

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan sistem pendidikan di Indonesia dari waktu ke waktu selalu mengalami perubahan sesuai dengan tuntutan persoalan pendidikan. Persoalan pendidikan yang dihadapi bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, khususnya pendidikan dasar dan menengah. Dimana dari tahun ketahun lulusan yang dihasilkan selalu mengalami kemunduran, hal ini dapat dilihat melalui laju angka pengangguran yang terus meningkat.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan nasional memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan dan meningkatkan SDM yang memiliki kemampuan dalam bidang keteknikan. Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pengajaran (KTSP, 2006) SMK bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan pengetahuan kepribadian akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

Salah satu bidang yang dikelola dalam kurikulum SMK adalah listrik dan elektronika. Berdasarkan kurikulum Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas, 1999) SMK jurusan listrik dan elektronika memiliki tujuan untuk: (1) mempersiapkan peserta didik memasuki lapangan kerja serta dapat mengembangkan sikap profesional dalam lingkup keahlian elektronika, (2)

mampu memilih karir, berkompetisi dan mampu mengembangkan diri dalam lingkup keahlian teknik elektronika digital dasar, (3) menjadi tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha dan pada saat ini dan masa yang akan datang, (4) menjadi warga negara yang produktif, adektif, dan kreatif.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran saat ini, masih belum menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain yang diungkapkan oleh Slameto (2003 : 54), yaitu : (1). faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri siswa) seperti : faktor keluarga, lingkungan, sekolah. (2). Faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri siswa), seperti : minat, bakat, dan motivasi.

Untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya disekolah tentang penyebab rendahnya hasil belajar siswa, maka penulis melakukan observasi ke SMK Swasta Melati Perbaungan untuk program studi Teknik Elektronika digital dasar khususnya pada mata pelajaran Dasar-dasar elektronika digital pada semester ganjil T/A 2014. Dari Observasi yang dilakukan di SMKS Melati Perbaungan hasil belajar siswa kelas I ELCOM untuk mata pelajaran teknik elektronika digital dasar dianggap rendah dengan nilai rata-ratanya 6,9, sedangkan untuk standard nilai kompetensi yang di tetapkan oleh Depdiknas untuk mata diklat produktif yaitu 70. Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran teknik elektronika digital dasar , sebagian siswa hasil belajar kurang memenuhi standart rata-rata sehingga untuk mencapai standar tersebut siswa akan mengikuti ujian remedial. Ujian remedial dilakukan untuk siswa yang hasil belajarnya dibawah standar

kompetensi (70). Pelaksanaan ujian remedial tidak begitu jauh dari pelaksanaan ujian kompetensi.

Rendahnya prestasi belajar yang dialami siswa tentu memiliki beberapa faktor yang menyebabkannya. Salah satu penyebabnya ialah siswa mengalami problema belajar (*learning problems*). Menurut mulyono (1999:13) penyebab utama problema belajar yang dialami anak didik antara lain adalah faktor eksternal yaitu berupa strategi pembelajaran yang monoton. strategi pembelajaran yang diterapkan di sekolah biasanya strategi pembelajaran ekspositori yang mana strategi ini siswa dipandang sebagai yang belum mengetahui apapun dan hanya menerima bahan-bahan yang diberikan oleh guru. Hal inilah yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar serta kejenuhan sewaktu belajar sehingga siswa tidak mengerti apa yang diajarkan guru pada siswa tersebut. Akhirnya tidak terjadi perubahan baik dari segi Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik dalam diri siswa tersebut, sedangkan yang diharapkan dalam diri siswa tersebut adalah terjadi perubahan ke arah yang lebih baik. Menurut Syah (2003:113) “Proses belajar adalah proses perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terjadi dalam diri siswa, dimana perubahan tersebut bersifat positif dalam arti berorientasi ke arah yang lebih maju dari pada keadaan sebelumnya”.

Tenaga pendidik yang profesional seharusnya mampu menemukan strategi pembelajaran yang efektif agar peserta didik dapat mengerti dan dapat mengembangkan kreatifitasnya dalam proses pembelajaran itu sendiri. Guru sebagai tenaga pendidik yang profesional seharusnya tidak selalu menjadi penceramah yang baik, namun juga memberikan kesempatan kepada peserta didik

untuk aktif dalam proses belajar mengajar sehingga peserta didik dapat mengingat pembelajaran yang dilakukan.

Dari hasil wawancara dengan pak Purwanto selaku guru mata pelajaran teknik elektronika digital dasar , bahwa dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dikelas, guru tersebut menggunakan media pembelajaran yang monoton pada satu arah saja yakni dengan media gambar. Media gambar yang dilakukan guru adalah dengan media papan tulis, dimana disaat guru menerangkan kemudian guru sambil menuliskannya di media papan tulis. Disinilah keaktifan siswa yang tidak nampak, karena siswa hanya monoton mendengarkan guru menerangkan di depan papan tulis.

Dalam penelitian ini media pembelajaran yang akan digunakan adalah pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Electronic Workbench (EWB)*. Pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Elektronik Workbench* ini, menempatkan siswa pada keterlibatannya di dalam proses belajar mengajar dan dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif dan keterampilan proses. Pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep, keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan proses siswa.

Aplikasi *Electronic Workbench (EWB)* merupakan media interaktif dalam bentuk perangkat lunak. Media ini memberikan siswa kemudahan dalam menggunakannya. Di dalam media ini sudah terdapat komponen-komponen seperti komponen elektronika pasif. Misalnya pada Mata pelajaran teknik elektronika digital dasar terdapat materi mengenai Rangkaian Seri, di dalam aplikasi *elektronika workbench* ini siswa sudah dapat merakit rangkaian yang

diinginkan dan merubah serta mengetahui nilai dari rangkaian tersebut. Dan di aplikasi *electronic workbench* ini siswa juga dapat mengetahui jalur dari rangkaian yang dibuat tersebut.

Dengan menerapkan Aplikasi *Electronics Workbench* diharapkan bisa menjadi media/sarana yang digunakan untuk membantu menyediakan waktu dan tempat yang lebih luas, serta menjadi inovasi media pembelajaran yang menarik. Perkembangan ini diharapkan sebagai hal yang menguntungkan karena sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai media penyampaian bahan pengajaran.

Disamping itu, model atau metode pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki siswa akan ditentukan oleh kesesuaian metode atau model pembelajaran yang digunakan dengan materi pelajaran dan tujuan pembelajaran. Ini berarti tujuan pembelajaran akan dapat dicapai dengan metode yang tepat.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) diharapkan siswa dapat menggali dan menemukan pokok materi secara bersama-sama dalam kelompok atau secara individu sehingga siswa merasa senang dan materi yang dipelajari lebih mudah diingat (Supraptama, 2011: 22).

Perpaduan *Electronics Workbench* dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) diharapkan dapat menunjukkan hasil yang positif terhadap pemahaman siswa pada materi dasar-dasar elektronika digital. Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dapat berhasil dengan baik karena adanya komunikasi yang lebih efektif

antara sesama siswa. Siswa saling berinteraksi satu sama lain dengan bahasa yang lebih mudah mereka pahami.

Untuk mengadakan suatu penelitian yang nantinya berguna bagi pendidikan khususnya kalangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Dalam hal ini yang akan diteliti adalah “ Pengaruh Penerapan Aplikasi *Elektronics Workbench* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Dasar-dasar Elektronika Digital di SMK Swasta Melati Perbaungan”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang dikemukakan diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Penggunaan Media Pembelajaran yang dilakukan disekolah untuk meningkatkan hasil belajar dasar-dasar elektronika digital di SMK swasta Melati Perbaungan belum maksimal.
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika digital di SMK swasta Melati Perbaungan masih dibawah nilai kelulusan yaitu 70.
3. Tingkat pemahaman siswa dalam penguasaan materi pembelajaran dasar-dasar elektronika digital masih kurang.
4. Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori yang monoton dalam pembelajaran dasar-dasar elektronika digital.

5. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk aktif dalam belajar.
6. Minat siswa dalam proses belajar masih kurang.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Melihat dari identifikasi masalah dalam penelitian ini maka masalah difokuskan pada Penerapan Aplikasi *Elektronics Workbench* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Dasar-dasar Elektronika Digital di SMK Swasta Melati Perbaungan”.

### **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah penelitian, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan dasar-dasar elektronika digital yang diajarkan dengan menerapkan aplikasi *electronic workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) daripada pembelajaran ekspositori kelas X ELCOM di SMK Swasta Melati Perbaungan ?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan dasar-dasar elektronika digital yang diajarkan dengan menerapkan aplikasi *electronic workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) daripada pembelajaran ekspositori kelas X ELCOM di SMK Swasta Melati Perbaungan.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Dari Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat kepada berbagai pihak, antara lain yaitu:

#### 1. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan referensi bagi sekolah untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru dengan menggunakan aplikasi *electronic workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) khususnya pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika digital.

#### 2. Bagi Guru

Dapat menggunakan aplikasi *electronic workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) khususnya pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika digital.

#### 3. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Sebagai masukan bagi peneliti dalam kemampuan menggunakan aplikasi *electronic workbench* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Bagi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro

Informasi bagi jurusan untuk bahan kajian tentang teori – teori strategi pembelajaran.

