

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan sektor industri khususnya di Indonesia sangat erat hubungannya dengan sumber daya manusia yang dihasilkan oleh dunia pendidikan, dengan bertambahnya ilmu dan teknologi yang dikuasai maupun yang diterapkan, diharapkan manusia dapat meningkatkan kesejahteraan peradaban manusia secara keseluruhan, walaupun dampak-dampak negatif selalu bermunculan seiring dengan kemajuan teknologi. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), manusia selalu berusaha untuk mencari dan menggali ide-ide kreatif sehingga penerapan dari iptek itu sendiri memberikan banyak keuntungan dan meringankan beban kerja manusia.

Pentingnya tenaga kerja yang terampil menjadi kebutuhan yang mutlak di dunia usaha dan industri. Nilai positif dari seseorang yang memiliki tenaga kerja terampil meliputi: (1) mampu terlibat secara langsung pada proses produksi barang maupun jasa serta berperan penting dalam menentukan tingkat dan kualitas produksi, (2) dapat mendukung pertumbuhan industri, (3) merupakan modal utama dalam persaingan global, (4) satu-satunya sumber daya yang mampu menggunakan dan memanfaatkan kemajuan bidang ilmu dan teknologi. Oleh sebab itu, kualitas tenaga kerja harus terus ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan dalam bidang formal maupun nonformal. Kebutuhan masyarakat akan pendidikan nonformal terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal tersebut memiliki banyak faktor yang mendorong terjadinya peningkatan kebutuhan tenaga kerja khususnya dalam dunia usaha dan industri. Perubahan masyarakat yang sangat cepat menyebabkan hasil pendidikan yang diperoleh di instansi pendidikan formal menjadi kurang relevan atau tertinggal dari tuntutan dalam dunia kerja.

Body merupakan salah satu komponen sepeda motor yang berfungsi sebagai penutup rangka agar terlihat rapi dan sebagai pelindung bagian rangka dan

kelistrikan dari kotoran maupun air. Body terbuat dari material polypropylene. Dalam pembuatan body sepeda motor listrik memerlukan desain, pada umumnya desain merupakan sebuah rancangan, rencana atau sebuah gagasan. Desain merupakan suatu proses kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan dalam hal yang menyangkut perancangan suatu objek yang bersifat fungsional atau estetis. Yang pada prinsipnya melihat aspek teknis, fungsi material, tanpa melepaskan unsur warna, garis, tekstur keseimbangan komposisi, dan bentuk.

Perkembangan teknologi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan pada Pasal 26 ayat 3 : Pendidikan nonformal meliputi pendidikan kecakapan hidup, pendidikan anak usia dini, pendidikan kepemudaan, pendidikan pemberdayaan perempuan, pendidikan keaksaraan, pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja, pendidikan kesetaraan, serta pendidikan lain yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik. Hal mengenai pendidikan dan pelatihan kerja diperjelas pada ayat 5 “Kursus dan pelatihan diselenggarakan bagi masyarakat yang memerlukan bekal pengetahuan, keterampilan, kecakapan hidup, dan sikap untuk mengembangkan profesi, bekerja, usaha mandiri, atau melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi”.

Pelatihan merupakan bagian dari pendidikan yang spesifik, praktis dan cepat. Pelatihan bermakna khusus terkait dengan bidang pekerjaan yang dilakukan (Burhanudin, 2015). Pelatihan diartikan sebagai kegiatan yang dirancang untuk mengembangkan sumber daya manusia melalui rangkaian kegiatan identifikasi, pengkajian serta proses belajar yang terencana. Pelatihan merupakan proses mendapatkan pengetahuan dan pengembangan keterampilan bekerja (*vocational*) serta sikap agar pekerja semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik sesuai dengan standar. Pelatihan merupakan usaha terencana oleh organisasi untuk memfasilitasi pembelajaran atas kompetensi yang berkaitan dengan pekerjaan (Kaswan 2012), serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya lebih efektif dan efisien (Sofyandi dan Herman 2013).

Pelatihan di luar jam pembelajaran pendidikan formal merupakan satu alternatif untuk meningkatkan kualitas lulusan sebuah lembaga resmi. Keberhasilan sebuah pelatihan tidak jauh berbeda dengan keberhasilan sebuah proses pembelajaran. Selain faktor aktivitas, kreativitas, dan inovasi, metode dan model pelatihan yang tepat ikut menentukan keberhasilan sebuah pelatihan. Model pelatihan yang dirancang dalam penelitian ini adalah dengan mengembangkan model pembelajaran untuk pengembangan skill dan kompetensi berdasarkan kualifikasi dan kebutuhan dunia kerja. Pengkajian secara komprehensif tentang *employability skills* dan *skills profile* yang dibutuhkan industri bersifat generik dan *transferable*, namun demikian dalam beberapa hal dapat bersifat kontekstual sesuai bidang-bidang pekerjaan di industri.

Pengembangan proses pelatihan yang mengikuti perkembangan zaman, terutama di bidang teknologi dan industri, salah satunya bertujuan untuk mengembangkan potensi keahlian gambar dan menguasai desain produk untuk menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas unggul, sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan teknologi terkini. Untuk itu proses kegiatan pelatihan harus sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan agar tingkat penguasaan materi tercapai. Proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan bertujuan mengembangkan potensi akademis dan kepribadian pelajar, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan dunia kerja. Proses pelatihan di dunia kerja dimaksud agar peserta menguasai kompetensi standar, mengembangkan dan menginternalisasi sikap dan nilai profesional sebagai tenaga kerja yang berkualitas unggul, baik bekerja pada pihak lain ataupun membuka usaha sendiri.

Sebagai lulusan SMK jurusan TSM diharapkan memiliki kompetensi tertentu atas pekerjaan yang dihadapinya, salah satunya yang dapat dicapai adalah mampu mengoperasikan software AutoCAD. Hal ini menjadi acuan bagi lulusan untuk mengetahui dan mampu menangani pekerjaan yang dihadapi. Kemampuan dalam menguasai kompetensi pengoperasian software AutoCAD menjadi salah satu yang paling penting. Selain itu, karakteristik dasar dari seseorang yang

memungkinkan mereka menunjukkan kinerja terbaik dalam pekerjaannya menjadi hal penting untuk dimiliki seorang lulusan.

Pada mata pelajaran gambar teknik saat ini masih digunakan model pembelajaran konvensional yaitu sebuah model pembelajaran yang memiliki kecenderungan mengacu pada model pembelajaran langsung, yakni pembelajaran yang menempatkan guru sebagai sumber belajar atau *teaching center* (pembelajaran berpusat pada guru). Pembelajaran berpusat pada guru menjadikan guru berperan untuk mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa dengan cara yang terinci. Kondisi ini adalah merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan lulusan yang belum dapat memenuhi tuntutan pasar global saat ini. Tidak tercapainya tujuan pembelajaran Gambar Teknik yang berdampak pada kompetensi lulusan, diakibatkan karena kurangnya jam pelajaran tersebut. Sehingga salah satu kompetensi seperti kompetensi dalam bidang praktek menggambar teknik, maka dibutuhkan bagaimana cara agar kompetensi yang diharapkan dapat tercapai sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Selain memiliki kemampuan akademik di bidang kognitif, lulusan ini juga harus memiliki keterampilan (kompetensi) yang mendukung.

Dari permasalahan yang terjadi pada desain body sepeda motor listrik sangat berhubungan dengan Mata Pelajaran Gambar Teknik di Jurusan TSM SMK Swata Alwasliyah Hamparan Perak, Mata Pelajaran Gambar Teknik salah satu materinya membahas praktek menggambar, tetapi dengan banyaknya materi pelajaran pada mata pelajaran tersebut, maka dibutuhkannya pengetahuan tambahan yang dapat mengembangkan kompetensi yang mendukung Mata Pelajaran Gambar Teknik, untuk melengkapi kebutuhan tersebut dilakukan pelatihan. Pelatihan ini dilakukan setelah siswa lulus Mata Pelajaran Gambar Teknik, maka peserta dalam pelatihan hanya siswa yang telah lulus Mata Pelajaran Gambar Teknik.

Pendekatan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi gambar teknik pada desain body sepeda motor listrik diharapkan memberi pengalaman belajar peserta, sehingga dapat mengembangkan potensi dan menguasai kompetensi yang diajarkan secara tuntas sehingga mendapatkan hasil yang terbaik, sehingga

membantu peserta untuk memperoleh keterampilan dan pengetahuan sesuai dengan standar yang ditentukan dalam dunia kerja atau kondisi yang dibutuhkan. Secara konseptual, pelatihan bertujuan untuk melakukan (aksi) pekerjaan dalam bentuk demonstrasi sebagai wahana pelatihan. Hasil belajar muncul dalam bentuk hasil aktual dan hasil yang diharapkan, keduanya merupakan keputusan desain pembelajaran saat memilih model pelatihan akan digunakan.

Model pelatihan *CODE* (*Compass, Observation, Demonstration, Evaluation*) dilaksanakan dengan melihat masalah yang terjadi, dengan sintak yang diterapkan peserta mampu memecahkan masalah melalui studi kasus dilapangan, mampu belajar secara relevan dengan kebutuhan keahlian desain dilapangan. Mencari contoh masalah pada aplikasi dilapangan. Ini didasari dari sulitnya mendapatkan informasi dari industri untuk melihat proses gambar dari desain body sepeda motor listrik mereka, maka dibuat sebuah desain sepeda motor listrik sebagai media pendukung pada pelatihan dan nantinya akan dibandingkan dengan desain-desain dilapangan yang di search secara *online*, dengan begitu peserta dapat memahami permasalahan yang akan dikuasai. Syarat menggunakan Model Pelatihan *CODE* ini harus menyiapkan media pendukung yang terbaru agar dapat dibandingkan dengan desain body yang sudah ada.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilaksanakan program pelatihan dengan judul “Pelatihan Model *CODE* (*Compass, Observation, Demonstration, Evaluation*) Pada Desain Body Sepeda Motor Listrik Menggunakan AutoCAD Untuk Meningkatkan Kemampuan Gambar Teknik Bagi Siswa Kelas XI TSM Di SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dalam setiap penelitian, permasalahan merupakan hal yang paling utama dan diiringi dengan cara bagaimana pemecahannya. Namun sebelumnya hal itu dilakukan, maka sebaiknya kita harus melakukan identifikasi masalah terlebih dahulu. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dan tidak terjadi kesalah pahaman pengertian tentang masalah yang diteliti maka perlu diidentifikasi masalah yang terkait dengan judul, yakni :

1. Perkembangan desain sepeda motor listrik yang semakin tidak fungsional atau estetis.
2. Pelatihan desain sepeda motor listrik yang dilakukan sekarang ini masih perlu ditingkatkan.
3. Desain body sepeda motor listrik kurang fungsional dalam perancangan body sepeda motor listrik.
4. Kurang perkembangan dibidang menggambar salah satunya menggambar di software AutoCAD.
5. Perkembang desain body sepeda motor listrik yang harus dikembangkan.
6. Mata pelajaran gambar teknik yang masih membutuhkan tambahan pelatihan diluar dari sekolah, karena masih bersifat teori.
7. Kurang menerapkan model pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri yang validitas, peraktikalitas dan efektifitas.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, kompetensi yang menjadi dasar dan tolak ukur seorang pekerja di dunia industri sangat perlu untuk dipahami dan dianalisis serta dipelajari, maka permasalahan yang terjadi pada desain sepeda motor listrik sangat berhubungan dengan mata pelajaran gambar teknik di siswa TSM SMK Swasta Alwasliyah Hampanan Perak, mata pelajaran gambar teknik salah satu materi yang membahas praktek menggambar, tetapi dengan banyaknya materi pelajaran pada mata pelajaran tersebut, maka dibutuhkannya pengetahuan tambahan yang dapat mengembangkan kompetensi yang mendukung mata pelajaran gambar teknik, untuk melengkapi kebutuhan tersebut dilakukan pelatihan model CODE. Peserta dalam pelatihan model CODE ini hanya siswa yang telah lulus mata pelajaran gambar teknik, agar mampu membuat peserta mengkaitkan materi pembelajaran dan menghubungkannya dengan dunia industri. Oleh sebab itu peneliti perlu suatu pembatasan masalah yang akan dibahas, yang menjadi batasan masalah adalah “Pelatihan Desain Body Sepeda Motor Listrik Menggunakan Model CODE (Compass, Observation, Demonstration, Evaluation) Untuk

Meningkatkan Kemampuan Gambar Teknik Bagi Siswa Kelas XI TSM Di SMK Swasta Alwasliyah Hampan Perak”.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas , maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana pelatihan desain body sepeda motor listrik menggunakan model CODE yang diberikan pada siswa kelas XI TSM di SMK Swasta Alwasliyah Hampan Perak dapat meningkatkan kemampuan gambar siswa?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sehubungan dengan rumusan masalah di atas, maka dapat ditetapkan tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

Untuk meningkatkan kompetensi Pelatihan gambar desain body sepeda motor listrik menggunakan model CODE pada siswa kelas XI TSM di SMK Swasta Alwasliyah Hampan Perak

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan masukan bagi peserta pelatihan pembuatan sepeda motor listrik dalam meningkatkan partisipasi mengikuti pelatihan .
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti dalam melakukan penelitian yang menjadi garapan Pendidikan Luar Sekolah
3. Sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian, khususnya pihak yang terkait dengan pelatihan pembuatan desain body sepeda motor listrik.