

BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau sekelompok orang dalam mendewasakan melalui pengajaran dan latihan. Seperti yang tertera didalam UU No.20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan Negara.

Menurut Coombs (1973) dalam Sudjana (2000:22) “sistem pendidikan terbagi menjadi tiga jalur, yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal”. Dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sekolah menengah kejuruan termasuk didalam pendidikan menengah didalam pendidikan formal yang dimaksud. Menurut Sukanto (1998: 17–20) Pendidikan teknologi dan kejuruan (*Vocational and Technical Education*) meliputi keseluruhan program pendidikan di berbagai level pendidikan yang bertujuan agar membantu peserta didik mengembangkan minat bakatnya menuju satu bidang pekerjaan atau karier. Dapat disimpulkan, sekolah menengah kejuruan adalah sekolah menengah tingkat atas yang mempersiapkan siswa untuk dapat memiliki kemampuan serta mengembangkan minat bakatnya untuk suatu pekerjaan.

Sesuai dengan Kemendikbud Ristek No. 165/M/2021 Tentang Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan terdapat pembelajaran paradigma baru memiliki spektrum 10 bidang keahlian dan 50 program keahlian, Dari 10 bidang keahlian tersebut teknologi manufaktur dan rekayasa salah satunya. Bidang keahlian tersebut mencakup beberapa program keahlian seperti Teknik Mesin, Teknik Otomotif, Teknik Logistik, Teknik Elektronika, Teknik Pesawat Udara, Teknik Konstruksi Kapal, Kimia Analisis, Teknik Kimia Industri, dan Teknik Tekstil. Program keahlian teknik mesin mencakup enam kompetensi keahlian yang nantinya lulusan kompetensi keahlian tersebut bisa bekerja di industri yang mengandalkan mesin dalam mendukung proses produksinya seperti industri transportasi, tekstil, elektronik, energi, dan yang lain sebagainya. Beberapa profesi yang bisa digeluti oleh lulusan Teknik Mesin SMK adalah teknisi, operator mesin, *injection molding setter*, staff produksi, teknisi crane, petugas pemeliharaan mesin, petugas pemeliharaan kabel listrik, *drafter* dan masih banyak lagi. Adapun kompetensi-kompetensi keahlian tersebut adalah sebagai berikut: Teknik Pemesinan, Teknik Pengecoran Logam, Teknik Mekanik Industri, Teknik Perancangan Gambar Mesin, Teknik Pengelasan dan Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur (TFLM).

Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur (TFLM) sebagai salah satu kompetensi keahlian dari program keahlian teknik mesin adalah kompetensi keahlian yang berorientasi pada perencanaan dan pembuatan konstruksi berbasis logam, las, fabrikasi (*sheet metal*), permesinan konvensional, dan desain *Computer Aided Machining* (CAM), CNC, serta *computer aided design* (CAD). Mata pelajaran produktif adalah pembelajaran kejuruan yang merupakan kemampuan khusus yang diberikan kepada siswa sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya. Gambar Teknik- Fabrikasi Logam (PTGM) adalah mata pelajaran produktif gambar teknik yang harus dikuasai oleh siswa SMK jurusan TFLM, karena nantinya siswa TFLM wajib untuk membuat sebuah proyek kewirausahaan dan kreativitas berupa benda yang bermanfaat didalam kehidupan sehari-hari dengan pembuatannya melalui teknik fabrikasi logam yang dimulai dari perancangan proyek benda tersebut dengan program Autocad.

Salah satu fungsi dari gambar teknik menurut G. Takeshi Sato (1981) adalah sebagai penyampai informasi. Siswa yang terampil dalam melakukan praktik gambar teknik akan memiliki keunggulan lebih di dunia industri karena dengan begitu mereka akan mampu membaca lembar kerja gambar teknik dengan tepat dan membuat gambar teknik sesuai standar yang ada. Keterampilan-keterampilan itu dapat menambah kesempatan mereka untuk bekerja sebagai *drafter* di sebuah perusahaan.

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan menyebabkan banyak sekali dampak-dampak yang tidak bisa dihindari dalam berbagai bidang dalam kehidupan manusia, pendidikan termasuk didalamnya. Lembaga Pendidikan adalah badan usaha yang bergerak dan bertanggung jawab atas terselenggaranya pendidikan terhadap peserta didik. “Karena pendidikan itu sendiri adalah sebuah proses yang menggunakan metode tertentu untuk memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan sikap yang diperlukan untuk dilakukan.” (Muhibbin Syah, 2010 : 10).

Di dalam proses pelaksanaan pendidikan di sekolah, guru memiliki peran yang sangat besar dan penting dalam membina serta memaksimalkan perkembangan dari potensi anak. Dalam hal ini, seorang pendidik memiliki peran sebagai fasilitator, motivator, dan sumber inspirasi bagi peserta didik agar mereka dapat mencapai tujuan yang diharapkan. (Mulyasa, 2007:53).

Bagaimana proses pembelajaran berjalan adalah salah satu penentu bagaimana kualitas hasil belajar yang akan diperoleh siswa (Kurucay dan Inan , 2017). Penerapan metode pembelajaran konvensional memiliki beberapa kelebihan, namun terdapat kekurangan-kekurangan yang didalam penerapannya. Salah satunya adalah menurut Djamarah (2010) metode pembelajaran konvensional dapat menyebabkan siswa menjadi pasif. Ditambahkan menurut Wartono (1996) metode pembelajaran inipun memiliki kekurangan yaitu dapat menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif.

Rendahnya keaktifan siswa dan hasil belajar praktik gambar teknik yang belum memenuhi Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) dapat terjadi dikarenakan pendidik belum sepenuhnya optimal dalam pemilihan dan penerapan metode pembelajaran. Dalam proses belajar siswa yang pasif, mengantuk, berbicara kepada teman dan kurang bersemangat mengikuti pelajaran akan mengganggu proses belajar mereka. Kurangnya keaktifan dan kekritisian siswa pada mata pelajaran gambar teknik dapat mempengaruhi pemahaman serta keterampilan mereka dalam melakukan praktik gambar teknik khususnya dalam mengoperasikan program Autocad. Menurut Lord (2001), Metode pembelajaran *peer teaching* dapat meningkatkan hasil belajar karena meningkatnya keaktifan siswa di dalam kelas.

Mengubah struktur pembelajaran kelas dari pembelajaran yang konvensional menjadi pembelajaran yang terpusat dengan tutor sebaya dapat mengembangkan pemahaman konseptual pelajar (Mazur, 1999). Pembelajaran gambar teknik khususnya dalam praktik pengoperasian program Autocad di beberapa kesempatan akan membuat siswa mengalami kesulitan dikarenakan belum mengertinya siswa tentang konsep-konsep dasar praktik gambar teknik menggunakan program Autocad. Serta tidak sampai disitu saja, banyaknya fitur-fitur yang terdapat pada program tersebutpun seringkali membuat siswa kebingungan dan mengalami kesulitan dalam pengoperasian fitur-fitur tersebut dengan baik sesuai kegunaan dan peruntukannya. Menurut Mazur (2008), *peer teaching* atau tutor sebaya dapat mengurangi kesulitan serta hambatan siswa didalam kegiatan belajarnya. Maka dari itu, dengan diterapkannya metode *peer teaching* diharapkan dapat membantu siswa untuk menangani dan membantu masing-masing kesulitan siswa lain di dalam pembelajaran Autocad 3D.

Menurut (Topping, 2008) selain dapat meningkatkan capaian hasil belajar, *peer teaching* juga dapat memiliki beberapa dampak positif antar tutor dan siswa yang lain, seperti mengembangkan kemampuan sosial, meningkatkan motivasi belajar hingga mempererat hubungan pertemanan. Ditambahkan menurut (O'Donnell,1999) terkait dampak positif *peer teaching* di dalam pembelajaran di kelas adalah siswa menjadi lebih aktif dan pembelajaran menjadi lebih kondusif, dikarenakan guru dapat mengawasi interaksi sosial secara langsung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Pentingnya siswa kompetensi keahlian Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur (TFLM) untuk menguasai keterampilan gambar teknik, agar dapat memudahkan mereka dalam merancang Produk Kreatifitas Kewirausahaan (PKK) dan membuka kesempatan yang lebih luas lagi dalam mencari pekerjaan ketika sudah lulus nanti.
2. Guru yang kesulitan dalam melakukan pengajaran dengan metode pembelajaran konvensional karena siswa menjadi tidak aktif dalam pembelajaran sehingga pemahaman siswa terkait gambar teknik menjadi kurang maksimal.
3. Rendahnya keaktifan siswa dan keefektifan pembelajaran di kelas dapat membuat siswa belum bisa memenuhi Kriteria Kelulusan Minimal (KKM).

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti berfokus pada masalah yang relevan untuk menghindari perluasan topik yang dapat mengarah pada hal-hal yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, peneliti memusatkan perhatian pada pengaruh penggunaan pengajaran *peer teaching* terhadap peningkatan hasil belajar. Praktik Menggambar Objek 3D Menggunakan *Software* Autocad di SMKN 68 Jakarta dalam periode waktu yang telah ditentukan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi pokok permasalahan dari penelitian ini adalah "Bagaimana Pengaruh Pengajaran Menggunakan *Peer Teaching Method* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Praktik Menggambar Objek 3D Menggunakan *Software* Autocad di SMKN 68 Jakarta"

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui sejauh manakah pengaruh pengajaran menggunakan *peer teaching method* terhadap peningkatan hasil belajar praktik menggambar objek 3D menggunakan *software* Autocad di SMKN 68 Jakarta.
2. Untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran *peer teaching* dalam meningkatkan hasil belajar praktik menggambar objek 3D menggunakan *software* Autocad di SMKN 68 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat atau kegunaan sebagai berikut

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dalam menambah wawasan dan teori baru untuk metode pembelajaran *peer teaching*. Serta diharapkan dapat menjadi referensi baru untuk penelitian yang berkaitan selanjutnya.

2. Kegunaan Praktis

Dalam dunia pendidikan diharapkan metode *peer teaching* atau tutor sebaya ini dapat dijadikan pertimbangan atas metode pembelajaran yang dapat dipilih oleh tenaga pendidik untuk membantu keefektifan dan keaktifan dalam pembelajaran di kelas.