

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini pembangunan di Indonesia antara lain diarahkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan dalam pembangunan bangsa khususnya pembangunan bidang pendidikan. Era globalisasi sekarang ini, sumber daya manusia yang berkualitas akan menjadi tumpuan utama agar suatu bangsa dapat berkompetisi. Sehubungan dengan hal tersebut, pendidikan formal merupakan salah satu wahana dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam peningkatan perkembangan teknologi di Indonesia. Pengujian, Pemeliharaan Servis Baterai sebagai salah satu cabang ilmu dari Kelistrikan Otomotif yang diselenggarakan di SMK Negeri 8 Bandung pada Program Keahlian Teknik Sepeda Motor, merupakan dasar ilmu yang harus dikuasai oleh peserta didik. Seharusnya dapat memberikan kontribusi dalam membangun sumber daya yang berkualitas di bidang otomotif.

Kelistrikan Otomotif yang pada dasarnya bertujuan untuk mempelajari dan menganalisis kuantitatif dari gejala atau proses elektrokimia dalam pembentukan listrik. Pada kendaraan roda empat maupun roda dua kelistrikan merupakan salah satu bagian utama yang dipergunakan untuk menghidupkan mesin serta mempertahankannya agar tetap hidup. Kelistrikan otomotif terdiri dari beberapa

sistem, terdiri atas baterai, sistem pengisian, sistem starter, sistem pengapian, sistem penerangan dan perlengkapan kelistrikan lainnya. Beberapa sistem tersebut saling bergantung satu sama lain. Baterai yang mensuplai listrik ke baterai, sistem starter sebagai pemutar awal mesin, sistem pengapian yang membakar campuran udara dan bahan bakar yang dihisap ke dalam silinder, serta sistem penerangan yang berfungsi untuk mengaktifkan lampu penerangan untuk keselamatan pengendara di malam hari.

Tujuan utama yang ingin dicapai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMK Negeri 8 Bandung adalah (Silabus SMK Negeri 8 Bandung):

- 1) Mempersiapkan peserta didik menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, dan dapat diserap oleh Dunia Usaha (DU)/Dunia Industri (DI) sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai kompetensi yang dimilikinya.
- 2) Memberikan pembekalan agar mampu berkarir, ulet dan giat dalam berkompentensi, mampu beradaptasi di lingkungan kerja dan dapat mengembangkan sikap professional sesuai kompetensi yang dimilikinya.
- 3) Membekali peserta didik dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan wawasan entrepreneur agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melanjutkan pada jenjang pendidikan lebih tinggi.

Hal ini diperkuat oleh Tujuan Utama dari Program Keahlian Teknik Sepeda Motor yaitu: Membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam Perawatan dan Perbaikan Sistem Kelistrikan Sepeda Motor.

Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran memiliki peranan penting dalam peningkatan prestasi siswa dengan mengoptimalkan potensi siswa, antara lain fungsi otak secara keseluruhan, baik otak bagian kiri maupun otak bagian kanan. Otak kiri berfungsi untuk mengolah informasi yang bersifat bahasa,

logika, angka, urutan, global ke detail, dan tampilan simbolis yang lebih sering digunakan. Sedangkan otak kanan mengolah informasi yang berkaitan dengan dengan gambar, irama, musik, imajinasi, warna, melihat secara keseluruhan, serta emosi yang belum diperhatikan. Secara umum dapat dikatakan bahwa otak kiri lebih rasional dan otak kanan lebih emosional.

Penyampaian materi pelajaran oleh seorang guru kepada peserta didik juga harus memperhatikan aspek internal. Aspek internal yang dimaksud yaitu minat belajar siswa. Seorang guru harus mampu menentukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Media pembelajaran yang dipilih guru juga harus meningkatkan kreativitas siswa dan meningkatkan percaya diri bahwa siswa tersebut juga mampu menguasai materi pelajaran sehingga penguasaan konsep materi akan meningkat dan pengetahuannya lebih luas.

Penulis menemukan ada suatu penyampaian materi di satu kelas di SMKN 8 Bandung, siswa terlihat belum optimal dalam menerima materi pelajaran karena siswa hanya mengandalkan buku pedoman berupa buku pelajaran dan buku manual suatu Agen Tunggal Pemegang Merk (ATPM), sementara hampir semua siswa tidak memiliki buku sumber. Hal ini diperkuat oleh pernyataan siswa bahwa buku sumber tersebut dimiliki oleh sekolah dan hanya dapat dipergunakan saat pembelajaran berlangsung, selebihnya siswa hanya bisa memfotocopy buku sumber tersebut. Pernyataan ini terbukti dari hasil belajar siswa, bahwa nilai rata-rata kelas siswa kelas XI TSM 4 sebesar 5,1 dengan nilai terendah 3,1 dan nilai tertinggi sebesar 7,4.

Seharusnya guru sebagai fasilitator proses belajar mengajar dapat mengarahkan siswa dalam pencarian materi di luar kelas. Salah satu contoh dengan memanfaatkan media *ICT (Information Communication Technology)*, yaitu pemanfaatan internet sebagai salah satu sumber belajar. Pengetahuan mengenai Kelistrikan Otomotif sangat mudah didapatkan dan tidak terbatas. Bahkan dalam setiap detiknya teknologi baru mengenai kelistrikan otomotif ditemukan.

Pembagian waktu belajar teori 35% dan praktek 65% yang diterapkan di sekolah tersebut yaitu dari 24 jam pelajaran untuk mata diklat Perbaikan Ringan Pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan hanya 8 jam pelajaran untuk teori dan 16 jam untuk praktik yang dilaksanakan. Pemahaman yang baik terhadap teori menjadi dasar untuk menunjang pelaksanaan praktik secara optimal. Salah satu cara penyampaian materi tersebut dilakukan tidak hanya dengan cara konvensional, yaitu pembelajaran di dalam kelas saja, tetapi dapat pula dilakukan dengan memanfaatkan *ICT (Information Communication Technology)*. Kelemahan cara pembelajaran konvensional adalah Proses Belajar Mengajar (PBM) dapat terjadi apabila guru dan siswa hadir. Bila dalam kondisi tersebut guru tidak dapat hadir maka dapat dipastikan proses PBM tidak dapat berlangsung sebagaimana mestinya. Melalui pemanfaatan teknologi *ICT*, salah satunya internet memungkinkan proses materi bisa sebagai pengayaan materi dalam pertemuan pembelajaran. Tidak hanya itu siswa juga dapat mencari materi yang berkaitan dengan mata pelajaran bila guru tidak dapat hadir dalam PBM.

Atas dasar fakta-fakta yang diperoleh, penulis merasa tertarik untuk membuat suatu penelitian tentang penggunaan internet sebagai media pengayaan bahan ajar Kelistrikan Otomotif. Adapun judul penelitian yang penulis lakukan yaitu: **“Pemanfaatan Sumber Belajar ICT (*Information Communication Technology*) Dengan Prestasi Belajar Siswa SMKN 8 Bandung Pada Mata Diklat Perbaikan Ringan Pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan”**.

B. Identifikasi Masalah

Tahap awal penguasaan masalah perlu dilakukan identifikasi masalah, dalam hal ini dituliskan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kreativitas siswa dalam menambah/mengayakan materi penunjang Proses Belajar Mengajar/PBM.
2. Proses belajar mengajar dan interaksi antara siswa dengan guru hanya bisa dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru di dalam kelas.
3. Kurangnya referensi siswa dalam menunjang proses pembelajaran, karena referensi yang ada hanya dapat dipergunakan di sekolah saja.
4. Siswa kurang diarahkan untuk mengoptimalkan mencari sumber-sumber belajar di luar sekolah.

Berdasarkan paparan di atas maka perlunya penggunaan media internet sebagai sumber belajar yang dapat mendukung proses pendidikan di SMKN 8 Bandung serta mempermudah dalam penyebaran ilmu pengetahuan kepada masyarakat umum tersebut.

C. Pembatasan dan Perumusan Masalah

1. Pembatasan Masalah

Penelitian yang berjudul “**Pemanfaatan Sumber Belajar ICT (Information Communication Technology) Dengan Prestasi Belajar Siswa SMKN 8 Bandung Pada Mata Diklat Perbaikan Ringan Pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan**”, dibatasi permasalahannya agar tercapai sasaran dan arah yang jelas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. *ICT (Information Communication Technology)* yang digunakan sebagai sumber bahan ajar pengayaan mata diklat kelistrikan Otomotif pada kompetensi Perbaikan Ringan Rangkaian/Sistem kelistrikan adalah internet.
- b. Proses pencarian sumber belajar difokuskan pada situs yang menyediakan bahan ajar Kelistrikan Otomotif, melalui proses *browsing*, dan *chatting*.
- c. Hasil pengayaan di analisis berdasarkan pengalaman dan manfaat dalam proses dan hasil belajar.

2. Perumusan Masalah

Setiap masalah yang diteliti harus dirumuskan agar jelas bagaimana penelitian ini akan dilakukan sehingga mempermudah penentuan arah, tujuan, dan metodologi penelitian.

Perumusan masalah merupakan langkah dari suatu problematika, dan merupakan sumber kegiatan pokok pada kegiatan penelitian. Agar penelitian itu dapat dilakukan sebaik-baiknya maka peneliti harus merumuskan masalahnya,

sehingga jelaslah dari mana harus dimulai, kemana harus pergi dan dengan apa. (Suharsimi Arikunto 1996: 36).

Adapun masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

- a. Seberapa besar siswa SMK N 8 Bandung memanfaatkan internet sebagai sumber belajar pengayaan materi Kelistrikan Otomotif?
- b. Seberapa besar hasil pengayaan untuk pencarian materi Kelistrikan Otomotif sebagai pengayaan PBM?
- c. Bagaimana hubungan hasil pengayaan siswa SMKN 8 Bandung dengan hasil belajar Kelistrikan Otomotif pada Kompetensi Perbaikan Ringan Rangkaian/Sistem kelistrikan Otomotif?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara khusus menganalisis optimalisasi pemanfaatan *ICT* khususnya penggunaan internet untuk pengayaan materi Kelistrikan Otomotif pada kompetensi Perbaikan Ringan Rangkaian/Sistem Kelistrikan. Adapun lebih mendetailnya penelitian ini yaitu pada:

1. Mengetahui seberapa besar pemanfaatan internet sebagai sumber belajar pengayaan materi Kelistrikan Otomotif.
2. Mengetahui seberapa besar hasil pengayaan dari pencarian materi kelistrikan otomotif sebagai pengayaan PBM.
3. Mengetahui hubungan antara hasil pengayaan siswa SMKN 8 Bandung dengan hasil belajar Kelistrikan Otomotif pada Kompetensi Perbaikan Ringan Rangkaian/Sistem kelistrikan Otomotif

E. Hipotesis

Hipotesis penelitian sangat terkait dengan rumusan masalah penelitian. Hipotesis sendiri merupakan jawaban sementara terhadap masalah. Hipotesis pada penelitian kali ini merupakan hipotesis deskriptif dan hipotesis asosiatif.

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penulis ingin mengetahui besarnya pemanfaatan internet oleh siswa dan besar prestasi dari siswa setelah memanfaatkan internet sebagai salah satu sumber belajar materi pengayaan Kelistrikan Otomotif. Tidak hanya itu penulis ingin mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara optimalisasi pemanfaatan *ICT* terhadap prestasi belajar siswa.

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0 : \rho = 0$: Tidak ada hubungan yang signifikan pemanfaatan *ICT* sebagai sumber belajar siswa dengan prestasi belajar pada mata diklat Perbaikan Ringan Pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan di SMKN 8 Bandung.

$H_A : \rho \neq 0$: Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pemanfaatan *ICT* sebagai sumber belajar siswa dengan prestasi belajar pada mata diklat Perbaikan Ringan Pada Rangkaian/Sistem Kelistrikan di SMKN 8 Bandung.

Dengan tingkat signifikan dan α tertentu, dengan kriteria hipotesis:

- a. Tolak H_0 apabila harga $P\text{-value} < 0,01$.
- b. Terima H_A apabila harga $P\text{-value} > 0,01$.

F. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian kali ini merupakan penelitian yang bersifat penelitian deskriptif eksploratif. Penelitian ini menggunakan instrumen observasi non-partisipatif dan angket.

G. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 8 Bandung, dengan populasi seluruh kelas XI Jurusan Teknik Sepeda Motor, sementara sampel penelitian menggunakan kelas XI TSM 4.

H. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi pihak-pihak dalam dunia pendidikan kejuruan, diantaranya:

1. Bagi Sekolah Menengah Kejuruan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran dan informasi yang berarti bagi pengembangan proses belajar mengajar khususnya di SMK N 8 Bandung guna meningkatkan mutu pendidikan.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan menjadi alternatif dalam menggunakan *ICT* sebagai media bahan ajar dalam rangka meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa.

3. Bagi Siswa

Penggunaan media internet sebagai penambahan referensi dalam pembelajaran pada penelitian ini diharapkan mampu melatih siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, proses berfikir dan menghubungkan konsep-konsep materi pelajaran yang relevan serta dapat menggunakan konsep IT (*Information Technology*) sebagai media yang efektif dalam mendukung pembelajaran.

4. Bagi Mahasiswa Program Studi Teknik Otomotif FPTK UPI

Penelitian ini menjadi wawasan pengetahuan tentang aplikasi *ICT* yang dapat digunakan dalam perkuliahan.

5. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengaplikasikan teori yang didapatkan saat perkuliahan dengan keadaan nyata. Penambahan wawasan dan pemahaman peneliti dalam penggunaan internet sebagai pendukung pembelajaran yang efektif.