

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang akan mempersiapkan para peserta didiknya untuk memiliki kemampuan dan keahlian di dalam bidang kemampuan tertentu yang akan diajarkan di dalam pendidikan dengan materi yang akan diberikan bersifat kemampuan atau keahlian terhadap jurusan masing-masing. Peserta didik SMK juga sudah diberi bekal atau ilmu yang akan digunakan untuk di dunia kerja dan dunia industri, dengan kemampuan dan keahlian tertentu.

Proses belajar mengajar di dalam kelas akan efektif jika siswa mendapatkan sebuah materi, fasilitas, alat praktek, dan tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik tersebut yang mendorong minat belajar peserta didik tersebut sehingga peserta didik dapat menguasai materi pelajaran tersebut. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan peranan yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan atau keahlian peserta didik untuk kemajuan bangsa. Dimana kemampuan peserta didik ini dapat di peroleh melalui praktik di sekolah maupun di dunia usaha dan dunia industri(DU/DI).

Dalam upaya pendidikan untuk mempersiapkan kualitas peserta didik tersebut adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Maka dalam mewujudkan mutu pendidikan memerlukan proses pembelajaran yang di selenggarakan berjalan dengan lancar, terarah, dan sesuai dalam pembelajaran. Pendidikan di Indonesia sudah banyak mengalami berbagai perubahan dari berbagai aspek pendidikan. Teknologi merupakan salah satu aspek pendorong

dalam dunia pendidikan, hampir semua kegiatan manusia menggunakan perkembangan teknologi, terutama pada siswa SMK, siswa SMK diwajibkan harus memiliki kompetensi dasar yaitu menggambar, gambar teknik merupakan sebuah informasi yang dapat disampaikan melalui sebuah goresan yang sehingga membentuk sebuah pola yang dapat memberikan informasi.

Perkembangan teknologi dalam menggambar teknik saat ini sudah banyak menggunakan *software* CAD (*Computer Aided Design*) dalam dunia pendidikan *software* yang digunakan adalah AutoCAD dan *solid work*. AutoCAD adalah suatu program komputer yang membantu dalam pembuatan gambar teknik yang dapat mencakup segala hal bidang keahlian seperti sipil, arsitek, dan teknik. Di SMK sebagian besar di Indonesia sudah menggunakan *software* tersebut dikarenakan *software* ini dapat membentuk segala bidang dan gambar yang sulit digambar pada media kertas.

Salah satu kompetensi dasar dalam mata pelajaran kompetensi kejuruan adalah dapat mendesain, merancang suatu gambar yang akan dibentuk menjadi suatu produk. Dimana siswa diharapkan bisa dalam membaca gambar, mendesain, untuk melakukan pekerjaan dengan mesin bubut. Pokok materi ini menjelaskan tentang cara menggunakan *software* AutoCAD untuk merancang sebuah gambar yang akan menjadi sebuah projek atau produk yang akan dikerjakan dengan mesin bubut. Sehingga siswa mengetahui dan menguasai bagaimana cara menggunakan dan menggambar sesuai kebutuhan. Berdasarkan observasi lapangan pada proses pembelajaran dalam menggambar dengan penggunaan *software* AutoCAD ini, terlihat pada saat praktek menggambar sebuah projek atau produk yang telah diberi desain 2D (dimensi), siswa belum

sepenuhnya memahami materi-materi dasar dalam menggunakan software tersebut dengan benar. Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan di SMK 5 Negeri Medan siswa masih banyak yang belum mengumpulkan segala tugas-tugas yang telah diberikan pada guru, serta siswa banyak yang tidak mengerjakan soal-soal ujian tengah semester hanya sebagian siswa saja presentase dalam pengumpulan tugas hanya 50% dari 30 siswa yang mengumpulkan tugas-tugas dan serta ujian tes tertulis yang telah diberikan sedangkan 50% lagi siswa tidak mengumpulkan tugas-tugas yang telah diberikan guru pada saat proses belajar. Hal ini disebabkan oleh:

1. Guru sulit untuk menjelaskan materi yang akan di ajarkan didalam kelas. Guru harus menjelaskan gambar yang ada pada papan tulis ataupun layar infocus guru ,sehingga siswa tersebut merasa bosan dikarenakan penjelasan yang tidak dapat di ulang kembali ini terbukti ketika guru memberikan pertanyaan yang sudah dijelaskan pada media power poitn 60% siswa tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oeh guru. Hal ini dapat membuat siswa tersebut tidak sepenuhnya ingin mempelajari tersebut berupa hanya teori saja bisa dilihat saat pembelajaran dikelas. Sehingga mengalami penurunan minat belajar yang dilakukan sehingga pemahaman siswa tersebut berkurang dalam menjalankan software AutoCAD yang membuat siswa tidak mengikuti proses belajar.
2. Pada saat guru menjelaskan cara penggunaan aplikasi tersebut pada saat menggambar, siswa hanya melihat layar pada infocus tersebut dan terlihat pada saat mengaplikasikan siswa tidak mendapatkan alat atau komputer yang memadai seperti satu komputer 3 orang dan yang mempraktikan hanya satu

saja. Akibatnya siswa yang melihat merasa bosan karena dia tidak kebagian dalam pengaplikasian aplikasi tersebut. maka pada media tersebut masih kurang penacapaian target yang diinginkan.

3. Siswa merasa ketinggalan materi dikarenakan ketika guru menjelaskan materi suara guru terhambat dengan suara yang ada pada ruangan tersebut dan mengakibatkan ketertinggalan materi yang iya terima sehingga siswa sering berjalan dan bertanya pada teman yang ada pada sebelahnya. Dalam kondisi ini keadaan siswa akan kurang kondusif, dan memberi ketidaknyamanan bagi pendidik dan psertra didik sehingga materi yang disampaikan tidak seluruhnya merata.
4. Media yang digunakan oleh guru kurang memikat minat belajar siswa ini terbukti saat melakukan observasi tindak kelas banyak sekali siswa yang tidak memahami apa itu menggambar berbasis software AutoCAD serta penerapan cara penggunaan yang benar dikarenakan media yang digunakan hanya berbasis power point. Pada saat melakukan praktik menggambar dari 20 orang siswa hanya 8 siswa yang memahami materi yang telah diterima guru 8 orang siswa kurang memahami, dan 4 siswa sama sekali kurang memahami materi yang akan dipraktikan
5. Data nilai yang diperoleh oleh siswa yang mengambil mata pelajaran menggambar teknik hanya mendapatkan nilai dibatas rata-rata KKM yaitu rerata nilai 75, bahkan ada dibawah rata-rata nilai 75 ini disebabkan kurang pemahaman siswa dalam menerima materi sehingga tidak bisa mengaplikasikan atau menjalankan *software* autocad.

Berdasarkan masalah di atas maka di perlukannya suatu upaya untuk

meningkatkan kualitas mutu pendidikan dengan cara melalui pemanfaatan media pada proses belajar mengajar di kelas salah satunya dengan cara menggunakan media yang berbasis video tutorial. Menurut Agnew dan Kellerman (1996) dalam Munir (2012: 290) video adalah media digital yang dapat menunjukkan sebuah susunan atau urutan gambar-gambar dan dapat memberikan ilusi, gambaran serta fantasi pada gambar yang bergerak. Dibandingkan pada media sebelumnya hanya menggunakan media power point dan infocus siswa hanya bisa melihat dan mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru, dibandingkan menggunakan media audio-visual yang dimana siswa bisa langsung menerima materi yang disampaikan bahkan bisa mengulang-ulang materi yang tertinggal.

Dalam penggunaan media, video merupakan salah satu dari media audio-visual, yang dimana media ini menggabungkan sebuah objek yang dapat diterima melalui beberapa indera manusia, siswa tidak hanya dapat mendengarkan apa yang dijelaskan gurunya saja tetapi juga bisa melihat apa yang di sampaikan, tetapi siswa juga ingin dapat mempraktikan apa yang ditampilkan oleh gurunya dalam penyampaian materi tersebut dengan menggunakan media tersebut, Dengan demikian dalam penerapan media berbasis video tutorial ini, diharapkan dapat mendorong siswa agar dapat mengerti apa makna tujuan materi yang telah disampaikan agar dapat memahami apa itu belajar, manfaat belajar, serta peningkatan hasil mereka dalam proses belajar mengajar. Sehingga Siswa dapat mengaplikasikan suatu bentuk racangan yang akan dia bentuk sesuai pada materi apa yang akan di uji atau di pelajari menyadari bahwa apa yang mereka pelajari.

Siswa dapat belajar lebih cepat dengan melihat dan menyerap materi belajar yang disampaikan dengan lebih utuh. Dengan demikian, mempermudah bagi

siswa yang tidak memahami apa fungsi dan kegunaan pada ikon yang akan dia gunakan dan juga guru tidak harus menjelaskan materi secara berulang-ulang sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik, lebih efektif dan efisien.

Media pembelajaran digunakan pendidik sebagai alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan informasi dari guru ke siswa dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien. Dengan menggunakan media, guru dapat menyampaikan sebuah materi pembelajaran kepada siswa dalam bentuk audio visual seperti pengerjaan praktik dengan ditambahkan tulisan teks penerjemah dan materi yang disampaikan menjadi terkesan lebih menarik. Harapan pembuatan media pembelajaran ini adalah materi pelajaran bisa mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa dan pada akhirnya siswa bisa menggunakan dan menggambar suatu rancangan dengan mudah dan benar, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Dengan pertimbangan di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang

### **Pengembangan Video Tutorial Mata Pelajaran Menggambar Teknik Autocad Dasar Pada Siswa Kelas XI Di SMKN 5 Medan**

#### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi berbagai masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

1. Siswa kesulitan dalam pemahaman menggambar berbasis AutoCAD pada kelas XI di SMKN 5 Medan
2. Dibutuhkan cara pembelajaran yang cepat dan layak dengan penyampaian

yang efektif dalam memahami langkah-langkah menggambar melalui video tutorial.

3. Perlunya media yang dapat meningkatkan minat belajar siswa serta dapat mudah dipahami siswa dalam belajar menggunakan software AutoCAD
4. Materi yang disampaikan terlalu sulit untuk dipahami dalam penerapan menggambar teknik 2 dimensi dan juga 3 dimensi
5. Kurangnya komputer sebagai alat praktikum dikelas yang menyebabkan siswa harus bergantian dalam menggunakan komputer tersebut

### **1.3 Batasan Masalah**

Dengan melihat identifikasi masalah di atas dan dikarenakan luas bidang pembahasan maka permasalahan dibatasi dengan berfokus pada.

1. Berfokus pada media pembelajaran video tutorial menggambar teknik autocad dasar
2. Kelayakan dalam pembuatan media berbasis video tutorial menggambar teknik autocad dasar

Hal ini cukup penting karena di sekolah SMKN 5 Medan kelas sebelas tersebut khususnya pada mata pelajaran AutoCad dasar belum ada media pembelajaran yang berupa animasi maupun video tutorial.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimanakah mengembangkan media pembelajaran berbasis video tutorial AutoCad dasar pada kelas XI ?

2. Apakah media pembelajaran berbasis video tutorial pada kelas XI layak digunakan ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran video tutorial menggambar teknik AutoCad dasar
2. Mengetahui kelayakan produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran video tutorial untuk mata pelajaran AutoCad dasar

### **1.6 Manfaat Penelitian**

#### **1.6.1 Manfaat teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat, sehingga dapat digunakan pada pembelajaran pada mata pelajaran menggambar teknik AutoCad dasar agar meningkatkan hasil belajar serta dapat menjadi suatu acuan dan rujukan bagi peneliti selanjutnya

#### **1.6.2 Manfaat Praktis**

##### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan wawasan terhadap pengembangan media belajar berbasis video tutorial, diharapkan peserta didik menjadi lebih mudah memahami dan mengembangkan pola pikir dari hasil pembelajaran, serta menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

##### **2. Bagi Peserta Didik**

Dalam penerapan media video tutorial Autocad dapat menambah

wawasan, dan materi yang di berikan disajikan dengan menarik sehingga dapat mudah di pahami dan dapat meningkatkan minat belajar siswa di dalam kelas

### **3. Bagi Sekolah**

Penelitian dapat dijadikan dalam media tambahan dalam pengembangan media pembelajaran sebagai referensi untuk sekolah agar mensukseskan proses pembelajaran yang akan berlangsung

### **4. Bagi Disdik Kota Medan**

Penelitian ini dapat disalurkan ke seluruh sekolah kejuruan teknik mesin sebagai media yang bermanfaat sebagai peningkatan minat belajar siswa

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY