

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Prospek masa depan pendidikan teknologi memunculkan orientasi kuat pada banyaknya tujuan pendidikan. Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan didesain sedemikian rupa demi menyiapkan tenaga kerja profesional.

Usaha pemerintah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan Indonesia salah satunya penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 22, 23, serta 24 tahun 2005. KTSP dikembangkan agar masalah dunia pendidikan Indonesia teratasi. Kelemahan proses belajar serta pelaksanaan pembelajaran yaitu masih didominasinya kegiatan pembelajaran kelas oleh guru. Dalam KTSP, guru lebih leluasa merancang pengalaman belajar sesuai satuan pendidikan, karakteristik sekolah, daerah, maupun karakteristik peserta didik. Sistem penilaian dikembangkan sesuai indikator setiap mata pelajaran. Kurikulum SMK harus mengadopsi ilmu-ilmu dunia industri. Ilmu tersebut diharapkan dapat memudahkan lulusan SMK dalam mencari bahkan membuka lapangan pekerjaan.

Pendidikan teknologi, komponen penting dunia kependidikan secara menyeluruh. Pesatnya perkembangan teknologi sekarang membutuhkan ketepatan

penerapan model pembelajaran sekolah, berorientasi mencetak lulusan berkualitas demi mengimbangi perkembangan teknologi sekarang.

Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) dipandang tepat sebagai salah satu model pembelajaran sebagai respon terhadap tuntutan peningkatan kualitas pendidikan teknologi serta perubahan-perubahan besar dunia kerja. PBP merupakan model pembelajaran, berfokus konsep-konsep serta prinsip-prinsip utama suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah serta tugas-tugas bermakna lainnya. Dengan demikian memberi peluang siswa bekerja menyusun cara belajar mereka sendiri, serta akhirnya menghasilkan produk karya bernilai serta realistik. PBP menekankan kegiatan belajar berdurasi panjang, berpusat pada siswa, terintegrasi praktik serta keadaan lapangan.

Realitas keadaan lapangan kegiatan pembelajaran mata diklat Perakitan *Personal Computer* di SMK Negeri 13 Bandung yaitu:

1. Dalam penyampaian presentasi, terkadang guru kurang interaktif terhadap siswa sehingga menyebabkan siswa mengantuk serta kurang fokus terhadap materi disampaikan oleh guru.
2. Kreatifias belajar siswa kurang berkembang karena kurangnya variasi bahan ajar pada mata diklat Perakitan PC. Hal ini berdampak pada motivasi belajar siswa, sehingga siswa menjadi kurang tertantang, cepat bosan dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Beberapa siswa di kelas X terlihat lebih menonjol daripada teman-temannya, sehingga mengakibatkan sifat egois berlebihan. Hal ini membuat suasana kelas kurang nyaman, serta menjadikan persaingan kurang sehat. Rendahnya *team-work* mereka akan berakibat fatal ketika mereka terjun ke dunia industri kelak.

Siswa masih kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dikarenakan kurang kondusifnya suasana belajar, serta kurang kompetitifnya persaingan akibat adanya egoisme setiap siswa. Perkembangan kegiatan proses belajar mengajar diharapkan siswa mengalami perubahan kemampuan kognitif, afektif, serta psikomotor. Salah satu faktor mempengaruhi siswa dalam proses belajar mengajar yaitu penggunaan model pembelajaran oleh guru dalam menyampaikan materi. Dengan diterapkannya suatu model pembelajaran inovatif, diharapkan mampu membangkitkan motivasi belajar peserta didik.

Alasan dipilihnya model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam penelitian yaitu:

(1) Guru mata diklat Perakitan PC pada sekolah tempat penelitian belum pernah menerapkan model Pembelajaran Berbasis Proyek, (2) Dalam model Pembelajaran Berbasis Proyek, siswa dilatih merencanakan segala sesuatunya dari konsep hingga produk jadi, (3) Pada model Pembelajaran Berbasis Proyek pula siswa dituntut bekerja dalam tim karena pada dunia kerja setiap personal harus bisa bekerja dalam tim.

Menurut penelitian Taufik Solihudin (2009: 61), “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika SMA”:

Hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 19 Bandung terhadap siswa kelas X-8 pada semester 2 tahun ajaran 2008/2009 mengenai model Pembelajaran Berbasis Proyek pada pokok bahasan listrik arus searah diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif mengalami peningkatan IPK antara pretes dan *posttest* setelah dilakukan model Pembelajaran Berbasis Proyek.
2. Hasil belajar siswa pada ranah psikomotor mengalami peningkatan setelah dilakukan model Pembelajaran Berbasis Proyek pada setiap pertemuannya, dengan IPK pertemuan pertama 74.81, IPK pertemuan kedua 78.79, dan IPK pertemuan ketiga 83.14.
3. Hasil belajar siswa pada ranah afektif mengalami peningkatan setelah dilakukan model *Project Based Learning* pada setiap pertemuannya dengan IPK pertemuan pertama 71.78, IPK pertemuan kedua 80.68, dan IPK pertemuan ketiga 84.66
4. Efektifitas pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning termasuk dalam kategori sedang (rata-rata nilai gain yang dinormalisasi sebesar 0.44)

Penelitian Taufik Solihudin merupakan contoh nyata diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek pada kegiatan pembelajaran di sekolah dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan prestasi belajar pun dipengaruhi oleh tindakan juga aktivitas guru maupun siswa.

Pada penelitian Asep Ahmadi (2008: 80): “Hubungan Kemampuan Kreatif Siswa dengan Prestasi Belajar pada Siswa Kelas 1 Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 1 Cimahi dalam Mata Diklat KKPI”, dikemukakan:

Berdasarkan hasil analisis terhadap data penelitian yang diperoleh, maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah: terdapat hubungan yang

positif dan signifikan antara kemampuan kreatif dengan prestasi belajar siswa pada mata diklat KKPI, dan besarnya hubungan variabel kemampuan kreatif terhadap prestasi belajar siswa adalah sebesar 0.745 maka semakin tinggi kemampuan kreatif siswanya, akan semakin baik pula prestasi belajarnya.

Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul:

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) dalam Upaya Meningkatkan Tingkat Pemahaman dan Kreativitas Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan pada Mata Diklat Perakitan *Personal Computer* (PC) di SMK Negeri 13 Bandung.**

Diharapkan penelitian dapat bermanfaat sebagai bahan masukan bagi guru dalam upaya meningkatkan prestasi kreativitas belajar siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Menurut Sugiyono (2011: 35),

Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicarikan jawabannya melalui pengumpulan data. Namun demikian terdapat kaitan erat antara masalah dan rumusan masalah, karena setiap rumusan masalah penelitian harus didasarkan pada masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian yaitu:

Seberapa besar penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan tingkat pemahaman serta kreativitas siswa kelas X program keahlian Teknik Komputer serta Jaringan pada mata diklat Perakitan *Personal Computer* (PC) di SMK Negeri 13 Bandung?

Selanjutnya dibuat pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan pemahaman serta kreativitas siswa kelas X pada mata diklat Perakitan PC di SMKN 13 Bandung?
2. Bagaimana tanggapan siswa kelas X terhadap model pembelajaran berbasis proyek pada mata diklat Perakitan PC di SMKN 13 Bandung?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah merupakan ruang lingkup penelitian masalah. Pembatasan masalah diperlukan agar pembahasannya tepat menuju sasaran serta tidak menyimpang. Dalam menghindari perluasan pengkajian masalah, maka pembatasan masalah dalam penelitian dibatasi oleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X TKJ-2 SMKN 13 Bandung pada mata diklat Perakitan PC.
2. Penelitian hanya difokuskan pada pengukuran tingkat pemahaman serta kreativitas siswa dalam membuat konsep hingga membuat model suatu produk mata diklat Perakitan PC.
3. Pengukuran hasil belajar hanya aspek kognitif, dibatasi pada pengetahuan (C<sub>1</sub>), pemahaman (C<sub>2</sub>), penerapan (C<sub>3</sub>), serta analisis (C<sub>4</sub>). Penilaian diukur dengan *pre-test*, *post-test*, serta seminar proyek siswa.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian yaitu:

1. Mengetahui peningkatan pemahaman serta kreativitas siswa kelas X pada mata diklat Perakitan PC dengan model PBP. Hal tersebut dilakukan dengan penggunaan instrumen penelitian pada kegiatan belajar mengajar baik untuk siswa maupun guru.
2. Mengetahui tanggapan siswa terhadap model PBP dengan wawancara serta pemberian angket.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian bermanfaat bagi:

1. Guru. Penelitian dapat dijadikan alternatif dalam memilih model pembelajaran berbasis proyek sebagai upaya meningkatkan tingkat pemahaman serta kreativitas siswa.
2. Siswa. Model pembelajaran berbasis proyek lebih mengasah kemampuan serta kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.
3. Penulis. Diharapkan mendapatkan informasi tentang hasil pembelajaran siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.
4. Sekolah. Proyek buatan siswa memungkinkan untuk diikutsertakan pada lomba-lomba sehingga bisa meningkatkan prestasi serta mutu sekolah.

### **1.6 Anggapan Dasar**

Anggapan dasar merupakan suatu titik tolak pemikiran antara lain agar tidak terjadi keragu-raruan dalam penelitian. Anggapan dasar dalam penelitian yaitu:

1. Model pembelajaran merupakan salah satu faktor utama agar membantu proses belajar mengajar demi mencapai tujuan sesuai dengan harapan.
2. Siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan baik.
3. Guru dapat menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam kegiatan belajar mengajar.
4. Adanya kesetaraan kemampuan awal pada siswa akan diberikan perlakuan model Pembelajaran Berbasis Proyek.

### **1.7 Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan batasan pengertian suatu konsep, mengandung kejelasan serta ketegasan mengenai konsep akan diteliti.

#### **1. Penerapan**

Penerapan berarti proses, cara, atau perbuatan menerapkan (KBBI: *online*). Konteks kata penerapan disini ialah proses maupun cara menerapkan model pembelajaran berbasis proyek pada mata diklat Perakitan PC kelas X agar peserta didik lebih memahami materi perakitan PC.

#### **2. Model**

Model adalah pola (contoh, acuan, ragam, dsb.) dari sesuatu dibuat atau dihasilkan (KBBI: *online*). Model merupakan suatu acuan, bisa ditiru maupun diikuti oleh orang lain.

### 3. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP)

PBP menekankan kegiatan belajar relatif berdurasi panjang, berpusat pada siswa, terintegrasi dengan praktik juga keadaan lapangan (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 83)). Dengan model pembelajaran berbasis proyek, siswa dituntut mengembangkan daya kreasi mereka agar menghasilkan produk berkualitas.

### 4. Meningkatkan

Meningkatkan berasal dari kata tingkat yang berarti susunan yang berlapis-lapis (KBBI: *online*). Meningkatkan berarti membuat lebih tinggi dari kedudukan semula, mengubah sesuatu buruk menjadi baik, serta baik menjadi lebih baik lagi.

### 5. Pemahaman

Pemahaman merupakan proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan. Pemahaman merupakan perbuatan membuat mengerti (KBBI: *online*). Pemahaman pada penelitian yaitu membuat mengerti peserta didik pada mata diklat Perakitan PC dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek.

### 6. Kreativitas

Kreativitas adalah kemampuan untuk mencipta, daya cipta, berkreasi, serta kekreatifan (KBBI: *online*). Kreativitas merupakan proses pengembangan bakat seseorang dalam berkreasi. Dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek, diharapkan daya kreasi peserta didik dapat meningkat.

## 1.8 Hipotesis Penelitian

Sudjana (1989: 219) mengemukakan bahwa: “hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya.”

Berdasarkan pendapat Sudjana, maka hipotesis pada penelitian yaitu model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) dapat meningkatkan pemahaman serta kreativitas siswa kelas X-TKJ SMK Negeri 13 Bandung pada mata diklat Perakitan *Personal Computer* (PC). Hipotesis tersebut akan dibuktikan kebenarannya melalui penerapan model pembelajaran di kelas serta akan dipraktikan oleh guru sebagai wujud nyata dari kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP).

H<sub>1</sub>: Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP).

## 1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman penulis agar penulisannya terarah serta sistematis. Sistematika penulisan penelitian yaitu:

- **BAB I Pendahuluan.** Mengemukakan latar belakang masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi dasar, definisi operasional, hipotesis penelitian, lokasi serta populasi penelitian, juga sistematika penulisan skripsi agar menjadi pedoman dalam melaksanakan penelitian.
- **BAB II Landasan Teori.** Mengemukakan landasan teoritis pendukung pembuatan skripsi, baik teori Model Pembelajaran Berbasis Proyek, maupun teori-teori lainnya penunjang penelitian.
- **BAB III Metodologi Penelitian.** Menjelaskan metode penelitian dilakukan. Peneliti menggunakan metode penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK).
- **BAB IV Hasil Penelitian serta Pembahasan.** Dikemukakannya pembahasan perolehan hasil penelitian. Hasil penelitian serta pembahasan terdiri dari aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa.
- **BAB V Kesimpulan dan Saran.** Berisi perolehan kesimpulan beserta saran penelitian.