

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mendukung kemajuan bangsa dan negara. Melalui pendidikan kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan dan dikembangkan. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Beberapa komponen pendidikan sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran, antara lain tujuan pendidikan, peendidik, dan siswa.

Kegiatan pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar memperoleh hasil yang diharapkan. Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas sesuai kebutuhan. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu jenjang pendidikan yang memberikan bekal pengetahuan, teknologi, keterampilan, sikap disiplin dan etos kerja tingkat menengah yang terampil dan kreatif, dan sebagai salah satu sumber penghasil tenaga terampil di berbagai jenis keterampilan. Dengan tumbuhnya manusia yang terampil dan berkualitas akan segera dapat mengisi berbagai lapangan kerja di dunia usaha dan industri. Hal ini sesuai dengan fungsi dari pendidikan nasional yaitu 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, berkepribadian, dan beretos kerja serta bertanggung jawab dan produktif (UUSPN No. 20 Tahun 2003). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa pada Pendidikan Kejuruan diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat bekerja sesuai dengan keahlian dan dapat melanjutkan pendidikannya pada perguruan tinggi.

Kurikulum digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan. Secara konseptual, kurikulum adalah suatu respon pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan bangsa dalam membangun generasi muda bangsanya. Secara pedagogis, kurikulum adalah rancangan pendidikan yang memberi kesempatan untuk peserta didik mengembangkan potensi dirinya dalam suatu suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kemampuan dirinya untuk memiliki kualitas yang diinginkan masyarakat dan bangsanya.

Kurikulum SMK menggunakan kurikulum 2013 sudah sewajarnya didukung dengan berbagai perangkat pembelajaran yang secara aktif mengembangkan potensi peserta didik, ini dikarenakan setiap siswa memiliki hak yang sama untuk berkembang agar siap menghadapi perkembangan dunia. Perkembangan kurikulum pendidikan dapat ditandai dengan perubahan sebuah konsep baru dalam pendidikan yakni menganut proses pembelajaran. membantu siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman dan pengetahuan yang dialami siswa sendiri.

Proses dalam pembelajaran merupakan salah satu perhatian utama dalam dunia pendidikan. Menurut Kunandar (2007: 287) pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan

perilaku kearah yang lebih baik. Untuk itu dalam pembelajaran dibutuhkan komunikasi yang baik dalam penyaluran pesan. Pesan tersebut biasanya merupakan isi materi dari suatu pokok pembelajaran. Pesan tersebut disampaikan oleh guru kepada siswanya melalui suatu media dengan menggunakan prosedur pembelajaran tertentu. Dalam sistem pembelajaran yang serba canggih saat ini, siswa tidak hanya berperan sebagai komunikan atau penerima pesan, tetapi berbalik fungsi, siswa bertindak sebagai komunikator atau penyimpan pesan. Dalam kondisi yang seperti ini, maka akan terjadi komunikasi dua arah. Suatu kegiatan pembelajaran membutuhkan media pembelajaran yang layak untuk meningkatkan keefektifan dalam pencapaian kompetensi ataupun tujuan yang akan dicapai.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh penulis di SMK Teladan yang dilaksanakan melalui wawancara guru. Hasil wawancara guru bidang studi Ahmad Sauqi ST diketahui bahwa nilai ulangan harian siswa kelas X TKJ tahun pelajaran 2018-2019 masih rendah, begitu juga dengan nilai ujian semester yang diperoleh siswa masih di bawah KKM yaitu 75, hanya sedikit siswa yang hanya memperoleh nilai yang baik. Rata-rata nilai ujian semester siswa hanya 65. Rendahnya hasil belajar TKJ siswa disebabkan oleh kebiasaan siswa yang hanya memusatkan pada perhatian guru, siswa tidak serius dalam belajar dan masih banyak yang bermain, serta tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran di kelas TKJ, hal ini dikarenakan kurangnya keberadaan dan pemanfaatan media dalam pembelajaran komputer dan jaringan dasar.

Berdasarkan hasil wawancara lanjutan yang ditujukan kepada beberapa siswa, diketahui bahwa para siswa menganggap bahwa pelajaran Komputer dan

Jaringan Dasar pada materi dasar jaringan komputer merupakan mata pelajaran yang sulit, tidak menarik dan membosankan dikarenakan kurangnya media yang mendukung pembelajaran jaringan dasar yang membantu pemahaman siswa. Berikut ini berdasarkan Tabel 1. terlihat bahwa nilai hasil ujian kompetensi dasar setiap siswa pada masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang mencapai 75, hal ini dilihat dari nilai hasil rata-rata ujian kompetensi dasar siswa kelas X materi jaringan dasar komputer selama kurun waktu tiga tahun terakhir yaitu: (1) Tahun Pembelajaran 2016/2017, rata-rata nilai siswa 60; (2) Tahun pembelajaran 2017/2018 rata-rata nilai siswa 63; (3) Tahun Pelajaran 2018/2019, rata-rata nilai siswa 65 (guru TKJ di SMK Teladan Medan).

Tabel. 1. Rata-rata Nilai Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Kelas X TKJ SMK Teladan Medan

Materi Pelajaran	Nilai Rata-Rata		
	Tahun Ajaran 2016/2017	Tahun Ajaran 2017/2018	Tahun Ajaran 2018/2019
Komputer dan Jaringan Dasar	60	63	65

Sumber: Guru TKJ kelas X SMK Teladan

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa nilai hasil rata-rata masih di bawah standard KKM telah ditetapkan, diduga banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa seperti faktor luar dari siswa yaitu media belajar, sarana dan prasarana belajar, sumber belajar, dan metode yang digunakan dalam proses belajar dan mengajar. Adapun faktor dari dalam diri siswa yang meliputi faktor minat, bakat dan motivasi

Keberhasilan pembelajaran siswa ditentukan oleh banyak faktor pendukung, di antaranya adalah pemanfaatan media pembelajaran yang baik. Menurut Sudjana (2007:66) bahwa dalam proses pembelajaran media dapat berfungsi sebagai : (1) alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, (2) merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar yang berarti salah satu unsur yang dikembangkan, (3) bukan semata-mata alat hiburan yang digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian siswa, (4) lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru, (5) penggunaan media dalam pembelajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar siswa.

Guru membutuhkan media pembelajaran yang tepat dan menarik dalam proses pembelajaran agar pembelajaran lebih efektif. Sebelumnya guru hanya menggunakan media *power point* dan buku dengan sistem pembelajaran yang dilakukan adalah mendengarkan penjelasan dari guru. Diketahui pula bahwa kendala dalam menggunakan media, dikarenakan masih belum banyak guru yang memiliki keahlian untuk mengembangkan dan menggunakan media dan masih banyak juga guru yang belum terbiasa dengan menggunakan teknologi komputer. Media pembelajaran juga sangat bermanfaat dalam hal memudahkan siswa dalam belajar dan menjadikan proses belajar lebih interaktif, efektif, efisien dan menarik. Untuk itu perlu diupayakan suatu pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang mengarah kepada pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang dapat menumbuhkan inovasi siswa. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu

mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Bagi sekolah-sekolah yang sudah maju dan mampu, telah menggunakan alat-alat tersebut sebagai alat bantu mengajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Namun yang perlu diperhatikan adalah semua peralatan dan perlengkapan sekolah tersebut harus disesuaikan dengan tuntutan kurikulum dengan materi, metode, dan tingkat kemampuan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Maka para pengajar diharapkan dapat menggunakan alat-alat atau perlengkapan tersebut secara efektif dan efisien dalam pembelajaran di kelas.

Bila dilihat perkembangannya, pada mulanya media hanya dianggap sebagai alat bantu mengajar guru (*teaching aids*). Alat bantu yang dipakai adalah alat bantu visual, misalnya gambar, model, objek, dan alat-alat lain yang dapat memberikan pengalaman konkrit, motivasi belajar, mempertinggi daya serap, dan hasil belajar siswa. Selain memusatkan perhatian pada alat bantu visual yang dipakainya orang kurang memperhatikan aspek desain, pengembangan pembelajaran (*instruction*), produksi, dan evaluasinya. Melihat perkembangan saat ini maka bukan waktunya lagi guru untuk memberikan pengajaran secara konvensional (*teacher center*) dengan hanya menggunakan metode ceramah saja. Seorang guru, di dalam melaksanakan kompetensi pedagogik dituntut untuk memiliki kemampuan secara metodologis dalam hal perancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Termasuk di dalamnya penguasaan, pemanfaatan, dan penciptaan media pembelajaran yang sesuai. Penggunaan media pembelajaran disadari akan sangat membantu keefektifan pembelajaran, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Keefektifan dapat diartikan sejauh mana hal-hal yang direncanakan dapat terlaksana, dalam arti bahwa apabila hasilnya menunjukkan presentase yang besar

atau tidak jauh dari perencanaan maka dapat dikatakan bahwa hal tersebut cukup efektif dan sebaliknya apabila hasilnya jauh dari perencanaan yang ada maka dapat dikatakan hal tersebut tidak efektif (Ramadhani 2012:8). Dengan digunakannya media pembelajaran, maka diharapkan peserta didik akan mudah dalam menyerap mata pelajaran yang dipelajari, sehingga akan mencapai tujuan yang diharapkan

Tumbuhnya kesadaran terhadap pentingnya pengembangan media pembelajaran saat ini dan di masa yang akan datang, diharapkan akan dapat direalisasikan dalam praktik di lapangan. Banyak usaha yang dapat dikerjakan, di samping memahami penggunaannya, para guru pun dituntut untuk mengembangkan keterampilan membuat sendiri media yang menarik, murah, dan efisien, dengan tidak menolak kemungkinan pemanfaatan alat modern yang sesuai dengan kebutuhan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran di era teknologi saat ini.

Mata pelajaran komputer dan jaringan dasar merupakan pembelajaran yang berkelanjutan dari satu kesatuan kompleks. Dalam proses pembelajaran tidak terkecuali pada materi dasar jaringan komputer membutuhkan kehadiran media pembelajaran yang diharapkan dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi, dan memberikan rangsangan tersendiri (Azhar, 2010: 15) salah satu media yang menarik, inovatif, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran komputer dan jaringan dasar adalah *Adobe Flash CS 6* yaitu suatu program animasi yang sangat populer dan banyak digunakan dalam dunia pendidikan, di dalamnya terdapat berbagai animasi dalam bentuk gambar dan teks yang dapat

membuat siswa lebih tertarik, nyaman, tidak membosankan, serta menimbulkan minat belajar dengan cara yang berbeda. Media ini diharapkan dapat menunjang sarana yang sudah ada, memudahkan siswa dalam menguasai pelajaran, serta dapat digunakan sebagai media alternatif yang mempermudah memahami materi.

Penggunaan aplikasi pembelajaran gambar animasi, materi yang disajikan dengan *Adobe Flash CS 6* ternyata lebih menarik, mudah dimengerti, dan membantu siswa untuk belajar secara mandiri. Kecenderungan perubahan dan inovasi dalam dunia pendidikan antara lain lebih mudah dalam mencari sumber belajar, lebih banyak pilihan untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi, makin meningkatnya peran media, multimedia dalam kegiatan pembelajaran, dan waktu belajar lebih fleksibel, salah satu faktor dalam peningkatan mutu pendidikan adalah media pembelajaran di kelas. Salah satu indikator pendidikan yang berkualitas dan sangat berperan dalam mempersiapkan anak didik untuk memperoleh hasil belajar yang berprestasi di sekolah. Pada kondisi seperti ini guru dituntut lebih berusaha lagi dalam meningkatkan pembinaan kualitas pembelajaran, termasuk dalam mata pelajaran komputer dan jaringan dasar dengan kompetensi professional guru pada Permendiknas No. 16 Tahun 2007.

Selain guru dituntut untuk menggunakan media, guru juga harus menerapkan model pembelajaran yang tepat sehingga hasil yang dicapai lebih maksimal. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan komputer dan jaringan dasar seperti penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dimana terjadi perubahan pembelajaran yang melibatkan siswa dengan segala nuansanya, juga menyertakan segala ikatan, interaksi dan perbedaan yang

memaksimalkan momen belajar. Pembelajaran dengan pendekatan model *problem based learning* menekankan pembelajaran yang melibatkan siswa sesuai dengan karakteristik siswa yang lebih senang beraktivitas dari pada hanya mendengarkan ceramah yang disampaikan guru. Pembelajaran *problem based learning* adalah upaya mengajar untuk mengubah suasana belajar yang monoton dan membosankan menjadi suasana belajar belajar yang mengaktifkan siswa dengan memadukan potensi fisik, psikis dan emosi menjadi satu kesatuan kekuatan yang integral.

Rendahnya hasil belajar yang penulis temukan selama pengamatan hal ini diduga karena guru jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik dan membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga suasana belajar yang kurang menarik dan komunikatif serta siswa kurang termotivasi untuk belajar komputer dan jaringan dasar. Melihat kenyataan tersebut penulis menyadari pentingnya dikembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi dasar jaringan komputer yang menggunakan *software Adobe Flash CS6* yang memodifikasi gambar-gambar animasi, suara dan video. Dalam hal ini, guru dapat merancang materi dengan menggunakan *Adobe Flash CS6*. Melalui media belajar dengan menggunakan *software adobe flash CS6*, diharapkan ketertarikan siswa untuk mempelajari komputer dan jaringan dasar akan lebih meningkat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga menghasilkan proses belajar di kelas yang efektif, efisien dan menarik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik dari sebelumnya. Guru dapat lebih mudah menjelaskan materi dan siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Penelitian ini merupakan upaya untuk

mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar kelas X TKJ SMK Teladan Medan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa merasa kesulitan memahami materi jaringan dasar komputer
2. Penyampaian materi pembelajaran jaringan dasar komputer selama ini masih banyak dilakukan dengan ceramah, dan hanya memanfaatkan media cetak dan buku teks
3. Masih terbatasnya penggunaan media yang layak untuk pelajaran jaringan dasar komputer di sekolah
4. Guru sebagai fasilitator dan moderator bagi terciptanya situasi belajar yang berorientasi pada siswa belum dilaksanakan optimal
5. Belum banyak diketahui di kalangan guru bagaimana pengembangan media yang layak bagi siswa
6. Kurangnya perhatian dan konsentrasi siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kurang menarik

C. Pembatasan Masalah

Dari berbagai masalah yang dikemukakan menunjukkan bahwa perlu diadakan pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi. Berhubung keterbatasan yang ada pada peneliti, maka pengembangan media pembelajaran ini hanya dibatasi pada ruang lingkup yang

dapat terjangkau oleh peneliti. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Materi pelajaran yang dikembangkan hanya meliputi kompetensi dasar “Menerapkan instalasi jaringan komputer yang meliputi materi: jaringan komputer fundamental, pemodelan layer OSI, pemodelan layer TCP/IP, jenis protokol jaringan dan perangkat jaringan.” di kelas X TKJ SMK Teladan.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya dalam bentuk media pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar.
3. Analisis kebutuhan hanya dilakukan di kelas X SMK Teladan Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah multimedia pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar yang dikembangkan layak digunakan siswa kelas X TKJ SMK Teladan Medan?
2. Apakah multimedia pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Teladan Medan?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kelayakan media pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar yang dikembangkan untuk siswa kelas X TKJ SMK Teladan Medan.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari penggunaan multimedia pembelajaran komputer dan jaringan dasar yang dikembangkan untuk siswa kelas X TKJ SMK Teladan Medan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini secara praktis adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran komputer dan jaringan dasar dengan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi setiap siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Sebagai salah satu alternatif dalam pemanfaatan media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sehingga pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja tanpa harus menuntut adanya kehadiran guru secara fisik.

Secara teoretis manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangkitkan motivasi dalam mengembangkan media pembelajaran alternatif yang mudah, singkat, menyenangkan dan relatif murah.
2. Diharapkan konsep pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia dapat direkomendasikan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah maupun di rumah.