

BAB I

PENDAHULUAN

A. Belakang Masalah

Peranan media saat ini menjadi peranan penting khususnya di dunia pendidikan. Media merupakan suatu alat teknologi yang dapat membantu dalam melakukan kegiatan terutama di bidang pendidikan. Musfiqon (2012:28) mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai alat perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

Namun kenyataannya, pada saat peneliti melaksanakan Program Pengalaman Latihan Terpadu (PPLT) di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara, guru belum menggunakan media pembelajaran yang menarik dalam kegiatan belajar mengajar. A. Siregar, selaku ketua jurusan mengatakan bahwa media yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar yaitu media power point. Dimana guru menjelaskan materi pembelajaran melalui media power point. Sehingga kegiatan belajar mengajar siswa didalam kelas menjadi monoton dan tidak terjadi interaksi antara siswa dan murid sehingga keaktifan siswa tidak muncul.

Dari hasil pada saat peneliti melakukan PPLT, bahwa nilai yang didapat siswa untuk program studi Teknik Instalasi Tenaga Listrik khususnya pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan (DDK) Tahun Ajaran

2017/2018 di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara menunjukkan hasil belajar DDK siswa masih berada dibawah standar rata-rata yang ditetapkan oleh Depdiknas untuk mata diklat produktif yaitu 75 dan nilai rata-rata yang diperoleh siswa berdasarkan data dari Daftar Kumpulan Nilai (DKN) siswa kelas X untuk mata pelajaran DDK pada Tahun Ajaran 2017/2018 sebesar 68,67.

Rendahnya prestasi belajar yang dialami siswa dikarenakan pemilihan media pembelajaran yang kurang tepat sehingga keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar kurang. Untuk itu peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan media pembelajaran Crocodile Teknologi. Media Pembelajaran Crocodile Technology 609 adalah software untuk pembuatan rangkaian dan layout elektronika dalam 3D. Sebelumnya sudah pernah ada Crocodile clip , namun bedanya adalah yang terbaru ini menampilkan visual grafis seakan akan benda yang kita rangkai itu sudah dapat kita rasakan. Dan tidak hanya dirasakan tapi bisa kita simulasikan.

Kelebihan fitur Crocodile Technology 609 adalah:

1. Memiliki tampilan tools bar untuk mempermudah presentasi.
2. Memiliki komponen elektronika yang biasa kita pakai sehari hari.
3. Dapat merangkai layout, merancang PLC, dan memiliki keluaran suara.
4. Menampilkan Lampu LED persis seperti aslinya.
5. Memudahkan kita dalam teknik pengontrolan motor.
6. Memiliki banyak layout yang bisa digunakan, terutama yang bersifat *open source* yang tersedia luas di internet.

Untuk pembelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan, Media Crocodile merupakan software pembelajaran berbentuk simulasi yang menempatkan siswa pada keterlibatannya di dalam proses belajar mengajar dan siswa lebih aktif serta dapat menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam media ini sudah terdapat komponen-komponen seperti komponen elektronika pasif. Misalnya pada Mata pelajaran DDK terdapat materi mengenai Rangkaian Seri, di dalam Media Crocodile ini siswa sudah dapat merakit rangkaian yang diinginkan dan merubah serta mengetahui nilai dari rangkaian tersebut. Dan di media ini juga siswa dapat mengetahui jalur dari rangkaian yang dibuat tersebut.

Eddi M. Sukisno (2013:12) tentang implementasi media *crocodile physic* yang berkesimpulan bahwa *crocodile physic* merupakan media simulasi, media ini memberikan gambaran simulasi. Pada materi listrik dinamis, siswa dapat melihat bagaimana simulasi rangkaian listrik digunakan. Pada pembelajaran dikelas eksperimen, siswa diberikan bagaimana rangkaian dibentuk, bagaimana alur rangkaian dibuat.

Untuk itu peneliti mengadakan suatu penelitian yang nantinya berguna bagi pendidikan khususnya kalangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dalam hal ini yang akan diteliti adalah Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Dasar-Dasar Kelistrikan (DDK) Kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Siswa sulit memahami pelajaran Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) yang disampaikan guru di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara.
2. Tingkat pemahaman siswa dalam penguasaan materi pembelajaran Dasar-dasar Kelistrikan masih kurang.
3. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk aktif dalam belajar.
4. Minat siswa dalam proses belajar mengajar masih kurang.
5. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran DDK di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara masih dibawah nilai kelulusan 75.

C. Batasan Masalah

Untuk membuat penelitian ini semakin terarah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Peningkatan hasil belajar siswa diteliti adalah bidang kognitif.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah software *Crocodile*.
3. Pokok bahasan yang dieksperimenkan adalah rangkaian listrik sederhana.
4. Uji analisis yang digunakan adalah Uji-t satu arah kanan dengan dua sample independen dan uji z.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah penelitian, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar pada kompetensi Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) dengan menggunakan media pembelajaran crocodile pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019?
2. Bagaimana hasil belajar pada kompetensi Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) dengan menggunakan media power point pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019?
3. Apakah hasil belajar siswa pada kompetensi Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran crocodile lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan menggunakan media power point kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar pada kompetensi Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) dengan menggunakan media pembelajaran

crocodile pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019.

2. Untuk mengetahui hasil belajar pada kompetensi Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) dengan menggunakan media power point pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kompetensi Dasar-dasar Kelistrikan (DDK) yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran crocodile lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan menggunakan media power point kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatra Utara Tahun Ajaran 2018/2019.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Bagi Sekolah

Sebagai bahan referensi bagi sekolah untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru dengan menggunakan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran DDK (Dasar-dasar Kelistrikan).

2. Bagi Guru dan Siswa

Dapat menggunakan media pembelajaran crocodile dalam proses belajar mengajar, khususnya pada materi DDK (Dasar-dasar Kelistrikan). Dan Siswa ikut terlibat secara langsung pada proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Sebagai masukan bagi peneliti dalam kemampuan untuk menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro

Informasi bagi jurusan untuk bahan kajian tentang media pembelajaran.