

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan siswa akan memperoleh pengetahuan yang luas serta keterampilan untuk bekal hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Sebagaimana dikemukakan dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal 1 ayat 1 yang menyebutkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara efektif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia. Serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kemajuan suatu bangsa bergantung kepada sumber daya manusia, dimana pendidikan memiliki pengaruh terhadap kualitas manusia, kecerdasan, kepribadian, akhlak yang mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara.

Menurut undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah sebuah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Pendidikan di Indonesia diselenggarakan melalui tiga jalan yaitu pendidikan formal, informal dan non formal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah dengan kegiatan belajar mengajar yang berjenjang dan berkesinambungan, pendidikan informal merupakan pendidikan dalam keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri yang dilakukan secara sadar dan bertanggung jawab, sedangkan pendidikan non formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di luar sekolah, di lingkungan keluarga, masyarakat dan sejenisnya.

Sebagai pendidikan formal sekolah mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran dan diharapkan dapat mencetak siswa menjadi generasi yang tidak tertinggal dalam menghadapi perkembangan teknologi. Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu bentuk pendidikan formal yang dituntut mampu menguasai dan mengikuti perkembangan teknologi sehingga menghasilkan lulusan yang berkompeten secara kognitif, afektif dan psikomotor. Kualitas proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang dapat mendukung kualitas hasil belajar siswa adalah media pembelajaran.

Menurut Rusman (2012: 160) “Media pembelajaran merupakan suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran dan merupakan sarana fisik menyampaikan materi pelajaran”. Media juga merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pendidikan. Sebagaimana pendapat Sukiman (2012: 29). Menjelaskan bahwa yang dimaksud media pembelajaran adalah “Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka

mencapai tujuan pembelajaran secara efektif”. Berdasarkan hal tersebut, media pembelajaran memberi sumbangsih langsung terhadap proses pembelajaran. Efek yang ditimbulkan dapat dirasakan secara langsung, dimana siswa dapat langsung terlihat perkembangannya dalam proses pembelajaran. Salah satu jenjang pendidikan yang mengutamakan media sebagai alat pembelajaran yaitu SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Teknik Komputer dan Jaringan merupakan jurusan yang mempelajari tentang cara merakit komputer serta instalasi program dan jaringan. Seperti contoh salah satu SMK yang berada di Bangkalan yaitu SMK Negeri 1 Tanjungbumi yang disana telah ada jurusan TKJ.

Dari hasil wawancara di SMK Negeri 1 Tanjungbumi pada tanggal 23 September 2019 dengan Ibu Ana Qaimah, S.Kom. selaku guru produktif TKJ mengatakan bahwa mata pelajaran Jaringan Dasar sulit untuk dipahami tanpa adanya media pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran. Media yang digunakan oleh guru hanya spidol dan papan tulis, hal ini berdampak buruk pada pembelajaran karena fokus siswa akan mudah terbagi jika materi yang seharusnya diimbangi dengan praktik hanya dilaksanakan dengan metode ceramah yang konvensional.

Terbatasnya jumlah bahkan tidak tersedianya media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar memanglah menjadi masalah yang sering dialami Sekolah Menengah Kejuruan yang ada di Indonesia, terkhususnya di Madura. Seperti halnya di SMK Negeri 1 Tanjungbumi, berdasarkan hasil wawancara dan observasi didapatkan informasi bahwasanya di sekolah tersebut tidak ada sama sekali *trainer* yang menunjang pembelajaran komputer dan jaringan. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa ketika mengikuti tes portofolio, dimana 10 dari 25 siswa tidak mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal atau KKM

dalam mata pelajaran jaringan dasar. Pemilihan *trainer* dirasa merupakan solusi terbaik dalam mengatasi permasalahan diatas.

Trainer adalah media yang dapat menunjang pembelajaran siswa dalam menerapkan pengetahuan atau konsep yang diperolehnya pada benda nyata sehingga siswa memahami perangkat dengan nyata tanpa melalui perantara. Media pembelajaran mempunyai manfaat dalam proses belajar mengajar yaitu : (1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, (3) Metode mengajar lebih bervariasi, tidak semata – mata komunikasi verbal melalui penuturan kata – kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran, (4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain – lain (Arsyad, 2014: 28).

Pada sumber yang sama disebutkan bahwa *Encyclopedia of Educational* dalam Harmalik (1994: 15) merincikan manfaat media pendidikan sebagai berikut: (1) Meletakkan dasar-dasar yang kongkret untuk berpikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme, (2) Memperbesar perhatian siswa, (3) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap, (4) Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa, (5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama melalui gambar hidup, (6) Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa, (7) Memberikan

pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, dan membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Berdasarkan hal tersebut, pengembang melihat adanya peluang penggunaan *trainer* (alat peraga) yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran *trainer* merupakan salah satu cara yang tepat untuk mengatasi keterbatasan media di SMK Negeri 1 Tanjungbumi yang masih terbilang sekolah yang baru saja mulai berkembang. Oleh karena itu pengembang bermaksud membuat *trainer* jaringan yang diharapkan dapat menunjang kegiatan belajar mengajar menjadi maksimal.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan dilatar belakang diatas bahwa kegiatan pembelajaran jaringan dasar yang seharusnya diimbangi dengan praktik akan tetapi hanya dilaksanakan dengan cara konvensional seperti ceramah maka hasilnya tidak maksimal. Ditambah lagi di SMK Negeri 1 Tanjungbumi tidak memiliki satu pun *trainer* dibidang komputer dan jaringan. Dari beberapa permasalahan yang ada di SMK Negeri 1 Tanjungbumi pengembang berinisiatif menciptakan media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) yang bertujuan lebih meningkatkan minat siswa terhadap materi pembelajaran jaringan dasar. *Trainer* ini juga bertujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran jaringan dasar.

Pengembang memilih mengembangkan *hardware* dalam bentuk media pembelajaran karena apabila mengembangkan media dalam bentuk *software* yang dikembangkan pada *smartphone* dikhawatirkan justru malah mengganggu kegiatan pembelajaran. Pemilihan pembuatan media ini juga ditujukan agar siswa mampu

sekaligus mempraktikkan cara menggunakan alat-alat dasar yang lumrah digunakan dalam jaringan

1.3 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk dalam pengembangan media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan merupakan sebuah media *hardware* dalam bentuk alat peraga yang memiliki rancangan jaringan dengan komponen-komponen dasar yang diperlukan dalam pembuatan jaringan dasar.
2. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) dikembangkan dengan material inti akrilik sebagai papan dasar, besi, dan besi galvanis sebagai rangka. Media ini dibuat ringkas mungkin sehingga mudah dibawa agar tujuannya tercapai yaitu sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran.
3. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) memiliki 2 sisi berbeda pada inti materialnya, dimana inti bagian depan nampak seperti jaringan dalam bentuk kecil sedangkan di sisi belakang terdapat wadah untuk menempatkan buku panduan, alat-alat pendukung jaringan, serta komponen-komponen kecil dalam jaringan. Ditengah antara sisi depan dan belakang terdapat sela yang dapat dibuka difungsikan untuk ruang kabel dari listrik ke perangkat jaringan.

4. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) hanya dibatasi dengan memfungsikan pada penggunaan topologi star menyesuaikan dengan topologi yang paling banyak digunakan.
5. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) berisi materi jaringan dasar, tipe jaringan, komponen-komponen untuk membangun jaringan, juga tester jaringan.

1.4 Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan yang dibuat oleh pengembang untuk media pembelajaran *trainer* jaringan ini diantaranya sebagai berikut:

1. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) hanya meliputi materi komponen jaringan dan jaringan dasar
2. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) hanya akan diuji di SMK Negeri 1 Tanjungbumi
3. Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) juga bisa digunakan di SMK lain apabila permasalahan yang dimiliki sekolah tersebut sama seperti di SMK Negeri Tanjungbumi

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya pengembangan Media pembelajaran PC LAN *Trainer* (plant) adalah untuk mengatasi kurangnya media dalam pembelajaran komponen komputer dan jaringan dasar yang menyebabkan kurangnya minat siswa untuk memahami isi dari materi pembelajaran.

1. Bagi siswa
 - a) Meningkatkan minat serta semangat belajar siswa

- b) Mempermudah siswa dalam memahami materi komputer dan jaringan dasar
- c) Siswa tidak mudah bosan dengan adanya alat peraga serta praktik daripada materi tertulis

2. Bagi guru

- a) Mempermudah guru dalam memberikan penjelasan karena minat belajar siswa meningkat dengan adanya alat peraga
- b) Lebih cepat tercapainya pembelajaran yang efektif dengan adanya media pembelajaran
- c) Tercapainya tujuan utama dari pembelajaran

3. Bagi sekolah

- a) Proses pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diinginkan sekolah dan mencapai kompetensi yang diinginkan
- b) Sekolah terbantu dengan adanya alat peraga sebagai tambahan sarana dan prasarana pembelajaran

4. Bagi Pendidikan

Pengembangan dan inovasi media perlu ditingkatkan untuk lebih menarik minat belajar siswa terhadap pembelajaran.