

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah bidang yang berkaitan dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan orang yang bekerja di organisasi atau lokasi proyek. Tujuan K3 adalah menjaga lingkungan kerja yang sehat dan aman. K3 juga melindungi rekan kerja, keluarga pekerja, konsumen dan pihak lain yang mungkin juga terpengaruh oleh kondisi kerja.

“Secara filosofis, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya serta hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan makmur. Sedangkan secara keilmuan K3 diartikan sebagai suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. (Forum, 2008, edisi no.11).” Dengan melihat pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi kehidupan, maka dari itu K3 perlu dipelajari dan diterapkan mulai dari bangku sekolah. Salah satu jenjang pendidikan yang bertujuan mengeluarkan calon tenaga kerja sesuai pada bidangnya adalah lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah kejuruan wajib mengedukasikan dan mengimplementasikan K3 kepada peserta didiknya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu lembaga pendidikan yang menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) agar memiliki keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlian tertentu. Jenjang pendidikan SMK memiliki tujuan untuk mengembangkan keterampilan peserta didik menjadi lulusan yang siap kerja (Purwanto & Sukardi, 2015: 291). Artinya, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memegang peranan penting dalam menyiapkan tenaga kerja yang dituntut harus mampu menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. SMK merupakan lembaga formal bidang pendidikan yang salah satunya menyelenggarakan pelatihan yang memiliki misi memberikan bekal pengetahuan

dan keterampilan kepada peserta didik untuk bekerja di bidangnya masing-masing.

Sistem pendidikan di Indonesia menerapkan sistem kurikulum merdeka dimulai pada tahun 2022/2023. Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang bertujuan untuk mengasah minat dan bakat anak sejak dini dengan berfokus pada materi esensial, pengembangan karakter, dan kompetensi peserta didik. Kurikulum merdeka terbagi atas 6 fase yaitu fase A,B,C,D,E dan F. Struktur kurikulum merdeka merupakan pengorganisasian atas capaian pembelajaran, muatan pembelajaran dan beban belajar. Struktur kurikulum dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu kelompok mata pelajaran umum (A) dan kelompok mata pelajaran kejuruan (B).

Dalam mewujudkan sistem pendidikan yang baik diperlukan pembelajaran yang berkualitas, yang nantinya akan menghasilkan peserta didik yang berpotensi dan mampu menguasai keterampilan tertentu. Kualitas tersebut bisa dicapai dengan memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran dan memanfaatkan semua media pembelajaran yang bisa mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan peserta didik dalam proses pembelajaran.

*Trainer* adalah salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk tujuan praktikum. Di dalam *trainer* dapat dilakukan simulasi seperti halnya terjadi di dunia industri. *Trainer* sebagai alat bantu latihan yang bentuk dan ukurannya disesuaikan dengan tujuan serta dapat digunakan untuk merangsang pemikiran, keterampilan, perhatian, dan kemauan peserta didik. Melalui penggunaan *trainer*, hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk konkrit yang dapat dilihat, dipegang dan dicoba sehingga membantu proses belajar dan mengajar serta memperjelas keabstrakan konsep yang diberikan oleh guru agar peserta didik mampu menangkap arti dari konsep abstrak tersebut dengan mudah.

Dalam kurikulum merdeka, kelas X SMA/SMK termasuk ke dalam fase E. Mata pelajaran kejuruan yang dipelajari di kelas X merupakan mata pelajaran dasar-dasar program keahlian. Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan adalah kelompok pada mata pelajaran kejuruan. Mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik

Ketenagalistrikan merupakan kompetensi utama bagi peserta didik Teknik Ketenagalistrikan (TK) yang mendasari penguasaan konsep dasar ketenagalistrikan dan keterampilan praktik dasar. Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan memiliki sembilan (9) Capaian Pembelajaran (CP) elemen, salah satunya adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta Lingkungan Hidup (K3LH). K3LH merupakan upaya untuk melindungi manusia agar dalam melakukan pekerjaan di tempat kerja selalu dalam keadaan sehat dan selamat. Capaian K3LH adalah pada akhir fase E peserta didik mampu menerapkan K3LH, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja dan prosedur-prosedur dalam keadaan darurat.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMK Bunda Kandung, diperoleh informasi bahwa sekolah ini memiliki *trainer* sebagai media pembelajaran peserta didik, salah satunya adalah *trainer* Sistem Proteksi Listrik. Namun, penggunaan *trainer* Sistem Proteksi Listrik belum digunakan sebagai media pembelajaran sebagai pelengkap pemahaman peserta didik dalam proses belajar K3LH pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan. Hal ini disebabkan karena sumber daya manusia guru yang sedikit dan belum pernah mempergunakan *trainer* Sistem Proteksi Listrik. Akibatnya peserta didik belum pernah merasakan dampak dari adanya *trainer* ini.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran yang terkait, selama ini dalam kegiatan belajar K3LH, guru hanya menjelaskan teori dengan metode ceramah saja. Peserta didik belum menggali informasi dari sumber lainnya, sehingga kegiatan belajar mengajar peserta didik di dalam kelas menjadi monoton dan tidak terjadi interaksi, akibatnya keaktifan peserta didik tidak muncul dan hasil belajarnya rendah. Hal ini juga disebabkan oleh beberapa faktor seperti rasa ingin tahu, antusiasme dan kemandirian peserta didik selama melaksanakan pembelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan masih kurang, yang ditandai dengan sedikit atau tidak adanya pertanyaan ataupun diskusi setelah penyampaian materi dari guru. Peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat ketika disuruh, sehingga peserta didik kurang mendalami materi yang disampaikan.

Seharusnya, *trainer* Sistem Proteksi Listrik perlu dimanfaatkan sebagai perangkat untuk melakukan praktikum K3LH, sehingga pengetahuan tentang

K3LH bukan hanya dipelajari melalui teori saja, tetapi dapat dipraktikkan pada saat peserta didik belajar di sekolah. Sebagai peserta didik SMK yang dimana mereka sebagai calon pekerja, perlu untuk selalu mengikuti prosedur K3 dan menerapkan serta membiasakannya di semua bidang untuk menghindari bahaya-bahaya yang terjadi di tempat kerja, apalagi bahaya pada kelistrikan.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Muhammad Hanif dan Pintauli Saragih dalam penelitian tersebut membahas tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar Dasar-Dasar Kelistrikan (DDK) kelas X program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Dasar-Dasar Kelistrikan yang diajar dengan menggunakan Media Pembelajaran *Crocodile* dan yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran gambar di papan tulis pada peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Lubuk Pakam Tahun Ajaran 2014. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dimana terdiri dari dua kelas, satu kelas diajar dengan media *crocodile* (kelas eksperimen) dan satu kelas lagi diajar dengan menggunakan media gambar dipapan tulis (kelas kontrol). Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan media *crocodile* lebih tinggi dari hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan media gambar dipapan tulis (Hanif & Saragih, 2014).

Penggunaan *trainer* pada peserta didik diharapkan dapat menerapkan materi/konsep pengetahuan ke praktik. Untuk itu, *trainer* Sistem Proteksi Listrik ini perlu dimanfaatkan di dalam pembelajaran dengan menggunakannya sesuai fungsi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Cara yang dapat dilakukan adalah memberikan perlakuan seperti penjelasan materi, penjelasan alat dan *jobsheet* oleh guru kepada peserta didik. Pada akhirnya, peserta didik termotivasi dalam belajar dan mendapat pengalaman langsung selama pembelajaran dengan melibatkan kompetensi pengetahuan sekaligus keterampilan teknis. Sejauh mana pemahaman peserta didik tentang K3 dengan menggunakan *trainer* Sistem Proteksi Listrik dalam pembelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH akan terlihat dari peningkatan hasil belajar,

karena dapat mengembangkan pemahaman mendalam dibandingkan hanya mendengarkan teori.

Untuk itu peneliti mengadakan suatu penelitian dimana peneliti akan berfokus terhadap pengujian pengaruh dari pemanfaatan *trainer* Sistem Proteksi Listrik terhadap hasil belajar Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH bagi peserta didik kelas X di SMK Bunda Kandung Jakarta.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kemandirian belajar peserta didik dalam mencari sumber belajar tentang K3 masih kurang.
2. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan masih rendah.
3. Masih banyak proses pembelajaran bidang Teknik Ketenagalistrikan belum menggunakan media belajar berupa *trainer* sebagai pelengkap pemahaman peserta didik.
4. SDM guru Teknik Ketenagalistrikan yang jumlahnya kurang sehingga *trainer* Sistem Proteksi Listrik yang ada di sekolah tidak digunakan.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya kajian yang menjadi obyek penelitian, maka dilakukan pembatasan terhadap masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan *trainer* Sistem Proteksi Listrik sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan dalam penerapan dan praktik K3LH.
2. Pengaruh pemanfaatan *trainer* Sistem Proteksi Listrik dalam meningkatkan hasil belajar Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH bagi peserta didik kelas X di SMK Bunda Kandung Jakarta.

#### 1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “apakah pemanfaatan *trainer* Sistem Proteksi Listrik berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH bagi peserta didik kelas X di SMK Bunda Kandung Jakarta?”.

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan *trainer* Sistem Proteksi Listrik terhadap hasil belajar Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH bagi peserta didik kelas X di SMK Bunda Kandung Jakarta.

#### 1.6. Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat memberi kegunaan sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH di SMK Bunda Kandung Jakarta. Dengan penggunaan *trainer* Sistem Proteksi Listrik, peserta didik bisa memahami lebih dalam tentang materi K3LH dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:
  - a) Bagi peserta didik, untuk memotivasi dan meningkatkan pemahaman sehingga akan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan pada materi K3LH, dikarenakan akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi dan praktik dengan menggunakan *trainer* Sistem Proteksi Listrik.
  - b) Bagi guru, untuk memudahkan, menambah metode pembelajaran dan meningkatkan keterampilan mengajar guru di kelas dalam menyampaikan materi dan praktik kepada peserta didik menggunakan *trainer* Sistem Proteksi Listrik.

- c) Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan yang berkaitan dengan penggunaan *trainer* Sistem Proteksi Listrik dan praktik di sekolah.
- d) Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dalam menggunakan *trainer* Sistem Proteksi Listrik, dapat memecahkan masalah, meningkatkan kreativitas dan inovasi bagi peneliti dalam menerapkan ilmu kependidikan yang telah diperoleh dikemudian hari.

