

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi merupakan solusi permasalahan kehidupan manusia secara efektif dan efisien. Kehidupan sehari-hari setiap individu manusia banyak dihadapkan ragam jenis dan produk teknologi, baik dijumpai, dimanfaatkan, dialami maupun dinikmati. Pendidikan merupakan wahana tepat dan strategis menghadapi situasi dan kondisi pesatnya perkembangan teknologi. Kegiatan pendidikan harus selalu sadar akan tujuan, dicapainya dan tidak terlepas dimana dan kapan pendidikan dilaksanakan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan menyiapkan dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menguasai-menguasai produk-produk teknologi tertentu dan mempunyai kompetensi serta keahlian sesuai kebutuhan dunia industri. SMK dituntut menghasilkan lulusan yang menguasai teknologi guna mengantisipasi cepatnya perkembangan teknologi. SMK mengejar visi dan misi pendidikan kejuruan, diantaranya menghasilkan lulusan dengan kemampuan mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan teknologi dan kejuruan melalui kajian-kajian secara professional dan memiliki standar kompetensi sesuai tuntutan teknologi.

Standar kompetensi yang harus dikuasai siswa di SMK kompetensi keahlian Teknik Elektronika Industri yaitu menerapkan Sistem Mikroprosesor pada mata diklat Sistem Mikroprosesor. Setiap mata diklat kompetensi keahlian di SMK tidak berdiri sendiri, melainkan terdapat keterkaitan antara materi mata

diklat satu dengan mata diklat lainnya seperti ungkapkan Koffka dan Kohler (Slameto, 2003 : 9) mengemukakan bahwa: *“Orang berusaha menghubungkan suatu pelajaran dengan pelajaran yang lain sebanyak mungkin”*. Menurut Koffka dan Kohler (Slameto, 2003 : 9) : *“Belajar yang penting bukan mengulangi hal-hal yang harus dipelajari tetapi mengerti atau memperoleh insight, diantara sifat-sifat insight ialah insight tergantung dari kemampuan dasar”*. Pernyataan Koffka dan Kohler dapat disimpulkan sebagai pemahaman suatu materi pelajaran perlu ditunjang pemahaman materi dasar untuk memahaminya. Begitu juga mata diklat Sistem Mikroprosesor, memahami mata diklat Sistem Mikroprosesor maka siswa harus memiliki penguasaan konsep dasar mata diklat Teknik Digital sebagai mata diklat dasar.

Slameto (2003 : 3) mengemukakan bahwa :

*“Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.”*

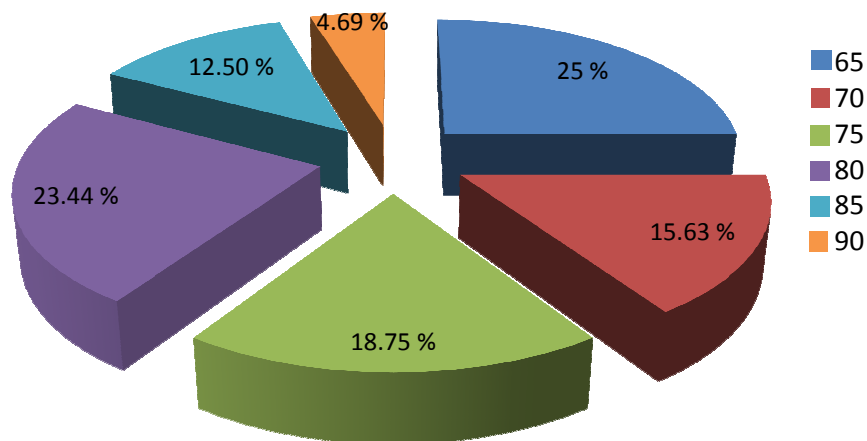
Setelah mempelajari mata diklat Teknik Digital, siswa tidak cukup mempelajari Teknik Digital, melainkan berkesinambungan mempelajari mata diklat selanjutnya sesuai kurikulum yakni mata diklat Sistem Mikroprosesor. Jika siswa memiliki penguasaan konsep Teknik Digital baik maka akan menunjang mempelajari mata diklat Sistem Mikroprosesor.

Pencapaian kompetensi diukur melalui nilai atau prestasi berupa hasil proses belajar. Proses belajar dipengaruhi berbagai faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal adalah faktor di luar individu meliputi guru, sarana dan prasarana, kurikulum, strategi mengajar, alat evaluasi, lingkungan belajar, media

pengajaran, dan lain-lain. Faktor internal merupakan faktor dalam diri individu meliputi bakat, minat, motivasi, sikap, kematangan mental, intelektual, kesehatan, kesiapan, pemahaman atau penguasaan konsep dan lain-lain.

Namun berdasarkan pengalaman penulis melaksanakan kegiatan Program Latihan Profesi (PLP) di SMK Negeri 1 Cimahi sebagai guru praktik mata diklat Sistem Mikroprosesor, menemukan prestasi belajar siswa peserta mata diklat Sistem Mikroprosesor belum mencapai hasil menggembirakan. Kondisi tersebut dapat dilihat dari grafik persentase prestasi belajar siswa pada mata diklat Sistem Mikroprosesor selama kegiatan PLP sebagai berikut :

**Grafik Persentase Prestasi Belajar Mata Diklat Sistem Mikroprosesor Pada Kegiatan PLP**



Gambar 1.1. Grafik persentase Prestasi Belajar Mata Diklat Sistem Mikroprosesor

(Sumber : Laporan Kegiatan PLP SMKN 1 Cimahi 2011)

Grafik tersebut menunjukkan masih rendahnya prestasi belajar siswa pada mata diklat sistem mikroprosesor bisa dilihat persentase nilai prestasi belajar mata

diklat Sistem Mikroprosesor. Siswa dengan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebanyak 25 % untuk nilai 65 dan 15.63 % untuk nilai 70. Sedangkan siswa dengan nilai standar minimum KKM 75 terdapat 18.75 % dan siswa dengan nilai di atas KKM 23.44 % untuk nilai 80, 12.50% untuk nilai 85 dan 4.69 % untuk nilai 90. Data prestasi belajar penulis dapatkan selama kegiatan PLP dan berkonsultasi langsung dengan guru mata diklat Sistem Mikroprosesor

Siswa dengan nilai di bawah standar KKM kemungkinan besar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dan salah satu faktor mempengaruhinya yaitu lemahnya penguasaan konsep siswa terhadap materi Teknik Digital sebagai materi dasar sebagaimana diungkapkan Koffka dan Kohler bahwa memahami suatu materi pelajaran perlu ditunjang pemahaman materi dasar untuk memahaminya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merasa perlu mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai kontribusi penguasaan konsep Teknik Digital terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor dalam bentuk karya tulis ilmiah skripsi dengan judul :

**“KONTRIBUSI PENGUASAAN KONSEP TEKNIK DIGITAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATA DIKLAT SISTEM MIKROPROSESOR DI SMKN 1 CIMAHI”.**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Masih banyak siswa yang belum mencapai batas standar minimum KKM mata diklat Sistem Mikroprosesor, kondisi tersebut dapat dilihat dari tingginya persentase nilai siswa yang berada di bawah standar minimum KKM yakni 40.63 %.
2. Penguasaan konsep Teknik Digital diperkirakan salah satu faktor pemberi kontribusi terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Penguasaan konsep Teknik Digital yang diukur melalui tes berupa soal-soal meliputi materi : sistem bilangan, gerbang logika, flip-flop, dan prinsip register.
2. Penguasaan konsep Teknik Digital yang diukur yaitu kemampuan siswa mengerjakan soal-soal sesuai aspek kognitif berdasarkan teori Benyamin Bloom antara lain jenjang pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan analisis (C4).
3. Prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor merupakan nilai raport siswa.

4. Kontribusi penguasaan konsep Teknik Digital terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor dilihat dari besarnya koefisien determinasi (KD).
5. Responden yaitu siswa kelas XII SMKN 1 Cimahi kompetensi keahlian Teknik Elektronika Industri tahun ajaran 2011/2012 telah mengikuti mata diklat Teknik Digital dan mata diklat Sistem Mikroprosesor.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah sebuah penelitian merupakan titik tolak penting agar dikajinya memperoleh sasaran tepat dan terarah sesuai dengan tujuan diharapkan. Mahmud (2011 : 119) menjelaskan bahwa : *“Rumusan masalah dapat dikemukakan dalam bentuk pertanyaan karena lebih menjelaskan hal-hal yang akan dijawab melalui penelitian tersebut”*. Rumusan masalah penelitian berupa pertanyaan sebagai berikut, yaitu :

1. Bagaimanakah penguasaan konsep Teknik Digital siswa ?
2. Bagaimanakah prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor ?
3. Bagaimanakah hubungan dan kontribusi penguasaan konsep Teknik Digital terhadap prestasi belajar siswa pada mata diklat Sistem Mikroprosesor ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian secara umum sebagai berikut :

1. Mengetahui penguasaan konsep Teknik Digital siswa SMKN 1 Cimahi kompetensi keahlian Teknik Elektronika Industri.
2. Mengetahui prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor di SMKN 1 Cimahi kompetensi keahlian Teknik Elektronika Industri.
3. Mengetahui hubungan dan kontribusi penguasaan konsep Teknik Digital terhadap prestasi belajar siswa pada mata diklat Sistem Mikroprosesor.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian diharapkan sebagai berikut:

1. Memberikan data dan informasi pihak sekolah sehingga menjadi bahan evaluasi saat peningkatan kualitas pembelajaran kedepannya terutama menghadapi dan melaksanakan kurikulum baru sesuai paradigma pendidikan di Indonesia.
2. Memberikan informasi kepada mahasiswa, dosen dan lembaga khususnya serta umumnya pembaca mengenai kontribusi penguasaan konsep Teknik Digital, terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor.
3. Bagi pihak UPI khususnya JPTE FPTK UPI memberikan data dan informasi tentang perkembangan SMK, sehingga menjadi bahan evaluasi mempersiapkan mahasiswanya di kelas.
4. Secara keseluruhan diharapkan hasil penelitian memberikan sumbangan berarti bagi pengembangan pendidikan.



## 1.7 Definisi Operasional

Kesalahpahaman dan salah pengertian judul penelitian dapat terjadi, maka perlu dijelaskan definisi operasional sebagai berikut :

1. Kontribusi : Menurut kamus besar Bahasa Indonesia bahwa “*Kontribusi berarti sumbangan*”. Kontribusi dalam penelitian ini merupakan sumbangan yang dinyatakan dengan koefisien determinasi (KD).
2. Penguasaan : Menurut kamus besar bahasa Indonesia bahwa “*Penguasaan berarti pemahaman atau kesanggupan untuk menggunakan (pengetahuan, kepandaian, dsb).*” Berdasarkan pengertian tersebut penguasaan konsep merupakan pemahaman atau kesanggupan siswa menjawab pertanyaan sesuai aspek kognitif taksonomi Benyamin Bloom mulai jenjang pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan analisis (C4).
3. Konsep : Menurut kamus besar bahasa Indonesia bahwa “*Konsep berarti gambaran mental dari objek, proses, atau apa pun yg ada di luar bahasa, yg digunakan oleh akal budi untuk memahami hal-hal lain*”. Konsep yang dimaksud pada penelitian ini ialah teori-teori dasar Teknik Digital yang digunakan untuk menunjang materi mata diklat Sistem Mikroprosesor.
4. Prestasi Belajar : menurut kamus besar Bahasa Indonesia bahwa “*Prestasi belajar berarti penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru*”. Definsi tersebut disimpulkan sebagai berikut : Prestasi belajar merupakan tingkat penguasaan



pengetahuan atau keterampilan mata diklat Sistem Mikroprosesor ditunjukkan berupa nilai raport siswa.

5. Kontribusi penguasaan konsep Teknik Digital terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor merupakan besarnya sumbangan penguasaan konsep Teknik Digital terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor dinyatakan dengan koefisien determinasi (KD).

### **1.8 Asumsi Dasar**

Asumsi dasar penelitian adalah :

1. Penguasaan konsep Teknik Digital sangat menunjang terhadap mata diklat Sistem Mikroprosesor.
2. Prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya penguasaan konsep Teknik Digital.
3. Penguasaan konsep Teknik Digital diduga memberikan kontribusi terhadap prestasi belajar mata diklat Sistem Mikroprosesor.
4. Responden telah mempelajari mata diklat Teknik Digital dan Sistem Mikroprosesor.

### **1.9 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dan teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes pilihan ganda melalui instrumen penelitian dan nilai raport siswa.

### **1.10 Sistematika Penulisan**

Uraian masalah penelitian akan lebih jelas dan dibahas dalam bentuk sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan. Menguraikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, istilah judul, asumsi dasar, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Kajian Pustaka. Membahas tentang tinjauan teori belajar, evaluasi hasil belajar, penguasaan, prestasi belajar, faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, dan hubungan antara Teknik Digital dan Sistem Mikroprosesor.

Bab III Metodologi Penelitian. Membahas tentang metodologi penelitian, metode penelitian, variabel dan paradigma penelitian, data dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian. Membahas tentang deskripsi data, analisis data, temuan hasil penelitian dan diakhiri dengan pembahasan hasil penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran. Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran.