

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu upaya untuk menciptakan manusia yang berkualitas adalah dengan pendidikan karena pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan setiap bangsa. Pendidikan juga merupakan faktor pendukung dalam perkembangan dan persaingan dalam berbagai bidang. Berdasarkan UU RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, bahwa pendidikan adalah usaha sadar 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, bangsa dan negara.

Berdasarkan riset internasional yang dilakukan oleh PISA (*Program for International Student Assessment*) untuk melihat perbandingan kemampuan akademis siswa berumur 15-16 tahun di berbagai negara setiap 3 tahun sekali dalam bidang matematika, sains, dan membaca tahun 2015 menunjukkan bahwa peringkat pendidikan Indonesia di dunia internasional berada pada urutan ke 69 dari 76 negara. Melihat hasil yang cukup mengecewakan tersebut Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Budaya (Kemdikbud) dikutip dari laman berita *kompasiana.com* tanggal 17 Juni 2015 menghimbau agar sekolah terutama guru-guru untuk mengurangi metode ceramah dalam mengajar. Karena arahan dari PISA sebaiknya guru mempertajam metode kontekstual dan mengarahkan anak didiknya untuk berpikir tingkat tinggi (konsep *High Order Thinking and Kontekstual Test*) dimana anak didik diarahkan untuk mampu memecahkan masalah dalam kehidupannya.

Berdasarkan fakta menunjukkan bahwa masih ada pembelajaran yang tidak menuntut peserta didik untuk aktif dalam prosesnya, pembelajaran masih menekankan pada pendekatan *teacher centered* (berpusat pada guru) dimana peran guru lebih dominan dibanding siswa sehingga siswa lebih banyak diam dan

mendengarkan informasi guru saja, dampaknya siswa kurang bisa mengembangkan potensinya untuk berkontribusi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan Potvin (2010) bahwa “pembelajaran secara *teacher centered* mengindikasikan siswa sulit berkembang jika menemukan satu hambatan atau permasalahan dalam belajar”.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah lanjutan pendidikan pertama yang mempunyai tujuan utama menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terampil, profesional, dan berdisiplin tinggi. Tujuan SMK adalah menyiapkan siswa 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. Salah satu usaha untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas tersebut adalah dengan meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar, maka peran guru menjadi kunci keberhasilan dalam misi pendidikan dan pembelajaran di sekolah.

Guru sebagai tenaga pendidik mempunyai tujuan utama dalam kegiatan pembelajaran di sekolah yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dapat menarik minat dan antusias siswa serta dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan semangat, sebab dengan suasana belajar yang menyenangkan akan berdampak positif dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Hasil belajar siswa merupakan suatu indikasi dari perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengalami proses belajar-mengajar. Melalui hasil belajar inilah dapat dilihat keberhasilan siswa dalam memahami suatu materi mata pelajaran.

Mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin (MTEM) adalah salah satu mata pelajaran wajib dan sangat penting di SMKN 2 Bandung yang diberikan pada siswa kelas X program keahlian teknik mesin. Mata pelajaran ini memuat ilmu tentang keadaan status benda, baik dalam keadaan diam atau bergerak akibat pengaruh gaya-gaya yang bekerja dan komponen-komponen mesin beserta aplikasinya yang diterapkan dengan menggunakan perhitungan dan rumus-rumus tertentu sehingga menuntut siswa untuk dapat menyelesaikan

permasalahan secara logis, analitis dan sistematis, oleh karena itu akan mempengaruhi pola pikir dalam membentuk siswa menjadi berkualitas.

Hal yang menjadi hambatan selama ini dalam pembelajaran mekanika teknik dan elemen mesin di SMKN 2 Bandung adalah disebabkan kurang dikemasnya pembelajaran dengan model pembelajaran yang menarik, menantang, dan menyenangkan. Guru sering kali menyampaikan materi cenderung membosankan dan kurang menarik minat para siswa yang pada akhirnya hasil belajar siswa kurang memuaskan. Berdasarkan hasil pra-survey melalui wawancara guru pengampu yang bersangkutan menyatakan bahwa model pembelajaran yang dipakai ketika belajar mekanika teknik dan elemen mesin adalah penyampaian materi dengan menggunakan papan tulis, dan ceramah saja. Hal ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran masih menggunakan pendekatan *teacher centered* tanpa banyak melihat kemungkinan penerapan model lain.

Kurikulum yang digunakan oleh SMK Negeri 2 Bandung yaitu kurikulum 2013, dimana pelaksanaan pembelajaran harus berpusat pada siswa (*student centered*), siswa harus aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini bertolak belakang dengan hasil pra-survey tersebut yang mengindikasikan pembelajaran masih menggunakan pendekatan *teacher centered* dimana guru sebagai pengendali dan aktif menyampaikan informasi, sedangkan posisi siswa adalah pasif dan hanya menerima informasi sehingga siswa tidak memiliki kebebasan berfikir dan siswa kurang menggali informasi yang diterimanya. Pembelajaran di kelas menjadi kurang menarik. Akibat dari keadaan tersebut, akhirnya kemampuan siswa untuk memahami materi sangat rendah.

Berdasarkan hasil pra-survey yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Februari 2016 kepada siswa kelas X di SMKN 2 Bandung yang mengikuti pelajaran MTEM dihasilkan bahwa 25 dari 62 siswa menyatakan bahwa kurang bisa memahami pelajaran, dan 31 dari 62 siswa menyatakan bahwa kurang bisa menyelesaikan perhitungan mekanika teknik & elemen mesin. Berdasarkan data nilai semester ganjil siswa pada tahun ajaran 2015/2016 menunjukkan bahwa dari 64 siswa, sebesar 32,81 % nilai siswa berada dibawah nilai KKM, sebesar 21,88

% nilai siswa berada pada nilai KKM dan sebesar 45,31 % nilai siswa berada diatas KKM. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin di SMK Negeri 2 Bandung adalah 2,67 atau sama dengan 75,00. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada siswa yang belum menguasai materi mata pelajaran mekanika teknik dan elemen mesin.

Seorang guru diharapkan mampu dan mau menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat membangkitkan daya kreatifitas dan motivasi untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama dengan siswa yang lain dalam kelompok-kelompok belajar siswa. Oleh sebab itu perlu diterapkan suatu model tertentu dalam pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan, memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal sekaligus mengembangkan aspek kepribadian seperti kerja sama, bertanggungjawab dan disiplin, contoh penerapan inovasi model pembelajaran salah satunya adalah pembelajaran secara berkelompok atau pembelajaran kooperatif. Berdasarkan penelitian Kyndt E. (2013) bahwa “penggunaan pembelajaran kooperatif efektif meningkatkan hasil belajar pada kedua mata pelajaran *science* dan matematika”, hal ini sejalan dengan penggunaan pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin yang berhubungan dengan ilmu fisika dan ilmu matematika.

Salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif yang dianggap peneliti dapat memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar-mengajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) atau jika diartikan dalam bahasa Indonesia berarti Teknik Kepala Bernomor Terstruktur. Karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dimana semua siswa dalam setiap kelompok diharuskan untuk berusaha memahami dan menguasai materi yang sedang diajarkan dan selalu aktif ketika kerja kelompok sehingga siswa dituntut siap ketika ditunjuk dan mempresentasikan jawabannya. Dengan teknik ini siswa belajar melaksanakan tanggung jawab pribadinya dalam saling keterkaitan dengan rekan-rekan kelompoknya. Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini didasari dari penelitian Maheady (2006) dalam jurnalnya yang mengatakan

“NHT provide teachers easy-to-implement, low cost, and effective ways to teach the essential knowledge base to support pupils’ acquisition of important science concepts”.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin Pada Siswa kelas X di SMKN 2 Bandung”**.

B. Identifikasi dan Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Pemahaman siswa pada mata pelajaran mekanika teknik dan elemen mesin kurang memadai.
2. Sebagian siswa kurang bisa menyelesaikan perhitungan mekanika teknik & elemen mesin.
3. Masih ada siswa yang memiliki nilai dibawah KKM pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin di semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.
4. Model pembelajaran yang diterapkan masih berupa pendekatan *teacher centered* dan kurang bervariasi.
5. Siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
6. Pembelajaran kurang dikemas dengan model pembelajaran yang menarik, menantang dan menyenangkan sehingga siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada materi momen dan kopel mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin?.

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Seberapa besar hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi momen dan kopel mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin?.
3. Seberapa besar perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran langsung pada materi momen dan kopel mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen mesin?.

C. Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk:

1. Mendapatkan gambaran hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada materi momen dan kopel mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.
2. Mendapatkan gambaran hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi momen dan kopel mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.
3. Mendapatkan perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas yang menerapkan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* NHT pada materi momen dan kopel mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti, sebagai calon guru berkualitas dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) ini sebagai model pembelajaran yang optimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.
2. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi guru, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) ini dapat dijadikan program untuk menerapkan model

pembelajaran yang tepat di kelas dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.

4. Bagi sekolah, dapat menjadi sumbangan yang baik untuk lebih meningkatkan mutu sekolah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

G. Organisasi Skripsi

Adapun struktur organisasi dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bab I pendahuluan, membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II kajian pustaka, membahas kajian teori mengenai proses belajar mengajar secara pendekatan *teacher centered* dan *student centered*, teori belajar, model pembelajaran dengan pendekatan *teacher centered* dan *student centered*, model pembelajaran langsung, model pembelajaran kooperatif, pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), evaluasi pembelajaran, hasil belajar, mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran dan hipotesis.

Bab III metode penelitian, berisi desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik pengolahan dan analisis data.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan, berisi kegiatan perolehan data penelitian, hasil penelitian berupa temuan kondisi awal (*pre-test*), kondisi akhir (*post-test*), dan data peningkatan hasil belajar (*N-Gain*). Analisis data penelitian berupa uji normalitas, uji homogenitas, uji t untuk *pre-test*, *post-test* dan *N-Gain*. Kemudian pembahasan analisis data hasil penelitian.

Bab V kesimpulan dan saran, berisi tentang kesimpulan sebagai hasil akhir penelitian dan saran-saran yang dapat dipertimbangkan oleh beberapa pihak.