

# BAB I

## Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Sebagai seorang calon pendidik dan seorang yang berkiprah dalam lingkup pendidikan, pentingnya peran dan fungsi model pembelajaran dinilai sangat penting dalam proses kegiatan pendidikan. Ini dikarenakan model pembelajaran merupakan komponen yang krusial dalam merealisasikan program pendidikan, baik formal maupun non formal, sehingga gambaran proses pendidikan dapat terlihat jelas dalam komponen tersebut. Dengan kata lain, model pembelajaran itu yang menjadi pendobrak dalam penyampaian ilmu pendidikan yang akan diberikan pendidik kepada siswa.

Proses praktikum diarahkan kepada kemampuan anak untuk melatih keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dan memberikan kesempatan siswa untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilannya secara nyata dalam praktik dan dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ditempat penelitian, proses praktikum hanya dilakukan dengan melaksanakan tugas yang tersedia di *jobsheet* dan proses penilaian yang dilakukan belum menyeluruh, penilaian hanya diambil dari tahap akhir kegiatan praktikum saja yaitu tuntas atau tidak tuntas. Akibatnya tidak ada bukti autentik dari proses praktikum dan bukti perkembangan belajar siswa.

Menurut pandangan konstruktivis, belajar pertama-tama memang kegiatan individual di mana masing-masing siswa membentuk pengetahuannya sendiri. Akan tetapi, integrasi dan kolaborasi dengan teman kelompok juga sangat penting dalam proses belajar. Siswa dapat saling belajar bersama temannya. Apa yang diungkapkan teman dapat dijadikan suatu bahan untuk mengembangkan skema yang dimilikinya. Belajar bersama teman yang memungkinkan sikap kritis dan saling menukarkan perbedaan akan menantang siswa untuk semakin mengoreksi dan mengembangkan pengetahuan yang telah dibentuknya (Paul Suparno, 2001. hlm.145). Menurut kaum konstruktivis, guru berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan lancar. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang telah dimilikinya, melainkan membantu

siswa membentuk pengetahuannya sendiri. Dengan demikian, mengajar dalam pandangan konstruktivisme diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya. Menurut A. Battencourt (dalam Paul Suparno, 1997. Hlm. 65).

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan, karena PjBL bertujuan melatih siswa dalam berpikir kritis, kreatif dan rasional, aktif berkolaborasi dan berkomunikasi, dan meningkatkan pemahaman materi yang diajarkan serta memberi pengalaman nyata terhadap siswa. Kelebihan dari PjBL adalah proyek yang dapat dipilih atau dikembangkan untuk mencapai hasil pembelajaran tertentu. Tujuannya agar siswa mampu mempunyai kemandirian dan keterampilan dalam menyelesaikan tugas yang dihadapinya. Dalam PjBL siswa melalui proses penyelidikan panjang dalam menanggapi pertanyaan kompleks, masalah atau tantangan. Siswa diharapkan mengembangkan pengetahuan melalui keikutsertaan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian Suhartadi (2001) dalam (Wena, 2009, hlm. 160) menyimpulkan bahwa PjBL terbukti dan teruji sebagai model pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemandirian siswa, khususnya pada pembelajaran yang memungkinkan untuk dilaksanakan kerja proyek.

Disamping hal-hal yang diuraikan diatas masalah yang dikaji lebih lanjut adalah dari hasil observasi PLP (Pelaksanaan Latihan Profesi) di SMKN 1 Cimahi, peneliti menemukan masalah yang menarik untuk diteliti khususnya dalam mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses. Peneliti ingin mengetahui apakah dengan pembelajaran berbasis proyek ini hasil pembelajaran dapat meningkat atau tidak ada perubahan sama sekali. Karena berdasarkan hasil pembelajaran para siswa dengan menggunakan contextual learning, nilai yang diperoleh pada mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses masih banyak yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), persentasenya dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1.  
Hasil Tes Ulangan Harian Siswa

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
$\geq 75$	14	41,18
$< 75$	20	58,82
Jumlah	34	100

Sumber : Dokumen Guru Mata Pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses SMKN 1 Cimahi



Gambar 1.1 Diagram hasil tes ulangan harian siswa

Dilihat dari tabel 1.1 diatas bahwa siswa yang telah mencapai nilai KKM sebanyak 14 orang atau sebesar 41,18% dari jumlah siswa, kemudian siswa dengan nilai dibawah KKM sebanyak 20 orang atau sebesar 58,82% dari jumlah siswa. Ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah populasi kelas, memperoleh skor nilai dibawah KKM. Adapun dari pandangan lain jika dilihat dari mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses banyak materi pembelajaran yang dinilai akan sangat efektif jika menggunakan metode praktik dalam proses pembelajarannya. Beberapa materi yang dirasa perlu menggunakan praktik pada mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses diantaranya yaitu materi tentang komponen semikonduktor, materi tersebut adalah materi dasar yang harus difahami oleh siswa sebelum melanjutkan ketahap praktikum lainnya. Untuk semakin menguatkan latar belakang yang peneliti ambil dan berdasarkan hasil

wawancara awal dengan guru mata pelajaran TIKP pada poin 5 (Lampiran A.1), untuk penyampaian materi perlu ditambahkan metode praktik.

Hanya dengan keaktifannya mengolah bahan, bertanya secara aktif, dan mencerna bahan dengan kritis, siswa akan dapat menguasai bahan dengan lebih baik. Oleh karena itu, kegiatan aktif dalam proses belajar perlu ditekankan. Bahkan, kegiatan siswa secara pribadi dalam mengolah bahan, mengerjakan soal, membuat kesimpulan, dan merumuskan suatu rumusan dengan kata-kata sendiri adalah kegiatan yang sangat diperlukan agar siswa sanggup membangun pengetahuannya (Paul Suparno, 2001. Hlm 143). Untuk itu penelitian ini dilakukan dengan harapan dengan implementasi model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “**Implementasi Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses Di SMKN 1 Cimahi**”

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan penulis, dapat dikemukakan bahwa identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Belum adanya model pembelajaran yang berbasis proyek (*Project Based Learning*) sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran teknologi instrumentasi kontrol proses.

Sumber: Guru mata pelajaran TIKP SMKN 1 Cimahi

2. Metoda pembelajaran yang dilakukan pada mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses di SMKN 1 Cimahi menggunakan metoda konvensional, metoda ini jika dilihat dari pandangan siswa banyak sekali kerugian antara lain :

- Metoda pembelajaran yang digunakan tunggal (*teacher center*) dan cenderung monoton.
- Cenderung membosankan.

- Membuat siswa pasif.
- Mengandung unsur paksaan.
- Kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dan kreatif.

Hal ini terbukti dengan rendahnya hasil perolehan nilai ulangan harian siswa pada mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses lebih dari setengah populasi kelas yaitu 20 siswa dari 34 siswa (58,82%) belum dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 2,67.

### 1.3. Rumusan Masalah

Melihat dari Identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah sitem pembelajaran dengan system konvensional sudah efektif sebagai metoda pembelajaran ?

1. Apakah implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada mata pelajaran “Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses” dengan Standar Kompetensi (SK) komponen semikonduktor?
2. Apakah implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah afektif pada mata pelajaran teknologi instrumentasi kontrol proses standar kompetensi komponen semikonduktor?
3. Apakah implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah psikomotor pada mata pelajaran teknologi instrumentasi kontrol proses standar kompetensi komponen semikonduktor?

### 1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka perlu adanya batasan masalah sehingga ruang lingkup penelitiannya terarah dan teratur. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Teknologi Instrumentasi Kontrol Proses (TIKP) dengan standar kompetensi komponen semikonduktor.
2. Penilaian ranah kognitif diukur dengan menggunakan tes tulis berbentuk pilihan ganda, sedangkan untuk penilaian pada ranah afektif dan psikomotor kriteria acuannya sesuai lampiran permendikbud nomor 104 dan portofolio proyek.
3. Subjek penelitian adalah kelas XI jurusan Kontrol Proses di SMK Negeri 1 Cimahi tahun pelajaran 2015/2016.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran teknologi instrumentasi kontrol proses dilihat dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
2. Mengetahui jumlah siswa yang memperoleh nilai sesuai kriteria ketuntasan minimum menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dilihat dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan diantaranya :

1. Bagi guru, model pembelajaran *Project Based Learning* dapat menjadi alternatif bagi guru untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bagi siswa, penerapan model ini dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dan lebih terampil dalam memecahkan masalah.
3. Bagi peneliti hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas wacana mengenai penerapan model *Project Based Learning*.

### **1.7. Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman penulis agar penulisannya lebih terarah dan sistematis, maka dari itu skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori pendukung dalam menguraikan bidang yang dikaji dan penelitian terdahulu yang relevan dan juga hipotesa penelitian.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi ini membahas mengenai lokasi dan subjek penelitian, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang uraian hasil penelitian berupa hasil uji instrument penelitian, deskripsi data, analisis data, uji realibilitas lembar observasi dan temuan serta pembahasan hasil penelitian.

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab simpulan dan saran menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.