

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peran institusi pendidikan seperti sekolah diharapkan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang cerdas, terlatih, dan memiliki kemampuan untuk bersaing (Sudjimat et al., 2019). Sekolah kejuruan telah menjadi pilihan yang mampu memfasilitasi peserta didik yang ingin mendapatkan kesempatan kerja setelah lulus dari sekolah. Pada sekolah kejuruan, persentase kurikulum praktik lebih tinggi dibanding di sekolah umum, sehingga pendidikan di sekolah kejuruan bertujuan untuk menyiapkan peserta didiknya agar siap terjun ke dunia kerja (Abdurrahman et al., 2022). Dalam upaya untuk menghasilkan lulusan yang dapat terserap ke industri, sekolah harus meningkatkan kompetensi peserta didiknya. Kompetensi merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk dapat bekerja dengan baik pada peran pekerjaan yang spesifik (Lasse, 2015).

Selama di sekolah, guru dapat mencapai tujuan pembelajaran jika didukung oleh model pembelajaran yang tepat (Winarno & Maulana, 2020). Salah satu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa memiliki kompetensi yang dapat dijadikan bekal untuk masuk ke dunia industri. Untuk memastikan lulusan sekolah kejuruan dapat terserap ke industri, maka diperlukan minimalisasi jarak kompetensi antara sekolah dan industri (Salleh et al., 2015). Salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi siswa adalah melalui proses pembelajaran. Model pembelajaran *project-based learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kompetensi siswa melalui proses pembelajaran. PjBL memfokuskan pada proses belajar siswa dalam situasi kerja yang nyata (Li, 2021). PjBL melibatkan siswa dalam berbagai aktivitas kompleks yang membutuhkan beberapa tahapan dan dilaksanakan dalam durasi yang cukup panjang (Sudjimat, 2016). Selain menekankan kemampuan berpikir tinggi, PjBL juga mengakomodasi kebutuhan dan gaya belajar peserta didik yang beragam (Mustapha et al., 2020). Dalam PjBL, peserta didik dilatih untuk mempelajari dan melatih kemampuan berkomunikasi, perencanaan dan pengorganisasian tugas, dan kemampuan memecahkan masalah (Younis et al., 2021). Bagi pengajar, PjBL

menuntut pengajar untuk memahami karakteristik peserta didiknya, dan menciptakan pertanyaan atau proyek yang dapat mendukung keinginan, dan kegemaran peserta didik (Goldstein, 2016). Seorang pengajar akan lebih berperan sebagai fasilitator dan pemberi saran, memberikan arahan kepada peserta didik (Pan et al., 2021). Namun, tidak ada standar tetap untuk menjelaskan jenis proyek yang dikerjakan dalam PjBL (Sudjimat et al., 2020).

Beberapa penelitian terkait PjBL telah dilakukan sebelumnya, Jalinus, Nabawi, & Mardin (2017) merumuskan 7 tahapan PjBL untuk meningkatkan kompetensi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Celik, Ertas, & Ilhan (2018) menjelaskan pengaruh PjBL terhadap prestasi akademik siswa di SMK, Sudjimat, Nopriadi, & Yoto (2019) menjelaskan alur penerapan PjBL secara umum, dari pelaksanaan hingga evaluasi. Winarno & Maulana (2020) menjelaskan alur penerapan secara umum PjBL namun berdasarkan pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematic), Mitchell & Rogers (2020) meneliti pendapat staf pengajar terhadap PjBL, Owens & Hite (2020) meneliti pengaruh PjBL terhadap peningkatan kompetensi berkomunikasi pada siswa sekolah dasar.

Berdasarkan kurikulum SMK Pusat Keunggulan (SMK PK), yang secara umum bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang terserap ke dunia kerja, menekankan kompetensi peserta didik. Oleh karena itu, SMKN 1 Cimahi sebagai salah satu sekolah yang terpilih sebagai pelaksana program SMK PK menerapkan pembelajaran berbasis proyek. Salah satu model PjBL yang dilaksanakan di Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi SMKN 1 Cimahi memiliki nama kegiatan Perakitan Power Bank dalam Konteks Penerapan PjBL yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Power Bank. PjBL yang diterapkan merupakan gabungan dari mata pelajaran produktif seperti Dasar Listrik & Elektronika, Kerja Bengkel & Gambar, dan Penerapan Rangkaian Elektronika, serta mata pelajaran normatif-adaptif seperti Bahasa Indonesia dan PKK.

Setiap mata pelajaran yang diterapkan kedalam PjBL memiliki kompetensi dasar yang berbeda-beda. Pada *workshop* kompetensi Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi SMKN 1 Cimahi, terdapat banyak bahan yang dapat dimanfaatkan untuk membuat sebuah produk seperti Power Bank. Oleh karena itu, disiapkan

sebuah model pembelajaran PjBL untuk memanfaatkan aset yang terdapat di Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi dan untuk membantu meningkatkan kompetensi siswa. Model pembelajaran PjBL terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Tahap pelaksanaan meliputi beberapa proses yang harus dipenuhi seperti simulasi proses produksi, *assessment* peserta didik, sosialisasi Standar Operasional Prosedur (SOP), pembagian Sumber Daya Manusia (SDM) (Direktorat Kemitraan dan Penyelarasan DUDI Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Semua proses tersebut wajib dipenuhi dalam melaksanakan PjBL. Dalam proses produksi, terdapat faktor produksi yaitu 5M (Men, Method, Materials, Machine, Money). Namun, dalam pelaksanaan PjBL di Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi SMKN 1 Cimahi, faktor produksi yang dijalankan hanya 4M tanpa faktor *money*.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian, yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan PjBL yang dilakukan di SMK, yang didasarkan pada proses produksi, karena PjBL memiliki banyak jenis dalam penerapan serta hasil akhirnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tahap pelaksanaan model pembelajaran PjBL?
2. Apa saja kendala pengelolaan faktor produksi selama pelaksanaan model pembelajaran PjBL?
3. Bagaimana aktivitas peserta didik selama pelaksanaan model pembelajaran PjBL?

## **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan dan fokus penelitian, maka perlu dibuat batasan masalah. Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Tahap pelaksanaan PjBL yang diteliti adalah sosialisasi SOP dan pembagian SDM (guru dan peserta didik).

2. Informan penelitian ini adalah 4 orang guru kompetensi keahlian TEDK, seorang guru normatif-adaptif mata pelajaran Bahasa Indonesia, seorang guru normatif-adaptif mata pelajaran PKK, dan peserta didik di lini produksi pengujian LED & panel surya.
3. Model pembelajaran PjBL yang diteliti adalah untuk Kegiatan Produksi Power Bank untuk kelas 11 kompetensi keahlian TEDK tahun pelajaran 2021/2022.
4. Kendala pengelolaan faktor produksi yang diteliti adalah dari sisi SDM, bahan baku (material), dan peralatan (mesin).
5. Aktivitas peserta didik yang diteliti adalah aktivitas Kegiatan Produksi Power Bank.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis tahap pelaksanaan model pembelajaran PjBL dalam kegiatan produksi.
2. Menganalisis kendala pengelolaan faktor produksi selama pelaksanaan model pembelajaran PjBL.
3. Mengetahui aktivitas peserta didik selama pelaksanaan model pembelajaran PjBL.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis  
Memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PjBL dan sebagai referensi untuk penelitian terkait di masa mendatang.
2. Secara Praktis

- a. Bagi guru, dapat menjadi cerminan terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran PjBL.
- b. Bagi peserta didik, memberikan pemahaman yang lebih baik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran PjBL, membantu peserta didik dalam meningkatkan kompetensi melalui kegiatan PjBL.
- c. Bagi pembaca, dapat memberikan wawasan lebih mengenai model pembelajaran PjBL serta implementasinya dalam kegiatan produksi.

### **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi memuat sistematika penulisan skripsi serta gambaran kandungan setiap bab. Sistematika penulisan yang digunakan dalam skripsi ini didasarkan pada Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (2019) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Adapun struktur organisasi skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bab 1: Pendahuluan, memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
2. Bab 2: Kajian Pustaka, memuat teori-teori relevan yang mendukung penelitian, serta penelitian terdahulu yang terkait.
3. Bab 3: Metode Penelitian, memuat desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, instrumen penelitian, dan prosedur penelitian.
4. Bab 4: Temuan dan Pembahasan, memuat berbagai temuan yang diperoleh dalam penelitian, khususnya untuk menjawab pertanyaan penelitian dalam rumusan masalah.
5. Bab 5: Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, memuat kesimpulan dari hasil penelitian, implikasi penelitian, serta rekomendasi peneliti terhadap analisis temuan.