

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini tuntutan masyarakat terhadap dunia pendidikan semakin meningkat sejalan dengan kemajuan zaman. Tuntutan tersebut terarah kepada apa yang dihasilkan oleh dunia pendidikan yaitu untuk menghadapi era globalisasi yang semakin membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk itu pemerintah telah melakukan berbagai pembaharuan terhadap sistem pendidikan, yang berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan misalnya dari segi kurikulum, media pendidikan, maupun proses belajar mengajar.

Berdasarkan UU no 20 tahun 2003 – Sisdiknas (Anihati, 2009:1) Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab, serta memiliki rasa kemasyarakatan dan kebangsaan.

Perkembangan dari proses belajar mengajar melibatkan sejumlah faktor termasuk didalamnya penggunaan berbagai metode pembelajaran. Selain memberikan kondisi yang baru dalam proses belajar mengajar, penggunaan metode pembelajaran baru juga dapat mengatasi kejenuhan siswa maupun guru

dalam aktivitas belajar sehari-hari. “Metode berfungsi sebagai alat perangsang yang dapat membangkitkan belajar seseorang” (Syaiful, 2010:73). Selain itu efektivitas kegiatan belajar mengajar dapat ditingkatkan didasarkan variasi kemampuan siswa dalam belajar tidak lepas dari metode pembelajaran yang dilaksanakan.

Kualitas lulusan yang profesional dari segi pengetahuan dan keterampilan akan dapat dicapai apabila didukung oleh layanan akademik yang optimal. Peningkatan layanan akademik pada siswa akan optimal, apabila seluruh guru dapat meningkatkan kinerjanya. Guru dalam proses belajar mengajar merupakan faktor penentu dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran yang diharapkan akan memberikan kontribusi pada peningkatan mutu.

Dari kenyataan dan pandangan yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang timbul adalah bagaimana upaya guru untuk memperbaiki/meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Dengan diterapkannya suatu metode pembelajaran yang inovatif, diharapkan mampu membangkitkan motivasi para siswa untuk belajar.

Menurut pendapat Thomas, dkk. (dalam Made Wena, 2010:145) Pembelajaran Berbasis Proyek ( *Project based Learning* ) adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Metoda ini memiliki kecocokan terhadap konsep inovasi pendidikan bidang keteknikan.

Penerapan model *Project Based Learning* di SMKN 1 Panyingkiran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya, dari hasil *pre test* ke hasil *post test* dengan rata-rata nilai hasil *post test* setiap siklusnya mencapai nilai > 6,0 (Ginanjar, 2010).

Dalam penelitian ini penulis merasa tertarik untuk meneliti penerapan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X program keahlian teknik Otomasi Industri, Oleh karena itu penulis mengambil judul skripsi “**PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENGOPERASIKAN SISTEM PENGENDALI ELEKTRONIK DI SMKN 4 BANDUNG**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* pada Standar Kompetensi Mengoprasikan Sistem Pengendali Elektronik di SMK Negeri 4 Bandung?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa SMK dalam Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran *Project Based Learning* ?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka masalah penelitian akan dibatasi dengan pembatasan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan terhadap siswa pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di SMK Negeri 4 Bandung dan Kompetensi Dasar Membuat Rangkaian Pengendali Elektronik
2. Penelitian dibatasi pada penerapan model *Project Based Learning*.
3. Aktivitas yang diungkap meliputi aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penerapan konsep model pembelajaran *Project Based Learning* pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di SMK Negeri 4 Bandung.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa SMK dalam Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di SMK Negeri 4 Bandung.
3. Mengetahui tanggapan siswa baik keunggulan ataupun kelemahan terhadap model pembelajaran yang dibuat.

### 1.5 Anggapan Dasar

Anggapan dasar adalah suatu titik tolak pemikiran agar tidak terjadi keragu-raguan dalam penelitian yang akan dilakukan. Seperti yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (Arikunto : 2006), sebagai berikut :

Anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik. Setiap penyelidik dapat merumuskan postulat yang berbeda. Seorang penyelidik mungkin meragu-ragukan sesuatu anggapan dasar yang diterima oleh orang lain sebagai kebenaran.

Berdasarkan pernyataan di atas tersebut maka hal yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran merupakan salah satu faktor utama yang dapat membantu proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
2. Setiap siswa memiliki potensi untuk mencapai prestasi belajar yang optimal.
3. Guru telah memahami penerapan model *Project Based Learning* (PBL).
4. Penerapan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat dipaparkan oleh penulis dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi studi lanjutan yang relevan dan dapat memberikan sumbangan dalam disiplin ilmu Pendidikan Teknik Elektro, khususnya mengenai Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut :

- a) Memberikan gambaran umum pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa.
- b) Memberi kontribusi berupa masukan yang berarti untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 4 Bandung.
- c) Penelitian ini juga bermanfaat bagi penulis sebagai media menambah wawasan serta pengetahuan.
- d) Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pembaca secara umumnya, rekan, serta adik angkatan mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Elektro pada khususnya.
- e) Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan khasanah ilmu Pendidikan Teknik Elektro.

## 1.7 Metodologi Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian, seorang peneliti harus menentukan metode apa yang akan dipakai karena menyangkut langkah-langkah yang harus

dilakukan untuk mengarahkan dan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian. Pemilihan dan penentuan metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian sangat berguna bagi peneliti karena dengan pemilihan dan penentuan metode penelitian yang tepat dapat membantu dalam mencapai tujuan penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Hopkins (dalam Rochiati Wiriaatmadja, 2005: 11) pengertian penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substansif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inquiri, atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

Pada Penelitian Tindakan Kelas, penilaian dilakukan pada semua aspek yang ada pada proses pembelajaran, tidak hanya terbatas pada penilaian aspek kognitif siswa saja, tetapi aspek afektif dan psikomotor siswa selama mengikuti pelajaran juga tidak lepas dari penilaian.

Selain itu, penilaian terhadap guru juga dilakukan sebagai evaluasi terhadap kinerjanya pada saat pembelajaran berlangsung, agar dapat melakukan perbaikan pada pertemuan yang selanjutnya. Hal ini sesuai dengan pendapat McNiff ( dalam Arikunto, dkk., 2009 : 106 ) bahwa dasar utama dilaksanakannya penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan. Perbaikan ini terkait dengan konteks proses pembelajaran.

## 1.8 Langkah-Langkah Penelitian

Penerapan model *Project Based Learning* dipilih karena dalam model ini, semua potensi yang dimiliki siswa dapat dioptimalkan, baik dari segi pemahaman terhadap materi dan langsung diaplikasikan dalam kegiatan praktek.

Langkah-langkah tindakan pembelajaran sebagai berikut :

1. Tahapan perencanaan (*planning*)

Pada tahapan ini guru memulainya dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar dengan tugas proyek yang berbeda. Kemudian menginstruksikan kepada siswa untuk berdiskusi merumuskan tugas proyek yang akan dikerjakannya. Guru memandu pelaksanaan diskusi kelompok dan memberikan penjelasan yang lebih detail.

2. Tahapan kreasi (*creating*)

Pada tahapan kreasi (*creating*) siswa mulai membuat perencanaan dan perancangan alat termasuk menuliskan kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan untuk direkomendasikan kepada guru agar perencanaan alat dan bahan efektif dan tidak terjadi pemborosan. Setelah itu, siswa mulai melakukan perakitan alat.

3. Tahapan proses (*processing*)

Pada tahapan terakhir ini setiap kelompok melakukan presentasi di depan kelas untuk memaparkan hasil perancangan, hasil pekerjaan dan hasil pengujian alatnya. Guru dan siswa yang lain menanggapi dan memberikan masukan pada setiap kelompok.



#### 4. Tahapan refleksi

Pada tahap ini, peneliti menganalisis terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan, dengan cara melihat hasil pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung dan mendiskusikan dengan observer tentang tindakan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya, untuk memperoleh perbaikan pada pembelajaran yang akan datang.

Pada pelaksanaan penelitian ini akan disajikan tindakan untuk tiga (3) siklus penelitian yang secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Siklus Pertama

Memberikan *Pretest* dalam bentuk soal isian untuk melihat penguasaan awal siswa terhadap konsep yang telah diperoleh dan ada kaitannya dengan materi yang akan diberikan. Pemberian *pretest* ini dilakukan sebelum proses pembelajaran dilaksanakan.

##### 2. Siklus Kedua

siswa mulai membuat perencanaan dan perancangan alat termasuk menuliskan kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan. Setelah itu, siswa mulai melakukan perakitan alat.

##### 3. Siklus Ketiga

Pada tahapan terakhir ini siswa melanjutkan perancangan yang belum selesai. Kemudian, setiap kelompok melakukan presentasi di depan kelas untuk memaparkan hasil perancangan, hasil pekerjaan dan hasil pengujian alatnya. Setelah diskusi dan tanya jawab selesai, pembelajaran ditutup dengan pemberian *Posttest* sebagai evaluasi keseluruhan siklus.

## 1.9 Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini akan diuraikan dengan sistematika sebagai berikut :

1. Bab I. Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, anggapan dasar, manfaat penelitian, metode penelitian, desain penelitian, dan sistematika penulisan.
2. Bab II Landasan Teori, dalam bab ini dikemukakan tentang Baelajar dan Pembelajaran, Hasil Belajar, Pengertian Model Pembelajaran, Tinjauan tentang Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik dan Uraian Singkat Mengenai Materi.
3. Bab III Metodologi Penelitian, menjabarkan tentang Metode dan Desain Penelitian, Desain Penelitian, Lokasi dan Subyek Penelitian, Definisi Operasional, Kriteria Keberhasilan, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, Teknik Pengolahan Data, Teknik Validitas Data.
4. Bab IV Hasil dan Pembahasan, akan membahas tentang Hasil Penelitian, dan Pembahasan Hasil Penelitian.
5. Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi berisi tentang kesimpulan akhir penelitian serta rekomendasi penulis tentang penelitian ini.