

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntun manusia terus mengembangkan wawasan dan kemampuan di berbagai bidang khususnya bidang pendidikan. Pendidikan sangat penting bagi umat manusia dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Mengingat sangat pentingnya pendidikan bagi kehidupan manusia, maka pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin sehingga akan memperoleh hasil yang diharapkan.

Pendidikan adalah usaha sadar yang sengaja (terkontrol, terencana dengan sadar dan secara sistematis) diberikan kepada anak didik oleh pendidik agar anak didik dapat berkembang dan terarah kepada tujuan tertentu. Pendidikan juga merupakan suatu proses pengembangan individu dan kepribadian seseorang yang dilakukan secara sadar dan tanggung jawab untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta nilai-nilai sehingga dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Banyak negara mengakui bahwa persoalan pendidikan merupakan persoalan yang pelik, namun demikian semuanya merasakan bahwa pendidikan merupakan tugas Negara yang amat penting. Bangsa yang ingin maju, membangun dan berusaha memperbaiki keadaan masyarakatnya dan dunia tidak terlepas dari peningkatan kualitas pendidikan bangsa itu sendiri. Peningkatan ini sama halnya dengan peningkatan sumber daya manusia.

Oleh karena itu, maka pendidikan menjadi suatu hal yang sangat penting untuk dikembangkan, sehingga pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) dibidang pendidikan merupakan modal utama dalam pembangunan bangsa. Untuk menghadapi persaingan dalam era globalisasi, pemerintah berusaha mengantisipasi melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, dilakukan dengan peningkatan kualitas pendidikan. Hal ini sesuai dengan Undang- Undang Republik Indonesia NO.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi Warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan, pemerintah khususnya Departemen Pendidikan Nasional telah banyak melakukan berbagai upaya dan kebijaksanaan seperti mengadakan perbaikan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang penyusunan kurikulumnya dilakukan oleh pemerintah menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2004 (KBK) yaitu kurikulum yang operasionalnya disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan/sekolah, menambah sarana dan prasarana pendidikan, memperbaiki sistem pengajaran dan mengadakan pelatihan-pelatihan bagi guru-guru diberbagai daerah yang bertujuan untuk meningkatkan skill dan pengetahuan mengajar guru.. Hal yang memprihatinkan dapat dilihat adalah hasil belajar siswa yang belum mencapai harapan.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain sebagaimana 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). Untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya disekolah tentang penyebab rendahnya hasil belajar siswa, maka penulis melakukan observasi ke SMK Swasta Pab 5 pada mata diklat Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal pada bulan Maret 2014.

SMK Swasta Pab 5 adalah salah satu sekolah bidang keteknikan. Mata diklat melakukan instalasi perangkat jaringan lokal merupakan mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan yang wajib diambil dan dipahami oleh setiap siswa kelas XI. Dalam mata diklat ini siswa/siswi dituntut untuk mengerti dan memahami tentang segala langkah-langkah untuk menginstalasi perangkat jaringan lokal dikomputer serta harus memahami betul bagaimana cara menginstalasi perangkat jaringan lokal dikomputer dengan baik sesuai kaidah kesehatan dan keselamatan kerja (K3) baik secara teori maupun secara praktek. Sebelum siswa melakukan praktek, siswa/i terlebih dahulu harus memahami betul teori tentang melakukan instalasi perangkat jaringan lokal dikomputer.

Dalam hal ini, peran seorang pendidik sangat diperlukan dimana pendidik harus mampu mengajarkan pelajaran tersebut semenarik mungkin, sehingga membuat siswa cepat mengerti dan paham akan materi yang diajarkan. Seperti kenyataannya, hasil belajar siswa pada mata diklat melakukan instalasi perangkat jaringan lokal masih rendah. Dari survei yang dilakukan dilapangan dengan mendengar pendapat guru mata diklat melakukan instalasi perangkat jaringan lokal bahwasanya hasil belajar siswa kelas XI TKJ untuk mata diklat Melakukan

Instalasi Perangkat Jaringan Lokal dianggap rendah yaitu nilai rata-rata 7,0 - 77, masih lebih rendah dari nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh Depdiknas yaitu 8,0.

Guru mata diklat Melakukan Instalasi Perangkat jaringan Lokal mengatakan bahwasanya sampai saat ini pembelajaran yang dilaksanakan khususnya untuk mata diklat Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal kurang maksimal. Selama proses belajar, minat siswa dalam mempelajari mata pelajaran ini sangat tinggi. Tetapi karena kurangnya jumlah alat jaringan yang diberikan kepada para siswa, maka hal itulah yang menjadikan kendala guru dalam proses pengajaran. Kalau hanya mengandalkan jumlah alat yang terbatas, itu belum efektif untuk membuat siswa paham akan materi yang diajarkan. Sedangkan jika menggunakan jumlah alat yang ada hanya sebagian siswa yang dapat memahaminya. Walaupun kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (Spektrum), akan tetapi pelaksanaan dari tujuan kompetensi tersebut belum dapat terlaksana pada mata diklat Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal. Untuk hasil belajar siswa yang dibawah rata-rata nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) maka siswa akan diberi ujian dan remedial, dan walaupun sudah diadakan ujian kembali, masih ada siswa yang mendapat nilai dibawah rata-rata.

Salah satu guru di SMK Swasta Pab 5 memperkuat pernyataan guru bidang studi mengatakan bahwa telah dilakukan upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Swasta Pab 5 dengan berbagai cara antara lain : mengadakan les tambahan, kegiatan praktek di kelas dan juga dengan

memberikan buku LKS kepada siswa. Akan tetapi hasil belajar tetap belum tercapai, karena kurangnya alat jaringan pembelajaran disekolah.

Oleh karena itu, banyak pakar yang menyatakan bahwa sebaik apa pun materi pelajaran yang dipersiapkan tanpa diiringi dengan alat, model dan media pembelajaran yang tepat, pembelajaran tidak akan mendatangkan hasil yang maksimal. Kecermatan pilihan itu semakin penting jika kondisi yang dihadapi kurang kondusif, seperti halnya pada mata diklat kejuruan tentang melakukan instalasi perangkat jaringan lokal bagi siswa kelas XI di SMK bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan.

Pendidik harus mampu mengimplementasikan media pembelajaran yang inovatif seperti salah satunya media pembelajaran *Packet Tracer*. Dalam proses belajar mengajar, penggunaan media pengajaran yang tepat akan sangat berpengaruh terhadap ketercapaian pemahaman murid. Media pembelajaran *Packet Tracer* merupakan simulator alat-alat jaringan yang digunakan sebagai media pembelajaran serta mengatasi kurangnya jumlah alat yang akan digunakan agar dapat memahami prinsip jaringan komputer dan juga membangun skill dibidang alat-alat jaringan. Rossi dan Breidle mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, Koran, majalah, dan sebagainya (Rossi dan Breidle,1996:3). *Media Pembelajaran Packet tracer* adalah alat bantu proses belajar mengajar yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. *Media Pembelajaran* menurut Schramm

adalah teknologi pembawa pesan (informasi) yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan belajar (Schramm).

Media pembelajaran *packet tracer* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa serta kreativitas siswa. Dimana kurangnya jumlah alat dapat teratasi dalam membuat jaringan dengan menggunakan *packet tracer*, siswa akan dikatakan kreatif karena dalam membangun jaringan dengan menggunakan *packet tracer* siswa tidak perlu mencari tempat, karena *packet tracer* sudah menyediakan tempat dalam skala kecil sehingga siswa dapat membentuk sebuah jaringan yang diinginkan. dalam penyerapan informasi, otak kita lebih mudah menyerap hal yang berwarna, bergambar, berbentuk, dari pada sesuatu yang lurus dan tidak berwarna. Sedangkan kaitannya dengan prestasi, pada hakikatnya bukan media pembelajaran itu sendiri yang menentukan hasil belajar. Ternyata keberhasilan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung pada (1) isi pesan, (2) cara menjelaskan pesan, dan (3) karakteristik penerima pesan . Dan pada akhirnya nanti, siswa akan mempunyai hasil belajar yang baik dari segi teori maupun praktek. Bagi seorang guru pemilihan media pembelajaran hendaknya dilakukan secara cermat, agar pilihan itu tepat atau relevan dengan berbagai aspek pembelajaran yang lain, efisien dan menarik.

Tujuan Pendidikan Nasional, Sesuai dengan UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 telah mengatakan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada

Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Selain pemahaman, faktor penunjang rendahnya mutu pendidikan adalah kurang dikembangkannya keterampilan berpikir dan keterampilan proses di dalam kegiatan pembelajaran. Keterampilan berpikir merupakan aspek penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Jika keterampilan berpikir tersebut tidak dilatih terus menerus dalam kegiatan belajar dapat dipastikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan akan sangat minimal dan kurang berkualitas. Keterampilan proses melatih siswa dalam proses berpikir dan membentuk manusia yang mempunyai sikap ilmiah.

Belajar adalah proses aktif dan konstruktif melalui suatu pengalaman dalam memperoleh informasi. Dalam proses aktif tersebut, media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa. Artinya melalui media siswa memperoleh pesan dan informasi sehingga membentuk pengetahuan yang baru pada siswa. Dalam batas tertentu, media dapat menggantikan kurangnya alat disekolah dan fungsi guru sebagai sumber informasi/ pengetahuan bagi siswa.

Dengan pembelajaran melalui media siswa akan mengetahui perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan serta aktivitas kerja keras seseorang dalam mencapai kesuksesan. Siswa diharapkan mudah mengerti, kreatif dan mendapatkan hasil belajar yang bagus pada akhirnya nanti. Dari uraian diatas, lahirlah keinginan penulis untuk mengadakan penelitian yang berjudul

“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Packet Tracer* Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal Pada Siswa Kelas XI Bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan Di SMK Swasta Pab 5 Kelambir V T.A. 2013/2014”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka masalah yang ada dalam penelitian ini dapat teridentifikasi, adapun identifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran *packet tracer*.
2. Apakah dengan menggunakan media pembelajaran *packet tracer* akan meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Apakah hasil belajar melakukan instalasi perangkat jaringan komputer dengan menggunakan media *packet tracer* lebih tinggi dibandingkan dengan media power point.
4. Apakah media pembelajaran *packet tracer* dapat mengatasi jumlah alat di SMK Swasta Pab 5.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka untuk mempertajam kajian permasalahan penelitian dan dengan memperhitungkan kemampuan peneliti, keterbatasan waktu, tenaga dan dana, maka lingkup penelitian ini yang diteliti hanyalah keterkaitan antara variabel media pembelajaran *Packet Tracer* dengan variabel hasil belajar Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal dari

siswa kelas XI Bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan, karena mata diklat kompetensi kejuruan Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal diperoleh oleh siswa bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan pada saat duduk dikelas sebelas (XI) tahun ajaran 2013/2014.

1.4 Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah seperti yang telah saya kemukakan sebelumnya, maka permasalahan yang diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh hasil belajar Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal dengan menggunakan media pembelajaran *Packet Tracer* pada siswa kelas XI bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan SMK Swasta Pab 5 T.A. 2013/2014 ?
2. Apakah penggunaan media pembelajaran *packet tracer* dapat meningkatkan hasil belajar Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal?
3. Apakah hasil belajar melakukan instalasi perangkat jaringan komputer dengan menggunakan media *packet tracer* lebih tinggi dibandingkan dengan media *power point*?
4. Apakah media pembelajaran *packet tracer* dapat mengatasi jumlah alat di SMK Swasta Pab 5?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang jelas mengenai :

1. Untuk mengetahui pengaruh hasil belajar Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal dengan menggunakan media pembelajaran *Packet Tracer*

pada siswa kelas XI bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan SMK Swasta Pab 5 T.A. 2013/2014 .

2. Untuk meningkatkan hasil belajar Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal dengan menggunakan media pembelajaran *packet tracer*.
3. Untuk mengetahui hasil belajar melakukan instalasi perangkat jaringan lokal dengan menggunakan media pembelajaran *packet tracer* dan hasil belajar dengan menggunakan media *power point*.
4. Untuk mengetahui apakah media pembelajaran *packet tracer* dapat mengatasi kurangnya jumlah alat Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata diklat kompetensi kejuruan melakukan instalasi perangkat jaringan lokal dengan menggunakan media pembelajaran *Packet Tracer*.
 - b. Sebagai sumber belajar dirumah untuk latihan melakukan instalasi perangkat jaringan lokal.
 - c. Sebagai simulasi praktik tanpa memerlukan alat yang nyata.
2. Bagi guru
 - a. Sebagai masukan bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *Packet Tracer* dalam mata diklat kompetensi kejuruan Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal.

- b. Sebagai media simulasi untuk melakukan praktik tanpa harus ke lab komputer.
- c. Sebagai media bantuan untuk mengetahui permasalahan lebih detail.
3. Bagi sekolah
 - a. Sebagai bahan untuk mengatasi keterbatasan jumlah alat.
 - b. Meningkatkan kualitas dan mutu sekolah khususnya hasil belajar siswa dengan media pembelajaran *Packet Tracer*.
 - c. Untuk mengatasi waktu dalam melakukan praktik disekolah.
4. Bagi peneliti
 - a. Sebagai bahan masukan dan menambah wawasan berfikir guna meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran *Packet Tracer* pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
 - b. Sebagai media perantara sebelum melaksanakan praktik.
5. Bagi lembaga Pendidikan Teknik Elektro
 - a. Sebagai referensi bagi mahasiswa untuk melaksanakan penelitian tentang pengaruh media pembelajaran *Packet Tracer* terhadap hasil belajar melakukan instalasi perangkat jaringan lokal di SMK bidang keahlian Teknik Komputer Jaringan.
 - b. Sebagai bahan masukan untuk menggunakan media simulasi pembelajaran pada mata diklat yang membutuhkan.