

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan tidak bisa terlepas dari kehidupan manusia. Dengan kata lain, maju tidaknya suatu negara di pengaruhi oleh faktor pendidikan. Menjadi bangsa yang maju tentunya cita-cita dari setiap negara di dunia, tidak terkecuali negara Indonesia sendiri.

Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara (dalam Putri, 2012: 3) yaitu tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, yang dimaksud adalah menuntut segala kodrat yang ada pada anak-anak agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dilakukan seseorang dalam menyiapkan siswa dengan cara mengajar, membimbing, atau melatih untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan tujuan pendidikan berdasarkan UU No. 2 tahun 1985 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia yang seutuhnya yaitu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan bangsa.

Berdasarkan pengertian dan tujuan dari pendidikan di atas, pemerintah berusaha untuk mencapai tujuan dari pendidikan, salah satunya yaitu dengan kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 (PP 32/2013) tentang Standart Nasional

Pendidikan menyatakan, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Adapun kurikulum yang diterapkan pemerintah Indonesia saat ini ialah kurikulum 2013 (K-13). Kurikulum ini diterapkan pemerintah untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum ini mulai diimplementasikan pada tahun 2013/2014 di beberapa sekolah, K-13 ini lebih menekankan pada peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Peran guru sebagai sumber pengetahuan utama bagi siswa diminimalisir, guru ditempatkan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Oleh karena itu guru dituntut lebih kreatif lagi dalam merancang segala keperluan untuk proses pembelajaran agar siswa dapat lebih aktif lagi di dalam kelas.

SMK Negeri 1 Arosbaya yang termasuk salah satu sekolah perintis yang berada di kabupaten Bangkalan yang sudah menggunakan kurikulum 2013. SMK Negeri 1 Arosbaya di kelas X menggunakan K-13 revisi, kelas XI menggunakan K-13, sedangkan untuk kelas XII masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Terdapat beberapa mata pelajaran yang harus disampaikan guru kepada siswa dalam K-13, salah satunya yaitu mata pelajaran sistem komputer. Mata pelajaran sistem komputer merupakan mata pelajaran yang membahas tentang jaringan elektronik yang terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras yang melakukan tugas tertentu (menerima input, memproses input, menyimpan perintah-perintah, dan menyediakan output dalam bentuk informasi). Materi yang disampaikan kepada siswa pada mata pelajaran sistem komputer merupakan materi

yang berkaitan dengan komputer maupun dengan sistem yang ada pada komputer. Pada materi tertentu seperti rangkaian, akan lebih baik apabila siswa dapat praktik mengetahui langsung bagaimana rangkaian itu dibuat agar siswa lebih bisa dan lebih memahami materi dan nantinya bisa mengimplementasikan secara nyata.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Selasa tanggal 17 Oktober 2017 dengan Bapak Moh. Johari selaku guru mata pelajaran sistem komputer di kelas X didapat bahwa sebenarnya ada lab komputer di sekolah, akan tetapi pada mata pelajaran sistem komputer materi rangkaian elektronika memerlukan peralatan khusus yang dibutuhkan seperti *bread board*, *trainer* dan lain sebagainya. Oleh karena itu dibutuhkanlah media pembelajaran yang mampu menyerupai fungsi dan cara kerja dari beberapa peralatan tersebut. Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas belum menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat, menambah semangat siswa dalam belajar, serta membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Hal ini membuat siswa bosan mengikuti proses belajar mengajar. Oleh karena itu siswa kurang memahami materi yang telah diajarkan.

Hal tersebut diperkuat dengan adanya data nilai belajar siswa, yang diperoleh dari guru mata pelajaran sistem komputer bahwa 41 % siswa masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan di sekolah, dan juga dari hasil penyebaran angket yang diberikan kepada 16 siswa diperoleh bahwa 1) 56% siswa setuju dan 26% siswa sangat setuju bahwa mereka kurang memahami dengan baik materi sistem komputer 2) 37% siswa tidak setuju bahwa penjelasan guru mudah di pahami 3) 37% siswa tidak setuju bahwa guru menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, 4) 56% siswa sangat setuju dan 37% siswa

setuju bahwa mereka cepat bosan jika guru hanya mencatat dan menjelaskan saja, serta 5) 31% siswa setuju dan 25% siswa sangat setuju bahwa guru belum menggunakan media saat menjelaskan materi.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya upaya untuk mencari media pembelajaran yang sesuai serta diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi sistem komputer. Penggunaan media pembelajaran juga sebagai suatu kreatifitas yang dapat digunakan guru dalam belajar mengajar di kelas agar siswa aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran, membantu guru menyampaikan materi serta menambah pemahaman siswa terhadap materi. Media pembelajaran disini hanyalah sebagai pendukung dalam kegiatan pembelajaran seperti yang disebutkan dalam buku strategi pembelajaran (Ramansyah. 2012: 25) bahwa kehadiran guru dalam proses pembelajaran berperan penting dan tidak dapat digantikan dengan mesin, radio, ataupun oleh komputer yang modern sekalipun.

Terdapat tiga *software* simulasi rangkaian elektronika pada mata pelajaran sistem komputer yang bisa digunakan yaitu proteus, livewire, dan electronics workbench. Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan media berupa *software* proteus pada pembelajaran sistem komputer, hal itu dilakukan salah satunya mengacu pendapat Aldy (2013) bahwa proteus memiliki beberapa keunggulan diantaranya: (1) *software* proteus dapat melakukan simulasi mikrokontroler sampai dengan tingkat program, (2) *library* pada *software* proteus lebih lengkap, (3) terdapat dua program dalam satu *software* yaitu: ISIS yang digunakan untuk simulasi, dan ARIES yang digunakan untuk pembuatan PCB, serta (4) tampilannya cukup *simple*.

Alasan lain peneliti menggunakan media proteus adalah terdapat penelitian terdahulu yang menggunakan *software* proteus untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Anhar dan Syarifudien (2013) hasil penelitiannya didapat bahwa dengan adanya media pembelajaran berbasis ISIS proteus maka hasil belajar siswa semakin meningkat dan diperoleh hasil ketuntasan individu sebesar 80, yang artinya 80% siswa senang dan nyaman dalam proses pembelajaran. Kemudian penelitian lain yang dilakukan oleh Mukminin dan Santosa (2016) didapat bahwa (1) pengaruh media pembelajaran *software* proteus 8 profesional terhadap hasil belajar siswa menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *software* proteus 8 profesional, (2) pengaruh media pembelajaran *software* proteus 8 profesional terhadap aktivitas belajar siswa menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan aktivitas belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *software* proteus 8 profesional.

Berdasarkan penelitian diatas didapat bahwa penggunaan *software* proteus meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Penggunaan media berupa *software* proteus diharapkan dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran didalam kelas dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka akan melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Software Proteus pada Mata Pelajaran Sistem Komputer terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Arosbaya”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah disebutkan, maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimanakah efektivitas

pembelajaran menggunakan *software* proteus pada mata pelajaran sistem komputer terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Arosbaya?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai yaitu: “Untuk mengetahui keefektivan penggunaan *software* proteus pada mata pelajaran sistem komputer terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Arosbaya”.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian efektivitas pembelajaran menggunakan *software* proteus pada mata pelajaran sistem komputer terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMK Negeri 1 Arosbaya antara lain:

1. Materi sistem komputer yang digunakan pada penelitian ini yaitu:
KD : 3.5 Memahami rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter.
2. Hasil belajar yang diteliti yaitu hasil belajar pada ranah kognitif
3. Subjek dalam penelitian ini yaitu kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Arosbaya kelas X TKJ

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1.5.1 Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai referensi dan bahan masukan serta acuan untuk penelitian selanjutnya,

selain itu peneliti berharap penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

1.5.2 Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut:

1. Bagi sekolah, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan penggunaan media pembelajaran saat proses belajar mengajar di dalam kelas.
2. Bagi guru, dapat dijadikan acuan dan masukan bagi guru dalam menciptakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang membuat siswa tertarik sehingga menciptakan kegiatan belajar-mengajar yang tidak membosankan.
3. Bagi siswa, memberikan pembelajaran yang menarik melalui penggunaan *software* proteus dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak bosan mengikuti pembelajaran di kelas.