberikan pemahaman tentang materi yang disampaikan karena bersifat aplikatif.

### 2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Keterbatasan waktu dan peralatan yang dimiliki peneliti menyebabkan *jobsheet* yang dikembangkan masih bersifat sederhana.
- b. Pengembangan *jobsheet* ini hanya dapat diterapkan pada *Basic Electronic Trainer* berbasis elektro-mekanis, khususnya untuk elemen rangkaian elektronika analog dan digital dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik dan Elektronika.
- c. Implementasi produk hanya dapat dilakukan di SMK yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan menggunakan *Trainer Basic Electronic* dalam kegiatan pembelajaran kelas X TOI.