



PENERAPAN METODE TUGAS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN MEMPERBAIKI SISTEM REM TENTANG CARA KERJA SISTEM REM CAKRAM PADA MOBIL DI KELAS XI OB SMKN 2 BOGOR

Agus Suherman¹

¹SMK Negeri 2 Bogor

agusshn1@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan : 1) Untuk mengetahui Metode Tugas Proyek dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil di kelas XI OB semester 3 Tahun Pelajaran 2021-2022 SMK Negeri 2 Kota Bogor, 2) Untuk menggambarkan proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil sebelum dan sesudah menggunakan Metode Tugas Proyek di kelas XI OB semester 3 Tahun Pelajaran 2021-2022 SMK Negeri 2 Kota Bogor, 3) Untuk mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil setelah menggunakan menggunakan Metode Tugas Proyek di kelas XI OB Semester 3 Tahun Pelajaran 2021-2022 SMK Negeri 2 Kota Bogor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan Metode Tugas Proyek membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 77,77% atau 28 peserta didik aktif pada saat pembelajaran dan 22,22% atau 8 peserta tidak yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik. Pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar pesertsa didik pada tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil di kelas XI OB SMK Negeri 2 Bogor dengan menggunakan metode Tugas Proyek.

Kata Kunci : Metode Tugas Proyek; Hasil Belajar; Sistem Rem.

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan mempunyai kaitan erat dengan dunia kerja, maka pembelajaran praktik memegang peranan penting untuk membekali lulusannya agar mampu beradaptasi dengan lapangan kerja. Oleh karena itu mereka harus dibentuk melalui serangkaian latihan atau pembelajaran praktik yang hampir menyerupai dunia kerja.

Pada pengajaran praktik kejuruan, ketrampilan kerja membutuhkan latihan secara rutin, bila dilatih secara langsung dengan peralatan sebenarnya maka akan menghasilkan benda kerja sesuai dengan perencanaan.

Kompetensi kejuruan teknik mekanik otomotif merupakan mata pelajaran produktif pada program keahlian teknik mekanik otomotif yang merupakan bagian dari pendidikan menengah kejuruan, bertujuan menyiapkan siswa (1) memasuki lapangan kerja serta dapat mengembangkan sikap profesional dalam lingkup bidang keahlian teknik otomotif, (2) mampu memiliki karir, mampu berkompetensi, dan mampu mengembangkan diri dalam lingkup bidang keahlian teknik otomotif, khususnya dalam teknik mekanik otomotif, (3) menjadi tenaga kerja tingkat menengah, untuk mengisi kebutuhan dunia kerja dan industri pada saat ini maupun masa yang akan datang dalam lingkup bidang keahlian teknik otomotif, (4) menjadi warga negara yang produktif, dan kreatif.

Saat ini perkembangan Dunia Otomotif semakin besar dan sangat berperan penting dalam berbagai bidang baik secara umum maupun secara khusus. Hal ini sangat berpengaruh karena banyak alat transportasi seperti mobil atau motor untuk mendukung kelancaran aktifitas maupun segala usaha namun bisa saja sebaliknya yaitu menjadi penghambat kelancaran usaha disebabkan adanya kerusakan-kerusakan atau komponen pendukung tidak berfungsi secara maksimal. Contohnya kerusakan pada system rem, system kemudi, differensial, poros propeller, engine, kopling dan lain-lain. Namun jika komponen pada seluruh mobil tidak berfungsi secara maksimal atau mengalami kerusakan maka akan berpengaruh negative yaitu dapat terjadi kecelakaan, maka hendaknya alat transportasi mobil atau motor harus selalu dalam kondisi baik, tentu dalam hal ini memerlukan perawatan dan perbaikan.

Pada dasarnya proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dengan siswa. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa mencapai kompetensi yang diharapkan, karena hal itu merupakan cerminan dari kemampuan siswa dalam menguasai suatu materi. Hal ini tidak terlepas dari kemampuan guru dalam memilih dan menggunakan metode dan media yang tepat dan efektif. Memperbaiki sistem Rem merupakan bagian dari pelajaran produktif yang ada di SMK Bidang keahlian Rekayasa dan Teknologi. Pelajaran Memperbaiki sistem Rem ini merupakan landasan teori dalam berkendara, yang banyak menggunakan keterampilan. Menurut para ahli kendaraan khususnya sepeda motor, rem merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk keamanan dan kenyamanan berkendara.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009:156) belajar merupakan proses melibatkan manusia secara orang per orang sebagai satu kesatuan organisme, sehingga terjadi perubahan pada pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Salah satu faktor pendukung belajar adalah minat dan motivasi. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2010: 180). Sedangkan motivasi adalah suatu perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan (Hamalik, 2009: 186). Sedangkan untuk meningkatkan minat dan motivasi dalam proses pembelajaran, dapat menggunakan metode tugas proyek. Hasil penelitian oleh Maria dan Mesra (2011)

penerapan metode pembelajaran “Demonstrasi” dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran teknik kolase. Hal ini terlihat pada peningkatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran serta peningkatan hasil belajar berupa karya keterampilan siswa dalam mengerjakan produk kerajinan teknik kolase yang ditugaskan oleh guru setiap siklusnya.

Kondisi di lapangan setelah dilakukan tes awal tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil. KKM yang telah ditentukan 75 setelah dilaksanakan analisis peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM 9 orang (25%) di bawah KKM 27 orang (75%) dengan nilai rata-rata kelas 70

Sedangkan Nilai Standar KKM adalah 75. Salah satu alternatif untuk memecahkan masalah tersebut di atas salah satunya adalah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Hasil penelitian oleh Sambudi dan Mosik (2009) penggunaan alat peraga papan optik pada pokok bahasan pemantulan cahaya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Untuk mempermudah penyampaian materi yang diajarkan diperlukan media belajar, salah satu media belajar yang dapat mempermudah siswa untuk mengingat, menceritakan dan melaksanakan sesuatu (pelajaran) yang pernah diamati (diterima, dialami) di kelas adalah alat peraga. Alat peraga yang biasa digunakan untuk membuktikan adanya perpindahan kalor secara konduksi dan konveksi biasanya hanya menggunakan alat yang ada kadarnya saja, sehingga memunculkan ide untuk membuat dan merangkai alat peraga konduksi dan konveksi dengan desain yang menarik.

Masalah di ataslah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian tindakan kelas namun dikarenakan system pendukung pada mobil sangatlah banyak penulis hanya dapat memilih dengan judul “Penerapan Metode Tugas Proyek untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil kelas XI OB semester 3 SMK Negeri 2 Bogor Tahun Pelajaran 2021-2022”

METODE PENELITIAN

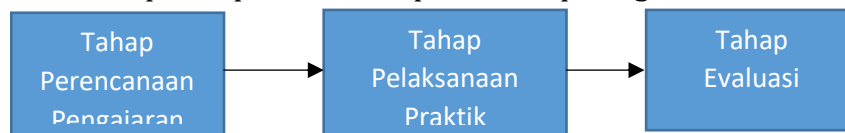
Model pembelajaran praktik pelatihan industri, pada dasarnya membahas tentang metode pembelajaran praktik yang bersifat dasar. Artinya metode-metode tersebut membahas tentang cara bagaimana mengajar ketrampilan-ketrampilan dasar kejuruan. Jadi metode termasuk belum membahas tentang bagaimana cara mengajarkan ketrampilan-ketrampilan yang bersifat kompleks.

Menurut Nolker & Schoenfeldt (1983:32) menyatakan bahwa: “Metode-metode mengajar ketrampilan dasar kejuruan seperti itu memiliki kelemahan antara lain: (1) tidak sepenuhnya dapat membekali kemampuan atau keterampilan guna menghadapi situasi kritis dalam profesi, (2) menyebabkan siswa tergantung pada pengajar, (3) merintangi perkembangan kemampuan untuk bekerja sama, (4) tidak mengetengahkan problem-problem kompleks yang dijangkaunya melampaui batas-batas bidang profesi sendiri.”

Mengingat dalam kenyataannya bentuk-bentuk keterampilan dalam bidang kejuruan bersifat kompleks, maka penguasaan terhadap metode yang terdahulu saja tidak cukup untuk mengajar bidang praktik keterampilan kejuruan. Sehingga untuk mengajar

keterampilan kejuruan yang bersifat kompleks diperlukan pula suatu metode khusus, dan metode yang tepat untuk mengajar keterampilan kejuruan yang bersifat kompleks adalah metode proyek.

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu: (1) Tahap Perencanaan Pengajaran Proyek, (2) Tahap Pelaksanaan Praktik, (3) Tahap Evaluasi. Secara visual, tahap-tahap tersebut dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas

Rencana tindakan ini disusun untuk dua siklus sesuai dengan perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal, yaitu:

Siklus ke-1 menggunakan pendekatan kelompok dengan pembagian 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 6 orang. Siklus ke-2 menggunakan pendekatan dengan pola tugas individual yaitu masing-masing peserta didik diberi tugas yang sama. Selanjutnya langkah-langkah setiap siklus terdiri dari: (1) Tahap Perencanaan Pengajaran Proyek, (2) Tahap Pelaksanaan Praktik, (3) Tahap Evaluasi.. Adapun masing-masing langkah diuraikan dibawah ini.

Rencana tindakan ini disusun untuk dua siklus sesuai dengan perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal, yaitu:

1) Tahap Perencanaan Pengajaran Proyek

Adapun langkah-langkah penting yang harus dilakukan dalam perencanaan metode proyek adalah: (a) merumuskan tujuan proyek, (b) menganalisis karakteristik siswa, (c) merumuskan strategi dan waktu yang dibutuhkan, (d) membuat lembar kerja atau gambar kerja secara lengkap, (e) merancang kebutuhan sumber-sumber belajar, (f) merancang alat evaluasi.

2) Tahap Pelaksanaan Praktik

Agar pelaksanaan praktik dapat berjalan sesuai dengan rencana serta dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, maka diperlukan beberapa persiapan praktik. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tahap pelaksanaan ini adalah: (a) mempersiapkan segala sumber yang diperlukan, (b) pada permulaan praktik instruktur menjelaskan tugas proyek dan lembar kerja secara rinci, (c) membagi siswa kedalam kelompok-kelompok sesuai dengan tugas proyek yang dikerjakan dan, (d) mengerjakan proyek.

3) Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap penting dalam pembelajaran metode proyek. Agar instruktur mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran praktik dapat tercapai, maka instruktur harus melakukan evaluasi. Agar hasil evaluasi betul-betul dapat mengukur pencapaian tujuan pembelajaran, maka evaluasi harus dilakukan sesuai dengan prosedur-prosedur evaluasi yang benar (Wena,1996).

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu: (1) Persiapan materi dan penerapan siswa dalam kelompok, (2) Penyajian Materi Pelajaran, (3) Kegiatan kelompok, (4) Evaluasi, (5) Penghargaan individu dan kelompok, (6) Perhitungan ulang skor awal dan perubahan kelompok. Secara visual.

Pelaksanaan tindakan ini disusun untuk dua siklus sesuai dengan perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal, yaitu:

Siklus ke-1 menggunakan pendekatan kelompok dengan pembagian 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 6 orang. Siklus ke-2 menggunakan pendekatan dengan pola tugas individual yaitu masing-masing siswa diberi tugas yang sama. Selanjutnya langkah-langkah setiap siklus terdiri dari: (1) Persiapan materi dan penerapan siswa dalam kelompok, (2) Penyajian Materi Pelajaran, (3) Kegiatan kelompok, (4) Evaluasi, (5) Penghargaan individu dan kelompok, (6) Perhitungan ulang skor awal dan perubahan kelompok. Adapun masing-masing langkah diuraikan dibawah ini.

Pelaksanaan tindakan ini disusun untuk dua siklus sesuai dengan perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal, yaitu:

- 1) Persiapan materi dan penerapan siswa dalam kelompok.
Sebelum menyajikan guru harus mempersiapkan lembar kegiatan dan lembar jawaban yang akan dipelajari siswa dalam kelompok-kelompok. Kemudian menetapkan siswa dalam kelompok heterogen dengan jumlah maksimal 4 - 6 orang, aturan heterogenitas dapat berdasarkan pada: a). Kemampuan akademik (pandai, sedang dan rendah) Yang didapat dari hasil akademik (skor awal) sebelumnya. Perlu diingat pembagian itu harus diseimbangkan sehingga setiap kelompok terdiri dari siswa dengan siswa dengan tingkat prestasi seimbang; b). Jenis kelamin, latar belakang sosial, kesenangan bawaan / sifat (pendiam dan aktif), dll.
- 2) Penyajian Materi Pelajaran ditekankan pada hal berikut :
 - (a) Pendahuluan. Di sini perlu ditekankan apa yang akan dipelajari siswa dalam kelompok dan menginformasikan hal yang penting untuk memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep-konsep yang akan mereka pelajari.
 - (b) Pengembangan. Dilakukan pengembangan materi yang sesuai yang akan dipelajari siswa dalam kelompok. Di sini siswa belajar untuk memahami makna bukan hafalan.
 - (c) Praktek terkendali. Praktek terkendali dilakukan dalam menyajikan materi dengan cara menyuruh siswa mengerjakan soal, memanggil siswa secara acak untuk menjawab atau menyelesaikan masalah agar siswa selalu siap dan dalam memberikan tugas jangan menyita waktu lama.
- 3) Kegiatan kelompok.
Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok sebagai bahan yang akan dipelajari siswa. Isi dari LKS selain materi pelajaran juga digunakan untuk melatih Kolaborasi. Guru memberi bantuan dengan memperjelas perintah, mengulang konsep dan menjawab pertanyaan. Dalam kegiatan kelompok ini, para siswa bersama-sama

mendiskusikan masalah yang dihadapi, membandingkan jawaban, atau memperbaiki miskonsepsi.

4) Evaluasi.

Dilakukan selama 45 - 60 menit secara mandiri untuk menunjukkan apa yang telah siswa pelajari selama bekerja dalam kelompok. Setelah kegiatan presentasi guru dan kegiatan kelompok, siswa diberikan tes secara individual. Dalam menjawab tes, siswa tidak diperkenankan saling membantu. Hasil evaluasi digunakan sebagai nilai perkembangan individu dan disumbangkan sebagai nilai perkembangan kelompok.

5) Penghargaan individu dan kelompok

Dari hasil penilaian perkembangan maka penghargaan pada prestasi kelompok diberikan dalam ketinggian penghargaan atau persyaratan pemberian penghargaan.

6) Perhitungan ulang skor awal dan perubahan kelompok.

Satu periode penilaian (3-4 minggu) dilakukan perhitungan ulang skor evaluasi sebagai skor awal siswa yang baru. Kemudian dilakukan perubahan kelompok agar siswa dapat bekerja dengan teman yang lain

Untuk analisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada tiap siklusnya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana berikut :

1. Penilaian Evaluasi

Untuk menentukan nilai rata-rata siswa diperoleh dengan cara menjumlah nilai yang diperoleh siswa di kelas tersebut. Rumus sederhana yang digunakan untuk merata-rata nilai yaitu :

$$\text{Nilai Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Semua Nilai Siswa}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Ditentukan dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal.

Tabel 1
Ukuran Keberhasilan Penelitian

No	Ukuran Keberhasilan	Target	Teknik Pengumpulan Data
1	Ketuntasan belajar perorangan	Setiap siswa minimal memperoleh nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75	Hasil Tes
2	Ketuntasan Klasikal	100 % siswa memperoleh nilai mencapai KKM	Hasil Tes
3	Semangat belajar siswa	Minimal 77,77 % siswa menunjukkan semangat belajar dan aktif dalam pembelajaran	Lembar Observasi (pengamatan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi pra siklus

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan observasi awal di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa ketika guru mengajar mata pelajaran Memperbaiki sistem rem tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil adalah rata-ratanya 70 sedangkan KKM yang ditentukan 75. Peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya 9 orang (25%) sedangkan peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM 27 orang (75%). Padahal materi Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil bahasannya cukup banyak/luas.

Pembelajaran dimulai dengan mengadakan tes awal di kelas XI OB untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil. Nilai tes awal dijadikan acuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas XI OB setelah digunakan Metode Tugas Proyek. Soal-soal tes awal berupa materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan yaitu Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil. Perolehan nilai tes awal ini akan dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan Metode Tugas Proyek. Berikut disajikan data hasil belajar siswa pada pra siklus.

Tabel 2. Data hasil belajar siswa pada pra siklus.

No.	Kriteria	Skor	Keterangan
1	Rata-Rata	70	
2	Nilai Terendah	60	
3	Nilai Tertinggi	80	
4	Jumlah yang Sudah Tuntas	9	
5	Jumlah yang Belum Tuntas	27	
6	Prosentase Ketuntasan	25%	

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa peserta didik hanya memperoleh rata-rata 70 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 60. Peserta didik yang hasil belajarnya diatas KKM hanya 9 orang atau 25% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Memperbaiki sistem rem masih tergolong rendah.

Dari hasil observasi siklus I, didapat bahwa dalam melaksanakan pembelajaran Memperbaiki sistem rem tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil dengan menggunakan Metode Tugas Proyek pada siklus I, guru telah menerapkannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan.

Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Data Mengenai Keaktifan Peserta Didik

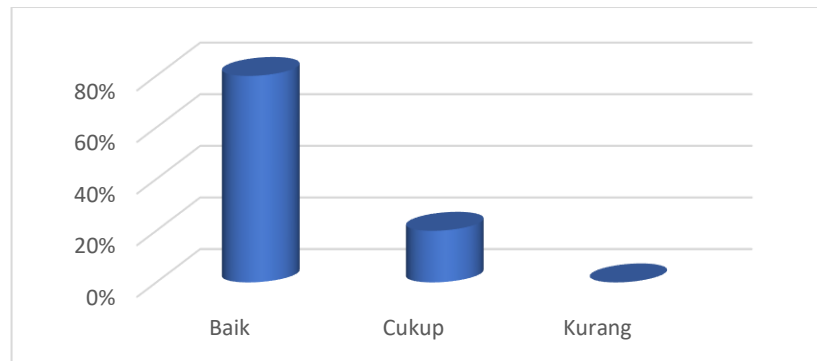
Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pada akhir siklus I

No.	Kriteria	Skor	Keterangan
1	Rata-Rata	75,56	
2	Nilai Terendah	65	
3	Nilai Tertinggi	90	
4	Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas	23	
5	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	13	
6	Prosentase Ketuntasan	64%	

Berdasarkan analisis data, masih terdapat kekurangan pada siklus I. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain guru kurang memotivasi peserta didik dan guru kurang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Sedangkan kemampuan guru dalam mengoptimalkan pelaksanaan KBM, pengelolaan waktu, penggunaan media pembelajaran model pembelajaran Metode Tugas Proyek dan semangat guru belum optimal. Kemudian 8 peserta didik (22,22%) cukup memperhatikan pelajaran dan 8 peserta didik (22,22%) kurang memperhatikan pelajaran, sedangkan yang sudah baik dalam mengikuti pembelajaran ada 20 orang (55,55%) dengan adanya kekurangan-kekurangan tersebut, maka perlu adanya perbaikan-perbaikan dalam KBM untuk siklus II.

Pada siklus II ini guru telah melakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan dalam KBM tersebut yaitu guru lebih memotivasi peserta didik, sehingga lebih bersemangat dalam mengikuti KBM. Dengan semangat yang lebih tinggi, maka pembelajaran dapat berjalan lebih baik. Selain memotivasi peserta didik, guru juga memberikan lebih banyak kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dan guru lebih mengarahkan peserta didik dalam pengerjaan soal latihan. Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada gambar berikut:



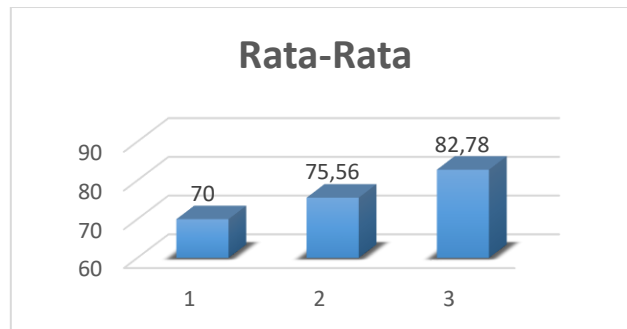
Gambar 3. Keaktifan Peserta Didik Pada Siklus I1

Dari hasil pembelajaran menggunakan Metode Tugas Proyek dan jawaban soal-soal evaluasi yang diberikan, kemudian peneliti menggunakan jawaban-jawaban tersebut untuk mengetahui apakah pembelajaran Memperbaiki sistem rem menggunakan Metode Tugas Proyek tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI OB SMK Negeri 2 Kota Bogor. Berikut ini Tabel 4 adalah data yang diperoleh dari hasil para siklus, siklus pertama, dan siklus kedua.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Para Siklus, Siklus Pertama, dan Siklus Kedua

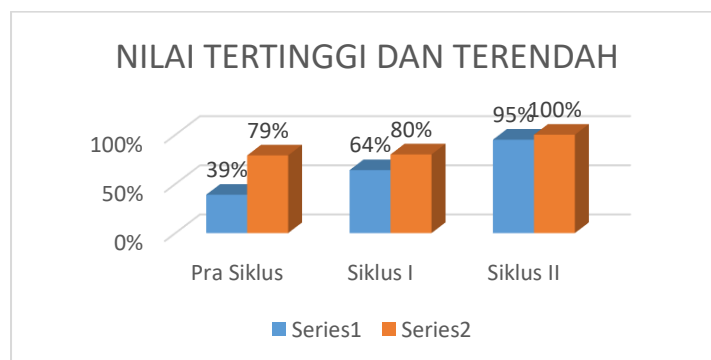
No.	Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Rata-Rata	70	75,56	82
2	Nilai Terendah	60	65	75
3	Nilai Tertinggi	80	90	100
4	Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas	9	23	36
5	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	27	13	0
6	Prosentase Ketuntasan	25%	64%	100%

Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil Terlihat pada pelaksanaan siklus I dan II telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran Memperbaiki sistem rem. Pada pembelajaran menggunakan Metode Tugas Proyek, interaksi peserta didik dan guru di awal pelajaran diawali oleh guru dengan memberikan penayangan gambar/foto/video tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil dimaksudkan agar peserta didik dapat belajar dengan senang. Pada akhir pelajaran, guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Memperbaiki sistem rem. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang tersaji pada gambar berikut.



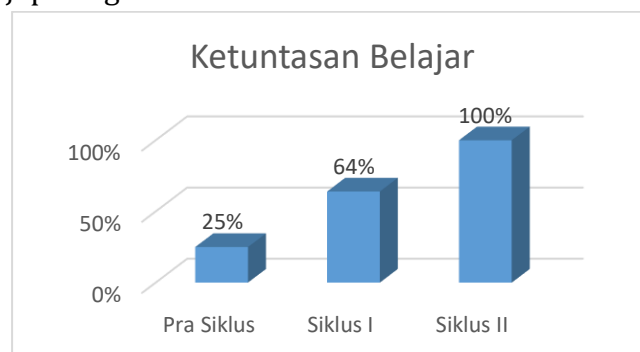
Gambar 4. Peningkatan Rata-Rata Nilai Peserta didik Tiap Siklus

Peningkatan rata-rata nilai peserta didik juga ditunjang oleh peningkatan nilai terendah dan nilai tertinggi peserta didik setiap siklus seperti yang tergambar pada grafik berikut.



Gambar 5. Nilai Tertinggi dan Terendah

Dari grafik di atas diperoleh bahwa nilai terendah pada pra siklus adalah 60 kemudian meningkat menjadi 65 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 75 pada siklus II. Selanjutnya nilai tertinggi pada pra siklus adalah 80 kemudian meningkat menjadi 90 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 100 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan Metode Tugas Proyek cocok untuk diterapkan pada materi Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil. Selain peningkatan rata-rata nilai peserta didik, penerapan Metode Tugas Proyek juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik seperti yang tersaji pada grafik berikut.



Gambar 6. Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta Didik Tiap Siklus

Dari grafik di atas diperoleh bahwa pada pra siklus hanya 34% atau 11 peserta didik yang nilainya di atas KKM yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 64% atau 25 peserta didik yang nilainya di atas KKM selanjutnya pada siklus II menjadi 100% atau 36 peserta didik yang nilainya di atas KKM .

KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Bogor pada peserta didik kelas XI OB Semester 3 tahun pelajaran 2019 - 2020 bahwa hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan metode Tugas Proyek menunjukkan hasil yang memuaskan. Dari uraian pada bab sebelumnya, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil di kelas XI OB SMK Negeri 2 Bogor dengan menggunakan metode Tugas Proyek
2. Penggunaan Metode Tugas Proyek membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran.
3. Hasil belajar mata pelajaran Memperbaiki Sistem Rem khususnya tentang Cara Kerja Sistem Rem Cakram Pada Mobil di kelas XI OB di SMK Negeri 2 Bogor sebelum menggunakan metode Tugas Proyek mempunyai nilai rata-rata 70. Pada saat pembelajaran diubah menggunakan Metode Tugas Proyek , rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 75,56 pada siklus I dan 82,78 pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Iman Soeharto, Ir, "Manajemen Proyek", Erlangga, Jakarta, 1997.
- Istimawan Dipohusodo, "Manajemen Proyek dan Konstruksi" Jilid 1, Kanisius, Yogyakarta, 1996.
- Istimawan Dipohusodo, "Manajemen Proyek dan Konstruksi" Jilid 2, Kanisius, Yogyakarta, 1996.
- Keputusan Gubernur Propinsi DKI Jakarta, "Ketentuan Pengawasan Pelaksanaan Kegiatan Membangun Di Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta", 2002.
- Moh. Nazir, PhD, "Metode Penelitian", Ghalia Indonesia, Jakarta, 2003.
- Presiden Republik Indonesia, "Undang - Undang Jasa Konstruksi", 1999.
- Presiden Republik Indonesia, "Undang - Undang Bangunan Gedung", 2002.
- PT. PP(PERSERO), "Buku Referensi Untuk Kontraktor - Bangunan Gedung dan Sipil", Gramedia, Jakarta, 2003.
- Soegeng Djojowiriono, "Manajemen Konstruksi I" Edisi Kedua, 1991.
- Suratman, Msi, Ir, "Studi Kelayakan Proyek", J&J Learning, Yogyakarta, 2000.