

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR PEKERJAAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF DENGAN PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK NEGERI 2 PEMATANGSIANTAR

Yasner Marnaek Sitinjak¹ dan Hidir Efendi²

¹ Yasner Marnaek Sitinjak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT Unimed

² Hidir Efendi Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT Unimed Hidirefendi23@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Pematangsiantar T.A 2014/2015 dengan menerapkan Strategi Pembelajaran Sainifik. Penelitian ini berangkat dari permasalahan yang ada di lapangan, dimana berdasarkan observasi peneliti yang menunjukkan bahwa pada tahun ajaran 2012/2013 sekitar 50% dari 28 siswa tidak lulus atau tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Sedangkan pada tahun ajaran 2013/2014, sekitar 56% dari 30 siswa juga belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKR II SMK Negeri 2 Pematangsiantar, yang terdiri dari 34 orang. Obyek penelitian ini adalah pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran saintifik untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran mengidentifikasi jenis-jenis alat ukur mekanik dan fungsinya. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari sekali pertemuan. Instrumen yang digunakan untuk megumpulkan data adalah instrumen tes soal essay dan lembar observasi. Dari data kemampuan awal siswa terdapat 13 siswa (43,33 %) yang tuntas pada nilai formatif kompetensi dasar sebelumnya, 23 siswa (67,65 %) pada siklus I dan 30 siswa (88,23 %) pada siklus II. Data hasil belajar menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I hingga siklus II. Dimana pada siklus pertama terdapat 23 siswa (67,65 %) yang telah memenuhi ketuntasan belajar (kompeten) mengalami peningkatan sebanyak 7 siswa (20,58 %). Berdasarkan hasil itu juga didapat bahwa ketuntasan klasikal telah terpenuhi yaitu sebanyak 80 %. Penerapan Strategi Pembelajaran Sainifik dalam pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Pematangsiantar T.A. 2014/2015

Kata Kunci : Strategi Pembelajaran Sainifik, Hasil Belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama penyokong keberlangsungan suatu bangsa. Semakin baik pendidikan dalam suatu bangsa, maka akan semakin baik pula kualitas sumber daya manusianya (SDM). SDM tersebut akan menjadi aset berharga dalam proses pembangunan bangsa dalam berbagai aspek. Idealnya, perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat harus berjalan seiring dengan perkembangan lembaga pendidikan. Untuk itu lembaga pendidikan diharuskan untuk lebih selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Banyak perhatian khusus diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan pembaharuan sistem pendidikan yaitu pembaharuan kurikulum. Kurikulum harus komprehensif dan responsif terhadap dinamika sosial, relevansi dan mampu mengakomodasi keberagaman keperluan dan kemajuan teknologi. Kualitas pembelajaran juga harus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan dengan cara penerapan strategi atau metode pembelajaran yang efektif dan bermakna di kelas dan lebih memberdayakan potensi

siswa. Pembelajaran yang bermakna akan membawa siswa pada pengalaman belajar yang mengesankan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang merupakan salah satu jenis pendidikan formal yang dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional di atas tentu harus diimbangi dengan kualitas tamatan agar dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan memasuki lapangan kerja.

SMK Negeri 2 Pematang Siantar adalah salah satu lembaga pendidikan yang mempunyai peranan dalam mencerdaskan siswa. Berdasarkan observasi lapangan, diperoleh informasi bahwa hasil belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif siswa di sekolah ini cenderung kurang baik. Dari wawancara dengan guru mata pelajaran tersebut, yang dikuatkan dengan data pada Daftar Kumpulan Nilai (DKN) siswa kelas X TKR dua tahun terakhir yang diperoleh dari guru mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif di SMK Negeri 2 Pematangsiantar (T.A 2012-2013 dan 2013-2014) ternyata ditemukan hampir 50% siswa yang tidak mencapai KKM.

Dari hasil pengumpulan data beberapa soal dan lembar jawaban siswa ternyata ada beberapa kompetensi yang sulit dikuasai oleh siswa. Dari standar kompetensi dan sub kompetensi mata pelajaran ini yang paling tidak dikuasai siswa adalah kompetensi dasar mengidentifikasi jenis-jenis alat ukur mekanik dan fungsinya. Hal ini kemungkinan besar diakibatkan oleh beberapa faktor, dimana salah satunya adalah strategi pembelajaran yang digunakan guru di sekolah ini belum mampu mengeksplorasi dan mengakomodasikan potensi individual siswa. Para guru pada umumnya masih menerapkan sistem pengajaran klasikal dengan pendekatan konvensional, artinya guru belum melakukan strategi/pendekatan yang cocok untuk mata pelajaran ini. Dapat kita bayangkan sebagai akibat pengajaran klasikal dan pendekatan apa adanya ini siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut membuat proses pembelajaran tidak efektif dan kurang menyenangkan. Untuk itu,

strategi pembelajaran dengan pendekatan saintifik sangat tepat untuk digunakan.

Strategi pembelajaran Saintifik memberikan keuntungan dalam memperbaiki suasana belajar dalam kelas, karena siswa akan dituntut cenderung lebih aktif. Strategi pembelajaran ini memiliki lima langkah yaitu: *observing* (mengamati), *questioning* (menanya), *associating* (menalar), *experimenting* (mencoba) dan *networking* (membentuk jejaring/ mengkomunikasikan).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem pengajaran klasikal yang diterapkan guru membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran serta suasana belajar kurang menyenangkan.
2. Guru harus membuat strategi pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.
3. Guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah hasil belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif siswa meningkat jika diterapkan strategi pembelajaran saintifik pada siswa kelas X TKR SMK Negeri 2 Pematang Siantar

Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Menurut Tanjung (2013:1) belajar merupakan proses perubahan, adakah itu secara psikhis maupaun perilaku. Belajar secara teknis, kegiatannya melebur dalam aktivitas pendidikan sebagai upaya sadar dirancang sedemikian dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan, pandangan hidup, sikap hidup dan keterampilan hidup, baik yang bersifat manual individual maupun sosial. Begitu juga menurut Daryanto (2010:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Ini berarti bahwa berhasil atau gagal nya

pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar dilaksanakan, baik dalam bentuk prestasi maupun perubahan tingkah laku dan sikap siswa. Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu pelajaran.

Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada siswa Teknik Kendaraan Ringan dengan lama pengajaran dua semester untuk kelas X. Mata pelajaran ini terdiri dari beberapa kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa, antara lain: mengidentifikasi peralatan-peralatan bengkel (*hand tools, power tools dan workshop tools*), menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan langkah-langkah kerja sesuai standar kerja/SOP dan menunjukkan sikap peduli terhadap keselamatan kerja. Mengidentifikasi jenis-jenis alat ukur mekanik dan fungsinya merupakan salah satu standar kompetensi dalam bidang otomotif yang harus dikuasai.

Strategi pembelajaran dapat dipahami sebagai segala cara atau strategi yang digunakan guru untuk menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran. Bila strategi pembelajaran dapat membangkitkan/mendorong timbulnya aktifitas siswa dalam proses pembelajaran maka akan terjadi peningkatan kemampuan siswa untuk memahami materi pembelajaran, dengan demikian hasil belajar mereka akan semakin meningkat. Strategi pembelajaran atau pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang guru terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk pada pandangan tentang terjadinya proses yang sifatnya masih sangat umum. Oleh karena itu, strategi maupun metode pembelajaran bersumber dari pendekatan tertentu.

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang pendidikan

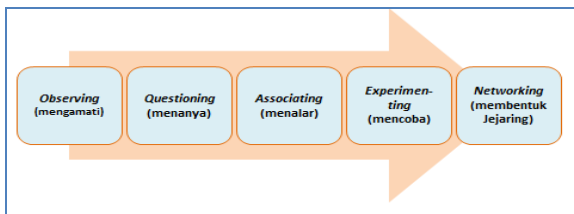
dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Dari penjelasan tersebut maka proses pembelajaran pada kurikulum 2013 menekankan adanya aktivitas berupa kegiatan mengamati sesuatu sehingga timbul rasa ingin tahu tentang ‘mengapa’ yang merupakan pokok perubahan dari ranah sikap, ‘bagaimana’ yang merupakan pokok perubahan dari ranah keterampilan, dan ‘apa’ yang merupakan pokok perubahan dari ranah pengetahuan dari peserta didik terhadap materi pembelajaran.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi dan bukan hanya diberi tahu.

Strategi pembelajaran saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Berpusat pada siswa.
2. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip.
3. Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
4. Dapat mengembangkan karakter siswa.

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran memiliki komponen proses pembelajaran antara lain: 1) mengamati; 2) menanya; 3) mencoba/mengumpulkan informasi; 4) menalar/asosiasi; dan 5) membentuk jejaring (melakukan komunikasi). Kegiatan belajar yang dilakukan dengan pembelajaran saintifik tidak harus dilakukan mengikuti prosedur yang kaku artinya harus semua komponen pembelajaran saintifik dilakukan secara berurutan pada saat proses belajar mengajar. Adakalanya pembelajaran dapat dilakukan dengan observasi terlebih dahulu sebelum memunculkan pertanyaan, namun pada pembelajaran yang lain mungkin siswa mengajukan pertanyaan terlebih dahulu sebelum melakukan eksperimen dan observasi.



Gambar 1: Langkah-langkah pembelajaran saintifik. (Sumber: Kemendikbud 2013)

Mengamati atau Observasi adalah menggunakan panca indera untuk memperoleh informasi. Sebuah benda dapat diobservasi untuk mengetahui karakteristiknya, misalnya: warna, bentuk, suhu, volume, berat, bau, suara dan teksturnya. Kegiatan mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu siswa, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi siswa menemukan fakta bahwa ada hubungan antara objek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Guru harus memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar dan membaca. Guru memfasilitasi siswa untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari informasi.

Dalam kegiatan mengamati, guru membuka kesempatan secara luas kepada siswa untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak atau dibaca. Guru perlu membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan, pertanyaan tentang hasil pengamatan baik objek yang konkrit maupun yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep dan prosedur. Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu siswa. Jika siswa semakin terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan guru sampai yang ditentukan siswa, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan kreatifitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.

Fungsi bertanya antara lain: (1) membangkitkan rasa ingin tahu, minat dan perhatian siswa tentang suatu tema atau topik pembelajaran, (2) mendorong dan menginspirasi siswa untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri, (3) mendiagnosis kesulitan belajar siswa sekaligus menyampaikan anjakan untuk mencari solusinya. (4) menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan sikap, keterampilan dan pemahamannya atas substansi pembelajaran yang diberikan. (5) membangkitkan keterampilan siswa dalam berbicara, mengajukan pertanyaan dan memberi jawaban secara logis, sistematis dan menggunakan bahasa yang baik dan benar. (6) mendorong partisipasi siswa dalam berdiskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berpikir dalam membuat kesimpulan. (7) membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosa kata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok. (8) membiasakan siswa berpikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespon persoalan yang tiba-tiba muncul, dan (9) melatih

kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.

Kegiatan menalar dapat diartikan sebagai mengasosiasi atau mengolah informasi. Menalar adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun dari hasil kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dimaksud bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berfikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.

Aktivitas ini juga diistilahkan sebagai kegiatan menalar, yaitu proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada Kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan dalam referensi dengan peristiwa lain. Pengalaman-pengalaman yang sudah tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman sebelumnya yang sudah tersedia.

Untuk memperoleh hasil belajar yang otentik atau nyata, siswa harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Siswa harus memiliki keterampilan proses untuk

mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Pada pendekatan *scientific* guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan “mengkomunikasikan” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana Pendekatan dan Strategi Pembelajaran disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Pematangsiantar pada bulan Januari 2015, semester genap tahun ajaran 2014/2015. Sampel penelitian adalah satu kelas X TKR yang dipilih secara random.

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu pembelajaran dikelas.

Prosedur penelitian ini direncanakan menggunakan 2 siklus, tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang telah dirancang dalam faktor yang telah diselidiki. Untuk dapat melihat kemampuan siswa dalam materi, sebelum dilaksanakan kegiatan belajar mengajar maka guru bertanya beberapa pertanyaan kepada siswa tentang

materi ajar untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum bahan pelajaran diajarkan.

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa kelas X TKR SMK Negeri 2 Pematangsiantar semester genap tahun ajaran 2014/2015. Data dalam penelitian ini berupa data hasil tes belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran saintifik, berupa tes essay. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah ulangan formatif yang dilakukan pada akhir siklus guna memperoleh data yang diinginkan dan untuk mendapatkan gambaran tentang kemampuan siswa secara individual atau kelompok

Pemberian tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes hasil belajar I (setelah selesai siklus I) dan tes hasil belajar II (setelah selesai siklus II). Indikator yang digunakan untuk mengkonstruksi soal pada siklus I adalah : (1) Memahami satuan metrik dan satuan british, (2) Jenis-jenis alat ukur dan fungsinya, (3) Menggunakan alat ukur sesuai prosedur yang benar, dan (4) Membaca alat ukur. Sedangkan untuk siklus II indikator yang digunakan adalah : (1) Konversi satuan imperial ke satuan metrik, (2) Pemeliharaan alat ukur, (3) Menjelaskan fungsi dari masing-masing alat ukur, dan (4) Membaca alat ukur.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sekurang-kurangnya siswa memperoleh nilai kategori ketuntasan yang cukup baik
2. Sekurang-kurangnya 80% siswa memperoleh nilai ≥ 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi Mengidentifikasi Jenis-jenis Alat Ukur Mekanik dan Fungsinya di SMK Negeri 2 Pematangsiantar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pembelajaran siklus I dengan penerapan strategi pembelajaran saintifik, peneliti bersama guru melakukan refleksi serta saling memberikan saran dan masukan. Berdasarkan hasil pelaksanaan dan observasi yang dilakukan pada siklus I maka peneliti melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pada siklus I yang hasilnya:

- 1) Pada siklus ini siswa masih menyesuaikan diri dengan strategi pembelajaran saintifik yang diterapkan di kelas sehingga siswa masih kurang aktif saat proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari selama proses pembelajaran berlangsung hanya beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan, menulis kesimpulan belajar dan berani mengeluarkan pendapat.
- 2) Kendala yang dialami siswa pada saat diskusi kelompok adalah banyaknya siswa yang tidak bekerja sama dengan satu kelompoknya.
- 3) Pada saat membacakan hasil diskusi, banyak siswa yang tidak memperhatikan siswa yang sedang menerangkan hasil diskusi kelompoknya, sehingga disaat diberi post tes, ada beberapa siswa yang belum kompeten menjelaskan dan menuliskan beberapa materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- 4) Ada beberapa siswa yang hanya diam saja dan tidak memperhatikan penjelasan guru.

Dari data siklus II menunjukkan peningkatan nilai secara klasikal, diketahui bahwa siswa yang mencapai nilai tuntas adalah 30 orang dan siswa yang belum tuntas adalah 4 orang. Dengan demikian dapat diketahui persentase ketuntasan klasikal yaitu: $\frac{30}{34} \times 100\% = 88,23\%$, dan persentase yang belum tuntas yaitu $\frac{4}{34} \times 100\% = 11,77\%$. Dari Tabel 1 dapat kita ketahui bahwa nilai rata-rata yaitu 82,65, dapat kita amati selisih peningkatan persentase ketuntasan klasikal di siklus I dan siklus II sebesar 20,58 %. Dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 65. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif dengan menerapkan strategi pembelajaran saintifik, dimana suatu kelas dinyatakan tuntas secara klasikal jika mencapai 80% siswa yang mencapai nilai >75 .

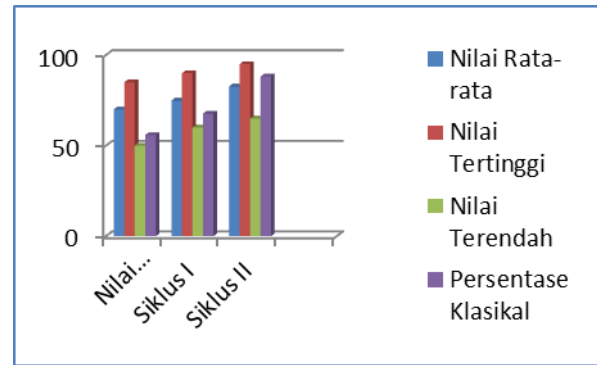
Hal ini berarti dalam pembelajaran, dengan penerapan strategi pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar

siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif.

Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan persentase klasikal yang mengalami tuntas dan belum tuntas dari nilai formatif, siklus I, hingga siklus II.

Tabel 1. Peningkatan Nilai dari nilai formatif, siklus I dan siklus II

No	Nama	KKM	Nilai		
			sbl	Sikl I	Sikl II
1	Ahmad Al Khobir	75	55	60	85
2	Ahmad Sholeh	75	60	75	80
3	Alex Canra Sitinjak	75	70	65	85
4	Alf. Simanungkalit	75	70	80	80
5	Amjaya	75	75	75	95
6	Andreas T. Silalahi	75	55	85	85
7	Benny PG. Hutapea	75	50	65	85
8	Bilardo RP. Sirait	75	50	80	90
9	Delfman BP. Bugis	75	75	75	85
10	Dika Purba	75	65	80	85
11	Dio F. Damanik	75	60	65	85
12	Egi Wiransyah	75	80	75	80
13	Esrimansi Sinaga	75	80	90	95
14	Fandillah	75	70	70	80
15	Febri Akbar Kirana	75	75	70	85
16	Hardi Yono Gultom	75	75	75	90
17	Hotman Manungkalit	75	80	75	85
18	Jefta Y. Gadiga A.	75	80	75	85
19	Jepri Pratama	75	80	60	65
20	Jhon Lewis T.	75	70	70	85
21	Kevin M. Situmeang	75	80	85	85
22	Mades Sinaga	75	50	65	65
23	Manatap Siahaan	75	75	80	85
24	Markus Rajaguguk	75	75	75	85
25	Nanda R. Damanik	75	85	85	90
26	P. Nainggolan	75	60	65	70
27	Parulian Girsang	75	80	80	80
28	Rian Egi Pradana	75	75	85	85
29	Ridon SP Smjt	75	80	85	85
30	R. Armadiansyah	75	60	75	75
31	Samuel F. Tambunan	75	75	75	80
32	Sanjai D. Saragih	75	75	85	85
33	Wahyu Darmawan	75	60	60	70
34	Wicky FS. Lubis	75	75	80	80
Jumlah			2380	2545	2810
Rata rata			70	74,85	82,65
Nilai terendah			50	60	65
Nilai tertinggi			85	90	95
Klasikal			55,88	67,65	88,23



Gambar 2. Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Nilai Klasikal dari Nilai Formatif, Siklus I sampai Siklus II.

Peningkatan hasil belajar terlihat bahwa nilai formatif sebelumnya nilai rata-rata 70 dengan nilai tertinggi siswa adalah 85 dan terendah adalah 50 sedangkan persentase ketuntasan klasikalnya adalah 55,88%. Setelah dilakukan tindakan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Sainifik nilai rata-rata meningkat menjadi 74,85 pada siklus I dengan nilai tertinggi siswa adalah 90 dan nilai terendah 60 yang mengalami persentase ketuntasan klasikal 67,65%. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 82,65 sedangkan nilai siswa tertinggi adalah 95 dan nilai terendah 65 dan mengalami ketuntasan klasikal 88,23%.

Berdasarkan hasil diatas terbukti bahwa Strategi Pembelajaran Sainifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, penerapan Strategi Pembelajaran Sainifik pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2014/2015.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yaitu penerapan strategi pembelajaran saintifik pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada kelas X TKR di SMK Negeri 2 Pematangsiantar, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu: (1) Pada data kemampuan awal siswa sebelum diberikan tindakan terlihat bahwa nilai rata-rata kelas 70 dan jumlah persentase ketuntasan klasikal

hanya mencapai 55,88%, (2) Pada tindakan siklus I dengan penerapan strategi pembelajaran saintifik diperoleh nilai rata-rata kelas 74,85 % dan persentase ketuntasan klasikal 67,65%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari data awal baik dari segi rata-rata kelas maupun ketuntasan belajar, (3) Pada tindakan siklus II dengan penerapan strategi pembelajaran saintifik diperoleh nilai rata-rata kelas semakin meningkat lagi yaitu 82,65. Jumlah persentase ketuntasan klasikal juga semakin meningkat hingga mencapai 88.23%, dan (4) Dengan penerapan strategi pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif di kelas X TKR SMK Negeri 2 Pematangsiantar tahun ajaran 2014/2015.

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) Penggunaan metode pengajaran tidak harus bertumpu pada satu metode saja yang dapat menyebabkan siswa cepat jenuh dan bosan terhadap materi yang diajarkan. Ada baiknya para pendidik atau calon pendidik menggunakan variasi dari beberapa metode yang berbeda untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan, sehingga proses pembelajaran akan menyenangkan dan peneliti menyarankan penerapan strategi pembelajaran saintifik karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, (2) Kepada kepala sekolah hendaknya menghimbau dan memberi kesempatan kepada guru untuk mengikuti lokakarya tentang keterampilan menggunakan strategi pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan berkembang, (3) Bagi siswa diharapkan untuk lebih aktif, berfikir kreatif dalam setiap pembelajaran, khususnya pada pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif agar diperoleh hasil belajar yang baik, dan (4) Pada peneliti selanjutnya yang ingin melakukan jenis penelitian yang sama sebaiknya dilaksanakan dengan memperbaiki tahapan-tahapan strategi pembelajaran ini atau mengkombinasikannya dengan metode pembelajaran lain sehingga mendapat hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Daryanto, 2010. *Belajar dan Mengajar*, Bandung: CV Yrama Widya
- Daryanto, 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Gava Media
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kasmadi, Sunariah. 2013. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Katman, Th. 2009. *Modul: Penggunaan dan Pemeliharaan Alat Ukur untuk SMK dan MAK*, Jakarta; Erlangga.
- Sani, Ridwan Abdul. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyadi, 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Tanjung, Flores. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*, Medan: Unimed Press
- Uno, Hamzah B, 2012. *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta; PT Bumi Aksara
- Permendikbud No. 81A Tahun 2013. *Implementasi Kurikulum 2013*. Salinan.
- Djamarah, Zain. 2013. *Strategi belajar mengajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta