

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) yang sangat pesat sekarang ini, diikuti oleh perkembangan dunia kerja yang membutuhkan dukungan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas dengan mengacu pada Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 yaitu manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, mau bekerja keras dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab atas amanah yang dibebankan kepadanya dan selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan dengan itu persaingan antar tenaga kerja semakin ketat dan tajam.

Salah satu upaya untuk menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas adalah dengan proses pendidikan. Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 pasal 3 Tahun 2003, yaitu:

Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja salah satu jalannya adalah melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 15 menegaskan bahwa: "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan

menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.”

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu sub sistem dari pendidikan yang secara khusus menyiapkan peserta didik menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang terampil dan profesional, serta mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 12 Bandung merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan yang mengemban amanah untuk menyiapkan peserta didiknya menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang terampil dan profesional, serta mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Di SMKN 12 Bandung terdapat Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara. Pada Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara terdapat mata program diklat Mengoperasikan Mesin-Mesin Listrik yang di dalamnya mempunyai sub kompetensi Mengukur Besaran-Besaran Transformator 1 Fasa dan 3 Fasa yang berisi tentang pemahaman mengenai materi transformator 1 fasa dan 3 fasa.

Pembelajaran pada sub kompetensi Mengukur Besaran-Besaran Transformator 1 Fasa dan 3 Fasa menggunakan pembelajaran teori dan praktik. Sebelum melaksanakan kegiatan praktik, seluruh peserta didik diberikan materi tentang teori-teori yang menunjang terhadap seluruh kegiatan praktik. Dengan demikian peserta didik diharapkan memiliki kemampuan yang baik dalam praktiknya, namun di lapangan ditemukan ada peserta didik yang mempunyai penguasaan yang bagus dalam teori tetapi kurang memiliki kemampuan praktiknya

1.2 Perumusan dan Pembatasan Masalah

1.2.1 Perumusan Masalah

Pada penelitian ini penulis memandang perlu untuk merumuskan masalah penelitian agar tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini lebih terarah. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Seberapa besar penguasaan teori transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung ?
2. Seberapa besar kemampuan praktik mengukur transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung ?
3. Seberapa besar kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung ?

1.2.2 Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dibahas, maka dilakukan pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah peserta didik Tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara SMKN 12 Bandung Tahun Pembelajaran 2005-2006.
2. Penguasaan peserta didik tentang teori transformator tercermin dari skor peserta didik dalam menjawab soal-soal tes yang diberikan oleh penulis. Materi

transformator yang ditekankan terdiri dari teori transformator 1 fasa meliputi konstruksi transformator, prinsip kerja transformator, perbandingan transformasi, pengujian beban nol, pengujian hubung singkat dan efisiensi transformator serta teori transformator 3 fasa yang meliputi hubungan bintang dan hubungan delta yang diberikan oleh penulis.

3. Kemampuan peserta didik dalam praktik mengukur transformator tercermin dalam nilai praktik peserta didik yang diberikan oleh guru bidang studi yang bersangkutan dengan menggunakan tes formatif. Materi praktik mengukur transformator terdiri dari praktik karakteristik transformator 1 fasa, konstruksi dan prinsip transformator 3 fasa, transformator 3 fasa hubung singkat serta transformator 3 fasa berbeban.
4. Jenis masalah yang akan diukur adalah kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh gambaran tentang seberapa besar penguasaan teori transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.
2. Memperoleh gambaran tentang seberapa besar kemampuan praktik mengukur transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

3. Memeroleh gambaran tentang seberapa besar kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat kepada berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung terutama bagi penulis, Jurusan Pendidikan Elektro FPTK, SMKN 12 Bandung, Guru Mata Diklat Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara, peserta didik, dan bagi perkembangan dunia pendidikan.

Manfaat yang diharapkan diperoleh dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Penulis

Dari hasil penelitian ini penulis dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang seberapa besar kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

2. Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi FPTK, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektro sebagai calon pengajar di SMK gambaran tentang seberapa besar kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

3. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 12 Bandung

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak sekolah mengenai gambaran seberapa besar kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

4. Guru Mata Diklat Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara

Penelitian ini diharapkan bisa memberi masukan kepada guru mata diklat untuk meningkatkan penguasaan teori peserta didik.

5. Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dan evaluasi bagi peserta didik agar mempersiapkan diri dalam menguasai teori sebelum melakukan praktik.

6. Perkembangan Dunia Pendidikan

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu masukan kepada dunia pendidikan pada umumnya agar tujuan pendidikan nasional dapat terwujud.

1.4 Asumsi

Menurut pendapat Winarno Surakhmad yang dikutip oleh Arikunto (2002: 58) bahwa: “Anggapan dasar, asumsi atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyidik”.

Berdasarkan pernyataan di atas asumsi dalam penelitian ini merupakan landasan teori dalam suatu penelitian, dimana kebenarannya dapat diterima tanpa mendahulukan penelitian, atau dikenal dengan pernyataan aksiomis.

Penulis merumuskan asumsi penelitian sebagai berikut:

1. Tingkat penguasaan teori transformator berpengaruh terhadap kemampuan praktik mengukur transformator oleh sebab itu sebelum melaksanakan kegiatan praktik, seluruh peserta didik diberikan teori yang menunjang terhadap kegiatan praktik.
2. Peserta didik memiliki tingkat penguasaan teori transformator yang berbeda-beda.
3. Peserta didik memiliki tingkat kemampuan praktik mengukur transformator yang berbeda-beda.

1.5 Hipotesis

Menurut pendapat Arikunto (2002: 64) bahwa “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dalam penelitian ini penulis mengemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. H_0 : Penguasaan teori transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung baik.
 H_1 : Penguasaan teori transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung kurang.
2. H_0 : Kemampuan praktik mengukur transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung baik.

- H₁: Kemampuan praktik mengukur transformator peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung kurang.
- 3 H₀: Penguasaan teori tidak memberikan kontribusi yang positif dan signifikan terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.
- H₁: Penguasaan teori memberikan kontribusi yang positif dan signifikan terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

1.6 Metode Penelitian

Menurut Syaodih Sukmadinata (2005:52) “metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”.

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk memberi gambaran seberapa besar kontribusi penguasaan teori terhadap kemampuan praktik mengukur transformator pada peserta didik tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung maka metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis.

Adapun ciri-ciri dari metode deskriptif analisis menurut Surakhmad (1998 : 140) adalah sebagai berikut:

”Adapun sifat-sifat tertentu yang pada umumnya terdapat dalam metode deskriptif sehingga dapat dipandang sebagai suatu ciri, yakni bahwa metode itu :

1. Memusatkan dari pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, diselesaikan dan kemudian dianalisa (karena itu metode-metode ini sering pula disebut metode analitik)”.

Dengan demikian maka penelitian metode deskriptif dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Metode ini diharapkan dapat mengungkapkan, memberikan kejelasan dan menganalisa permasalahan dengan baik guna mempermudah penyajian hasil penelitian sehingga dapat disajikan dalam bentuk skripsi.

1.7 Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 12 Bandung yang bertempat di Jalan Pajajaran No. 92 Telp. 638055 Bandung.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tingkat II SMKN 12 Bandung sebanyak 1 kelas yang terdiri dari 34 peserta didik.

Dalam penentuan sampel penelitian ini penulis mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto (2002:107) yaitu: “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya bila subjeknya besar dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Berdasarkan pendapat pendapat di atas, maka sampel pada penelitian ini adalah semua peserta didik Tingkat II Program Keahlian Kelistrikan Pesawat Udara SMKN 12 Bandung yang berjumlah 34 siswa.

