

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Maka dari itu adalah tugas utama para pendidik memiliki peran yang sangat penting dan berpengaruh terhadap kemajuan pendidikan bangsa Indonesia. Pendidik dalam pengertian umum adalah orang yang memiliki tanggungjawab untuk mendidik. Sedangkan menurut pengertian khusus adalah tenaga profesional yang bertugas merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Sekolah sebagai suatu institusi atau lembaga pendidikan idealnya harus mampu melakukan proses edukasi, sosialisasi, dan transformasi dalam upaya pencapaian tujuan pendidikan. Bila dikaitkan dengan tujuan pendidikan khususnya Sekolah Menengah Kejuruan ( SMK ) adalah merupakan salah satu

lembaga pendidikan formal yang berorientasi menghasilkan tenaga kerja yang diharapkan memiliki keterampilan tingkat menengah dengan bidang dan keahliannya masing-masing.

Seperti halnya tertuang dalam tujuan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, yakni:

1). 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 dipilih, 2). Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam kompetensi, beradaptasi dilingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya, 3). Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi, 4). Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Untuk menyiapkan lulusan yang dapat memenuhi kebutuhan lapangan kerja, SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan memiliki beberapa program kejuruan di antaranya kejuruan Teknik Bangunan. Kejuruan Teknik Bangunan memiliki tiga program keahlian yaitu Teknik Survey Pemetaan, Teknik Gambar Bangunan, dan Teknik Konstruksi Batu dan Beton.

Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton melaksanakan serangkaian kegiatan belajar yang meliputi berbagai mata diklat keteknikan. Mata diklat pada program keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu : mata diklat normatif, mata diklat adaptif dan

mata diklat produktif. Ilmu Statika dan Tegangan adalah salah satu mata diklat program produktif yang diterima peserta didik SMK pada Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton.

Pembelajaran Ilmu Statika dan Tegangan pada dasarnya dimaksudkan untuk mendidik dan melatih peserta didik agar dapat berkompeten dibidang konstruksi khususnya konstruksi batu dan beton, sehingga nantinya dapat mengaplikasikan kedalam dunia kerja.

Dalam proses belajar mengajar di SMK 1 Percut Sei Tuan guru menyampaikan materi pelajaran melalui metode ceramah dengan bantuan papan tulis sebagai media pembelajaran, dengan sesekali bertanya pada peserta didik. Latihan akan diberikan pada peserta didik apabila membahas materi atau topik yang dirasakan sangat penting untuk dipahami lebih dalam, proses pembelajaran seperti itu dirasakan kurang efektif dan efisien.

Hasil analisis terhadap nilai rata-rata mata pelajaran Statika dan Tegangan pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan dapat dilihat pada tabel berikut:

**TABEL 1.1 Perolehan Hasil Belajar Ilmu Statika dan Tegangan**

Tahun Pelajaran	Nilai	Jumlah Peserta Didik	Persentase
2009/2010	< 7,5	11 orang	40,7 %
	7,50 – 8,49	15 orang	55,6 %
	8,50 – 9,49	1 orang	3,7%
2010/2011	< 7,5	11 orang	45,8%
	7,50 – 8,49	8 orang	33,4%
	8,50 – 9,49	5 orang	20,8%

Sumber : DKN Ilmu statika dan tegangan SMK N 1 Percut Sei Tuan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran Ilmu Statika dan Tegangan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan masih belum sesuai dengan syarat nilai kelulusan yang telah ditentukan di sekolah tersebut, terlebih lagi SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan adalah salah satu SMK yang telah berstandar internasional (SBI) yang artinya bahwa syarat nilai kelulusan di sekolah ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan syarat kelulusan yang ditentukan di sekolah SMK lainnya yang tidak SBI, syarat nilai kelulusan di SMK ini khusus pada mata pelajaran Ilmu Statika dan Tegangan adalah 7,50 sedangkan berdasarkan hasil observasi yang penulis dapatkan masih ada nilai di bawah syarat 7,50 tersebut. Berdasarkan perbandingan nilai tersebut maka penulis menyatakan pencapaian nilai pada mata pelajaran Ilmu Statika dan Tegangan belum tercapai sempurna, salah satu hal yang menyebabkan ini adalah kesulitan siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan.

Rendahnya hasil belajar ilmu statika dan tegangan bukan hanya disebabkan oleh perhitungannya yang sulit, tetapi juga oleh beberapa faktor yang meliputi siswa itu sendiri, guru, metode pembelajaran, maupun lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain. Faktor dari siswa itu sendiri adalah kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan terutama pada materi menghitung, artinya selama ini siswa mendapat nilai yang bagus karena materi tersebut dapat dihafal. Selain itu, faktor lain yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa adalah adanya anggapan/asumsi yang keliru dari guru mata pelajaran statika dan tegangan yang menganggap bahwa pengetahuan itu dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Yamin (2008

: 11) menyatakan bahwa : “Bila kita ingin agar anak didik mau belajar terus sepanjang hidupnya, maka pelajaran di sekolah harus merupakan pengalaman yang menyenangkan baginya”. Jadi, agar proses belajar mengajar berhasil, maka guru harus mampu menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan bagi siswanya. Selain itu, guru juga harus mampu memilih dan menggunakan model yang tepat dan melibatkan siswa, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami.

Guru sebagai pendidik harus mengkaji keterampilan berfikir kritis siswa.. Dalam pembelajaran, siswa dituntut untuk berperan aktif seperti bertanya, menjawab pertanyaan, memecahkan masalah, dan lain-lain. Dalam hal ini seorang pendidik harus memiliki kompetensi untuk berperan sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, sehingga pendidik harus menggunakan model pembelajaran yang cocok pada setiap pembelajaran.

Untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal dibutuhkan guru yang kreatif dan inovatif yang selalu mempunyai keinginan terus menerus untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses belajar mengajar di kelas sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan, oleh karena itu upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses belajar mengajar di kelas selalu dilakukan, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), melalui PTK masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan, dan dituntaskan sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan hasil belajar yang optimal dapat diwujudkan secara sistematis.

Sebagaimana diungkapkan oleh Mulyasa (2009) bahwa "PTK diartikan sebagai penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik".

Selain itu Kunandar (2008:46) mengemukakan bahwa PTK merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.

Demi tercapainya perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran, PTK ini dilakukan dengan menerapkan salah satu model pembelajaran. Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah model pembelajaran yang memberikan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dengan mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Sebagai alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW). Model pembelajaran ini sangat tepat dalam mengatasi permasalahan-permasalahan di atas dan dipertegas dengan argumen bahwa model pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik, siswa dapat mengkomunikasikan atau mendiskusikan pengetahuannya dengan temannya sehingga siswa saling membantu dan saling bertukar pikiran.

Adapun model pembelajaran yang akan diterapkan di skripsi ini adalah model pembelajaran *TTW* yang pada dasarnya menggunakan strategi

pembelajaran kooperatif sehingga dalam pelaksanaannya, model ini membagi sejumlah siswa ke dalam kelompok kecil secara heterogen agar suasana pembelajaran lebih efektif.

Trianto (Eggen and Kauchak, 1996:279) mengemukakan bahwa ” Pembelajaran Kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama”.

Dalam pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan kelompok, maka pembelajaran *TTW* juga mengacu kepada pembelajaran kooperatif yang dapat mengkonstruksi penguasaan konsep siswa. Penggunaan model pembelajaran *TTW* ini apabila disesuaikan dengan materi pokok yang akan diajarkan akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu penulis mengadakan penelitian pembelajaran *TTW* dengan harapan melalui model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Statika dan Tegangan serta dapat mencapai indikator keberhasilan seperti tabel berikut ini:

**Tabel 1.2 Indikator Keberhasilan**

No	Kegiatan	Base Line 2010/2011		Target 2011/2012		Kategori
		Nilai	Persentase	Nilai	Persentase	
1	Hasil Belajar	< 7,5	45,8%	< 7,5	0	Tdk Lulus
		7,50-8,49	33,4%	7,50-8,49	63 %	Lulus
		8,50-9,49	20,8%	8,50-9,49	37 %	Lulus
2	Aktivitas Siswa	Sebelum diterapkan model pembelajaran		Target setelah penerapan model pembelajaran		
		-		75 %		Cukup

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Statika dan Tegangan Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Pelajaran 2011/2012”** dengan bantuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang maka masalah penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai :

1. Mengapa hasil belajar Ilmu Statika dan Tegangan pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan belum tercapai sesuai syarat kelulusan yang telah ditentukan?
2. Apakah model pembelajaran Ilmu Statika dan Tegangan pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan yang kurang efektif dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa?
3. Apakah kecenderungan siswa menjadi pasif di kelas saat proses pembelajaran Ilmu Statika dan Tegangan berlangsung dikarenakan model pembelajaran yang kurang efektif?
4. Apakah penggunaan model pembelajaran *TTW* dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Statika dan Tegangan pada Siswa Kelas XI Program

Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 1 Percut Sei  
Tuan?

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Guna memberi ruang lingkup yang jelas dan terarah, mengingat begitu luas dan kompleksnya permasalahan, maka perlu dibuat suatu pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *TTW* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Teori Keseimbangan, Diagram Gaya Lintang, Momen dan Gaya Normal.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Pelajaran 2011/2012.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah penerapan model pembelajaran *TTW* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran Ilmu Statika dan Tegangan?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *TTW* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Statika dan Tegangan?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah :

1. Meningkatkan hasil belajar ilmu statika dan tegangan melalui penerapan model pembelajaran *TTW*.
2. Melakukan perbaikan perilaku belajar aktif dalam proses pembelajaran.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat yang positif diantaranya:

1. Meningkatnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Statika dan Tegangan.
2. Ditemukan model pembelajaran yang tepat yaitu *TTW*.
3. Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas mandiri dan kelompok meningkat.
4. Mendapat khasanah ilmu pengetahuan, khususnya model pembelajaran *TTW*.