

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kurikulum merupakan salah satu unsur sumberdaya pendidikan yang memberikan kontribusi signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Kurikulum 2013 didesain berdasarkan pada budaya dan karakter bangsa, berbasis peradaban, dan berbasis pada kompetensi. Dengan demikian, kurikulum 2013 diyakini mampu mendorong terwujudnya manusia Indonesia yang bermartabat, beradab, berbudaya, berkarakter, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, bertanggung jawab, serta mampu menghadapi berbagai tantangan yang muncul di masa depan. Pada kurikulum 2013 terdapat pembelajaran yang mendukung kreativitas siswa yaitu dua per tiga dari kemampuan kreativitas seseorang diperoleh melalui pendidikan, satu per tiga berasal dari genetik, dua per tiga kemampuan kecerdasan dari genetik dan satu per tiga dari pendidikan. Kemampuan kreativitas dapat diperoleh melalui: *observing* (mengamat), *questioning* (menanya), *experimenting* (mencoba), *associating* (menalar), dan *networking* (membentuk jejaring) (Dyers, 2011).

Apabila dibandingkan dengan beberapa dekade yang lalu, proses pembelajaran yang ada pada saat itu masih belum mencerminkan adanya pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran yang sering diterapkan di sekolah-sekolah pada waktu itu adalah pembelajaran konvensional. Guru adalah sumber informasi utama bagi siswa. Guru merupakan subjek aktif yang tugasnya memberikan informasi dan ilmu pengetahuan, sedangkan siswa hanya pasif karena tugas mereka hanya menampung apa saja yang diberikan guru ke dalam pikirannya. Akibatnya, komunikasi hanya berlangsung satu arah saja yaitu hanya dari guru ke siswa (Kwartolo, 2007).

Dalam proses belajar mengajar metode ceramah cenderung sering digunakan sebagai metode utama, guru menganggap metode tersebut merupakan metode yang ampuh sehingga biasanya guru sudah merasa mengajar apabila sudah melakukan ceramah (Sanjaya, 2010). Pada akhirnya pembelajaran yang ada menjadi cenderung monoton, kaku, dan tidak ada kegairahan dan pembelajaran seperti inilah yang disebut dengan pembelajaran berorientasi pada guru (*teacher centered*).

Berdasarkan pengalaman pada Program Pengalaman Lapangan (PPL) dan hasil observasi yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Cimahi program keahlian Teknik Elektronika Industri (TEI) pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika, peneliti menemukan permasalahan tersebut pada proses pembelajaran serta pemahaman penguasaan pada standar kompetensi. Adanya aktivitas belajar siswa yang kurang optimal, jelas mengindikasikan adanya permasalahan serius dalam kegiatan pembelajaran elektronika dasar yang harus segera dicarikan solusinya. Sebagai upaya pemecahan terhadap masalah yang timbul dalam proses pembelajaran elektronika dasar di kelas X TEI B SMK Negeri 1 Cimahi tersebut maka dilakukanlah pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran PBL yang mengacu pada kurikulum 2013 ini merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang dianggap paling sesuai dengan konstruktivisme. Pada PBL, peserta didik dituntut aktif untuk mendapatkan konsep yang dapat diterapkan dengan jalan memecahkan masalah, peserta didik akan mengeksplorasi sendiri konsep-konsep yang harus mereka kuasai, dan peserta didik diaktifkan untuk bertanya dan berargumentasi melalui diskusi, mengasah keterampilan investigasi, dan menjalani prosedur kerja ilmiah lainnya (Permana, 2010).

Penelitian-penelitian terkait penerapan PBL telah banyak dilakukan oleh para peneliti. Implementasi PBL telah dilakukan dengan menggali beberapa aspek yaitu *historical and theoretical precedence, interdisciplinary education through*

*problem based instruction, recent application, advantages and disadvantages of problem based instruction* pada jurnal *A Review of Problem Based Learning* (Ward & Lee, 2002). Keuntungan PBL yaitu untuk mendorong kerja sama dalam menyelesaikan tugas yang melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihannya sendiri dan memungkinkan siswa menginterpretasikan dunia nyata serta membangun pemahaman tentang fenomena tersebut yang terdapat pada jurnal “*Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah*” (Sudarman, 2007). Jurnal “*Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahasiswa Jurusan Ekonomi Undiksha*” (Suci, 2008) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan kooperatif dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar. Jurnal “*Pembelajaran Kimia Tematik pada Mata Kuliah Kimia Dasar Sebagai Model Pembelajaran Berbasis Masalah*” (Sari dan Purtadi, 2010) memfokuskan pada kualitas pendekatan pada pembelajaran yang kompleks dan proses kemampuan, motivasi serta keaktifan siswa. Jurnal “*Pendekatan Problem Based Learning dalam Pembelajaran Praktik Kerja Lapangan Terapi Fisik*” (Kushartini, 2010) menyimpulkan bahwa penerapan PBL akan memberi hasil berupa penguasaan teori sekaligus keterampilan untuk memanfaatkan teori dalam menangani kasus nyata di lapangan dengan waktu yang lebih singkat. *Active Self Directed Learning (ASDL)* terdiri dari empat bagian yaitu *sensitization, exploration, integration, dan application* pada jurnal *Problem Based Learning Revisited, Introduction of Active and Self Directed Learning to Reduce Fatigue Among Students* (Czabanowska, 2012).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Resti Fauziah, 2013

Pendekatan Saintifik Pembelajaran Elektronika Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimana mengembangkan Rancangan Perencanaan Pembelajaran (RPP) berbasis pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika?
2. Bagaimana tanggapan guru dan siswa terhadap penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika?
3. Bagaimana dampak penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika?

### **1.3 Batasan Masalah**

Masalah pada penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal, diantaranya:

1. Penelitian hanya dilakukan terhadap siswa kelas X program keahlian TEI B di SMK Negeri 1 Cimahi.
2. Penelitian hanya dilakukan terhadap materi pembelajaran induktansi, hukum ohm dan rangkaian seri yang merupakan sebagian materi pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika.
3. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran PBL.
4. Aspek yang dinilai pada pengukuran ranah kognitif yaitu kemampuan siswa dalam memahami suatu isi bahan pelajaran, ranah afektif yaitu aspek kerjasama dan keterbukaan, sedangkan pada pengukuran ranah psikomotor yaitu aspek keterampilan dan kerapihan.
5. Penelitian ini memfokuskan pada aspek kognitif.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

**Resti Fauziah, 2013**

Pendekatan Saintifik Pembelajaran Elektronika Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Untuk mengembangkan RPP berbasis pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika.
2. Untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa terhadap penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika.
3. Untuk mengetahui dampak penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan diantaranya:

1. Bagi siswa, pendekatan saintifik dengan model pembelajaran PBL diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk memahami materi pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika khususnya mengenai materi induktansi, hukum ohm dan rangkaian seri.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan guna penyempurnaan dan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran PBL.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif penggunaan model pembelajaran PBL pada sekolah tersebut.
4. Bagi lembaga yang mempersiapkan guru, khususnya guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sebagai bahan masukan guna membekali para lulusannya dengan kemampuan mengajar dengan menggunakan model pembelajaran PBL.
5. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas wacana dalam bidang penggunaan model pembelajaran khususnya model pembelajaran.



## 1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah hipotesis deskriptif yaitu dugaan tentang nilai variabel mandiri, tidak membuat perbandingan atau hubungan (Sugiyono, 2012). Maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

$H_0$  : Pendekatan saintifik dengan menggunakan PBL sebagai model pembelajaran dianggap efektif jika perolehan rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa lebih besar atau sama dengan 2.66 (Kriteria Ketuntasan Minimal).

$H_a$  : Pendekatan saintifik dengan menggunakan PBL sebagai model pembelajaran dianggap tidak efektif jika perolehan rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa kurang dari 2.66 (Kriteria Ketuntasan Minimal).

$H_0 : \pi \geq 2.66$

$H_a : \pi < 2.66$

$\pi$  : Nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa yang dihipotesiskan atau ditaksir melalui sampel.

## 1.7 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kombinasi (*mixed method*) yaitu metode campuran antara metode kualitatif dan metode kuantitatif dengan desain penelitian *one-shot case study* pada *pre-experimental design* (*nondesigns*). Metode ini disebut dengan metode *sequential exploratory design* dimana tahap awal menggunakan metode kualitatif dan tahap berikutnya menggunakan metode kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk proses pembuatan RPP berbasis pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran PBL dan tanggapan guru serta siswa mengenai proses pembelajaran, sedangkan analisis data dilakukan dengan cara deskriptif.

## 1.8 Lokasi dan Sampel Penelitian

Resti Fauziah, 2013

Pendekatan Saintifik Pembelajaran Elektronika Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini dilakukan di program keahlian TEI SMK Negeri 1 Kota Cimahi yang beralamat di jalan Mahar Martanegara No.48 Cimahi, Jawa Barat. Lokasi ini digunakan untuk penelitian pendekatan saintifik pembelajaran elektronika dasar melalui model pembelajaran berbasis masalah pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika.

Adapun sampel penelitian yang diambil adalah siswa kelas X TEI B yang berjumlah 34 siswa dan selanjutnya disebut kelas eksperimen.

### **1.9 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam suatu penelitian memiliki fungsi untuk memberikan gambaran mengenai langkah-langkahnya. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, pada bab ini mengemukakan mengenai: latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, metode penelitian, lokasi dan sampel penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori, pada bab ini menguraikan mengenai: konsep belajar dan pembelajaran, pendekatan saintifik kurikulum 2013, RPP, tinjauan hasil belajar dan model pembelajaran PBL.

BAB III Metode Penelitian, pada bab ini menguraikan mengenai: metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, variabel penelitian, paradigma penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, alur penelitian dan waktu penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, pada bab ini menguraikan mengenai: analisis RPP, analisis tanggapan guru dan siswa, dan analisis dampak penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronika.

BAB V Kesimpulan dan Saran, pada bab ini dikemukakan mengenai kesimpulan yang diambil dan saran yang diberikan.



**Resti Fauziah, 2013**

Pendekatan Saintifik Pembelajaran Elektronika Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)