

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas setiap individu yang secara langsung maupun tidak langsung dipersiapkan untuk menopang dan mengikuti laju perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi (IPTEK) dalam rangka mensukseskan pembangunan yang senantiasa mengalami perubahan sejalan dengan tuntutan kebutuhan.

Pembangunan bidang pendidikan merupakan sarana yang sangat penting dalam pembinaan SDM. Oleh karena itu, bidang pendidikan harus mendapatkan perhatian, penanganan dan prioritas secara sungguh-sungguh baik dari pemerintah, masyarakat pada umumnya, dan para pengelola pendidikan pada khususnya.

Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi SDM melalui kegiatan pengajaran. Di dalam pendidikan terdapat suatu proses belajar mengajar yang merupakan inti dari proses pendidikan di sekolah. Dalam belajar mengajar ada interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan guru, dimana siswa menerima bahan pelajaran yang diajarkan oleh guru. Guru mengajar dengan merangsang, membimbing siswa dan mengarahkan siswa mempelajari bahan pelajaran sesuai dengan tujuan. Tujuan belajar pada umumnya adalah agar bahan pelajaran yang disampaikan dikuasai sepenuhnya oleh semua siswa.

Salah satu lembaga pendidikan formal yang diharapkan mampu melaksanakan tujuan pendidikan nasional adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang menghasilkan siswa yang terampil, cakap, serta siap bekerja dalam dunia usaha. Dan menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya. SMK sebagai lembaga memiliki bidang keahlian yang berbeda-beda menyesuaikan dengan lapangan kerja yang ada.

SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan adalah salah satu SMK yang memberikan bekal pengetahuan, teknologi, keterampilan, disiplin, dan sikap etos kerja yang kuat dan terampil dalam bidangnya sehingga diharapkan dapat bersaing di industri kerja. SMK ini memiliki Program Kejuruan yaitu Teknik Otomotif, Teknik Permesinan, Teknik Bangunan, Teknik Audio-video, Teknik Listrik, Teknik Komputer Jaringan dan Teknik Pendingin dan Tata Udara. Dari berbagai Program Kejuruan yang ada salah satu Program Studi Keahlian yang dimiliki SMK ini adalah Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan. Pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan ada tiga jenis mata pelajaran yang digolongkan yakni: Mata Pelajaran Normatif, Adaptif, dan Produktif. Dari ketiga golongan mata pelajaran ini, Mata Pelajaran Produktif merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting, karena siswa dituntut untuk mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang merupakan bekal bagi para siswa nantinya untuk dapat diterapkan dan dikembangkan pada dunia kerja. Salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam mata pelajaran produktif tersebut adalah Mekanika

Teknik, yang awalnya adalah mata diklat Ilmu Statika Dan Tegangan yang berubah semenjak diberlakukannya kurikulum 2013 disekolah tersebut. Mata pelajaran ini dianggap penting karena mekanika teknik dapat menghantarkan siswa kepada dasar memahami mata pelajaran produktif lainnya seperti : Mata pelajaran Struktur Beton, Struktur Baja, Struktur Kayu, dan lain- lain.

Dalam hal ini masih banyak siswa merasa mata pelajaran mekanika teknik adalah mata pelajaran yang sulit dan membingungkan, padahal yang menjadi hambatan selama ini dalam pembelajaran mekanika teknik adalah disebabkan kurang dikemasnya pembelajaran mekanika teknik dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik, menantang dan menyenangkan. Para guru sering kali menyampaikan materi apa adanya sehingga pembelajaran membosankan dan kurang menarik minat para siswa yang pada akhirnya prestasi belajar siswa rendah.

Dimana hal ini dapat terlihat dari hasil observasi awal yang penulis lakukan, pada tanggal 5 Agustus sampai dengan 11 Agustus 2015. Dengan Melakukan Wawancara kepada guru mata pelajaran dan meminta dokumen - dokumen seperti Nilai ulangan Harian, Absensi siswa, melihat kondisi kelas saat proses Pembelajaran, dan bertanya kepada siswa tentang metode mengajar guru yang dirasakan oleh siswa. Bahwa hasil dari observasi tersebut didapatkan, Hasil Belajar Mekanika Teknik pada siswa kelas X program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan masih tergolong rendah dan belum sesuai harapan, hal ini dapat dilihat dari Nilai Ulangan Harian siswa kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan, dibawah ini :

**Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Mekanika Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan  
SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2013/2014 Semester Ganjil**

Tahun Pelajaran	Nilai	Skala nilai s.d 100	Huruf	Predikat	UH 1		UH 2		UH 3		Keterangan
					Jumlah siswa	Perse ntase	Juml ah siswa	perse ntase	Juml ah siswa	perse ntase	
2013/2014	1,00 – 1,17	25 – 29	D	KURANG	-	-	-	-	-	-	Tidak Tuntas
	1,18 – 1,50	29,5 – 37,5	D+		-	-	-	-	-	-	
	1,51 – 1,84	38 – 46	C-	CUKUP	-	-	-	-	-	-	Tidak Tuntas
	1,85 – 2,17	46,5 – 54	C		-	-	-	-	-	-	
	2,18 – 2,50	54,5 – 62,5	C+		5	20%	3	12%	5	20%	
	2,51 – 2,99	63 – 74,5	B-	CUKUP BAIK	4	16%	7	28%	6	24%	Tidak Tuntas
	3,00 – 3,17	75 – 79	B	BAIK	15	60%	14	56%	14	56%	Tuntas
	3,18 – 3,50	79,5 – 87,5	B+		1	4%	1	4%	-	-	
	3,51 – 3,84	88 – 96	A-	SANGAT	-	-	-	-	-	-	Tuntas
	3,85 – 4,00	96,5 – 100	A	BAIK	-	-	-	-	-	-	
<b>Jumlah</b>					<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	

Sumber : Ulangan Harian Mata Pelajaran Mekanika Teknik

Tabel 1.2 Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Mekanika Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan

SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2014/2015 Semester Ganjil

Tahun Pelajaran	Nilai	Skala nilai s.d 100	Huruf	Predikat	UH 1		UH 2		UH 3		Keterangan
					Jumlah siswa	perse ntase	Juml ah siswa	Perse ntase	Juml ah siswa	perse ntase	
2014/2015	1,00 – 1,17	25 – 29	D	KURANG	-	-	-	-	-	-	Tidak Tuntas
	1,18 – 1,50	29,5 – 37,5	D+		-	-	-	-	-	-	
	1,51 – 1,84	38 – 46	C-	CUKUP	-	-	-	-	-	-	Tidak Tuntas
	1,85 – 2,17	46,5 – 54	C		-	-	-	-	-	-	
	2,18 – 2,50	54,5 – 62,5	C+		5	20%	2	8%	6	24%	
	2,51 – 2,99	63 – 74,5	B-	CUKUP BAIK	6	24%	10	40%	3	12%	Tidak Tuntas
	3,00 – 3,17	75 – 79	B	BAIK	14	56%	13	52%	16	64%	Tuntas
	3,18 – 3,50	79,5 – 87,5	B+		-	-	-	-	-	-	
	3,51 – 3,84	88 – 96	A-	SANGAT BAIK	-	-	-	-	-	-	Tuntas
	3,85 – 4,00	96,5 – 100	A		-	-	-	-	-	-	
<b>Jumlah</b>					<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	

Sumber : Ulangan Harian Mata Pelajaran Mekanika Teknik

Dari Tabel Nilai ulangan harian di atas, Menunjukkan sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran Mekanika Teknik. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah adalah 75. Dapat dilihat pada tahun pelajaran 2013/2014 semester ganjil pada UH 1 Kompetensi Dasar ( Elemen – elemen struktur dan Faktor yang mempengaruhi struktur bangunan), terdapat 36% tidak tuntas dan 64% tuntas, UH 2 Kompetensi Dasar ( Menganalisis Macam – Macam gaya Dalam struktur Bangunan), terdapat 40% tidak tuntas, 60% tuntas, UH 3 Kompetensi Dasar ( Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktu Bangunan ), Terdapat 44% tidak tuntas, 56% tuntas. Pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 pada UH 1 Dasar ( Elemen – elemen struktur dan Faktor yang mempengaruhi struktur bangunan), terdapat 44% tidak tuntas, 56% tuntas, UH 2 Kompetensi Dasar ( Menganalisis Macam – Macam gaya Dalam struktur Bangunan), 48% tidak tuntas, 52% tuntas, UH 3 Kompetensi Dasar ( Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktu Bangunan ), terdapat 36% tidak tuntas, 64% tuntas. Dengan demikian dalam hal ini masih terlihat siswa - siswa tersebut masih mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran hal ini dapat terlihat dari presentasi ketuntasan. Hal ini dapat dinyatakan bahwa kelas tersebut belum tuntas belajarnya berdasarkan ketuntasan klasikal didalam kelas harus terdapat sekurang – kurangnya 75% siswanya tuntas belajar. Dan berdasarkan keterangan dari guru mata pelajaran yang bersangkutan dari observasi awal yang peneliti lakukan mengatakan bahwa dari tahun sebelumnya rata – rata hasil belajar siswa tergolong rendah pada UH 3 Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktu Bangunan dengan materi pokok

Konsep Besaran dan Satuan, Arah Gaya, Menguraikan Dan Menggabungkan Gaya dan Hukum Newton.

Informasi lain yang penulis peroleh dari observasi dengan bertanya kepada guru mata pelajaran dan melihat keadaan kelas saat proses belajar mengajar, aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran kurang aktif, hal ini terlihat dari sedikitnya siswa yang merespon pembelajaran baik itu dengan bertanya dan menjawab pertanyaan, hal ini disebabkan oleh saat proses pembelajaran guru mata pelajaran cenderung menggunakan pendekatan ekspositori, biasanya bersifat komunikasi satu arah. Pada ekspositori pengajar lebih besar peranannya kepada guru, guru berdiri didepan kelas dan menerangkan dengan metode ceramah kemudian siswa diharapkan bisa memproses informasi dari pengajar didepan kelas. Padahal metode ini membuat guru mendominasi kegiatan belajar mengajar dalam kelas sehingga siswa menjadi kurang aktif. Guru dijadikan satu satunya sumber informasi sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung satu arah. Oleh karena itu timbul kemalasan dan kejenuhan dalam diri siswa, sehingga aktivitas belajar dikelas kurang dan minat belajar dalam diri mereka rendah. Sehingga perlunya inovasi baru dalam proses belajar mengajar agar aktivitas belajar dikelas menjadi mengasikkan dan minat belajar siswa menjadi tinggi.

Penggunaan media pembelajaran juga masih minim, guru hanya berceramah dan menulis materi pelajaran dipapan tulis. Padahal hasil penelitian, diyakini bahwa suatu materi pembelajaran harus didesain sedemikian rupa agar dapat memperjelas dan mempercepat proses penyampaian materi sehingga waktu

dalam proses belajar mengajar dapat seoptimal mungkin digunakan. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar di kelas dan hasil belajar siswa.

Rendahnya aktivitas belajar dan hasil belajar yang belum optimal disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Slameto (2003:54), Ada dua faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar dan hasil belajar siswa yaitu faktor internal dan eksternal. 1) Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri siswa itu sendiri, terbagi menjadi tiga yaitu faktor jasmani (mencakup faktor kesehatan dan cacat tubuh), faktor psikologis (mencakup inteligensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan) dan faktor kelelahan. 2) faktor eksternal adalah faktor yang diluar diri siswa, terbagi menjadi tiga, yaitu faktor keluarga (mencakup cara orang tua mendidik, relasi anggota keluarga, sssana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua dan latar belakang kebudayaan) faktor sekolah (mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pengajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode mengajar dan tugas rumah) faktor masyarakat (mencakup kegiatan siswa dalam masyarakat, tempat bergaul dan kehidupan masyarakat).

Sebagaimana telah dikatakan sebelumnya bahwa masalah-masalah yang sering terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah di antaranya adalah cara mengajar guru yang masih konvensional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher – centered* sehingga siswa menjadi pasif. Meskipun demikian guru lebih suka menerapkan model tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep – konsep yang ada pada buku ajar atau



referensi lain. Dalam hal ini siswa tidak diajarkan strategi belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berfikir, dan memotivasi dan meningkatkan aktivitas diri sendiri. Masalah ini banyak dijumpai dalam kegiatan proses pembelajaran dikelas, oleh karena itu perlu menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami materi ajar dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan alasan tersebut, maka sangatlah baik bagi para pendidik khususnya guru memahami karakteristik materi, siswa dan metodologi pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama berkaitan pemilihan terhadap model – model pembelajaran. Dengan demikian proses pembelajaran akan lebih variatif, inovatif dan konstruktif dalam mengkonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Persoalan sekarang adalah bagaimana menemukan cara yang terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan sehingga siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Bagaimana guru dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh siswa, sehingga dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dalam kehidupan nyata

Untuk membantu siswa memahami konsep – konsep dan memudahkan guru dalam mengajarkan konsep – konsep tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang langsung mengaitkan materi konteks pelajaran dengan pengalaman nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran tersebut adalah pembelajaran kontekstual.

Model pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mekanika Teknik Pada Siswa Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A. 2015/2016”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

1. Hasil belajar Mekanika Teknik kelas X Program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan masih rendah pada Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktur Bangunan Materi Pokok Konsep Besaran dan Satuan, Arah Gaya, Menguraikan Dan Menggabungkan Gaya dan Hukum Newton.
2. Aktivitas belajar siswa kurang Aktif.
3. Pendekatan yang dilakukan oleh guru cenderung pendekatan ekspositori dimana proses belajar mengajar dikelas lebih didominasi oleh guru sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung satu arah.

4. Belum terlihatnya penggunaan model pembelajaran kontekstual oleh guru yang diduga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, serta mempertimbangkan keterbatasan waktu dan dana serta luasnya cakupan masalah, maka masalah yang diteliti dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian dilaksanakan untuk meningkatkan Aktivitas belajar siswa yang meliputi kegiatan Bertanya, Memberikan jawaban (*Oral Activities*), Diskusi kelompok (*Motor Activities*) Menyalin materi pelajaran (*Writing Activities*), Memperhatikan uraian (*Listening Activities*).
2. Penelitian dilaksanakan untuk meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik pada Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktur Bangunan Materi Pokok Konsep Besaran dan Satuan, Arah Gaya, Menguraikan Dan Menggabungkan Gaya dan Hukum Newton.
3. Penelitian dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*).

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah Penerapan Model Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan Aktivitas Belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktur Bangunan Materi Pokok Konsep Besaran dan Satuan, Arah Gaya, Menguraikan Dan Menggabungkan Gaya dan Hukum Newton di kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Semester Ganjil tahun pelajaran 2015/2016?
2. Apakah Penerapan Model Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktur Bangunan Materi Pokok Konsep Besaran dan Satuan, Arah Gaya, Menguraikan Dan Menggabungkan Gaya dan Hukum Newton di kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Semester Ganjil tahun pelajaran 2015/2016?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan utama penelitian ini adalah :

1. Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktur Bangunan Materi Pokok Konsep Besaran dan Satuan,

Arah Gaya, Menguraikan dan Menggabungkan Gaya, dan Hukum Newton di kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016 Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kontekstual ( *Contextual Teaching and Learning* ).

2. Untuk meningkatkan Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik Kompetensi Dasar Menerapkan Cara Menyusun Gaya Dalam Struktur Bangunan Materi Pokok Konsep Besaran dan Satuan, Arah Gaya, Menguraikan dan Menggabungkan Gaya, dan Hukum Newton di kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Semester Ganjil tahun pelajaran 2014/2015 dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual ( *Contextual Teaching and Learning* ).

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat terhadap beberapa pihak antara lain :

Secara teoritis :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan mamfaat dan menambah wawasan yang berkaitan dengan hasil belajar Mekanika Teknik dengan penerapan model pembelajaran Kontekstual.
2. Sebagai bahan refrensi bagi peneliti lain yang ingin meneliti dengan topik yang sama.

Secara Praktis :

1. Bagi kepala sekolah SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam memotivasi guru untuk melakukan proses pembelajaran yang efektif dan efisien dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Khususnya Guru mata Pelajaran Mekanika Teknik dalam Meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran.
3. Bagi siswa dapat meningkatkan ketertarikan dan daya serap siswa dalam belajar dan meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar pada mata pelajaran mekanika teknik.
4. Bagi peneliti selanjutnya untuk melatih dan menambah pengetahuan dalam pembuatan karya ilmiah serta untuk menambah pengetahuan mengenai pembelajaran dengan model kontekstual.