

**IMPLEMENTASI TEKNIK TSTS (*TWO STAY TWO STRAY*) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PERAWATAN DAN PERBAIKAN
MOTOR OTOMOTIF SISWA KELAS XII JURUSAN TEKNIK
OTOMOTIF SMK N 2 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik**



SUGENG RIYADI

10504247002

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

LATAR BELAKANG MASALAH

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di SMK N 2 Yogyakarta, tentang implementasi model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada mata pelajaran perawatan dan perbaikan motor otomotif (PPMO) kurang mengarahkan siswa kearah pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*), diantaranya yaitu pembelajaran yang disampaikan guru masih bersifat verbalistik (hafalan) dan penjelasan suatu konsep lebih banyak dilakukan secara lisan dan tertulis, sehingga peran aktif siswa dalam proses pembelajaran kurang diperhatikan. Konsekuensi negatif dari kondisi tersebut dapat dilihat dengan kurangnya siswa untuk mengetahui, memahami dan mengaplikasikan konsep terutama pada mata pelajaran PPMO pada umumnya dan pada kompetensi sistem bahan bakar bensin pada khususnya. Model pembelajaran yang diterapkan guru masih berorientasi *teacher center*, artinya guru memegang peranan penuh dalam proses belajar mengajar sementara siswa hanya duduk diam menerima pelajaran secara pasif. Sistem penyampaian materi pelajaran lebih banyak didominasi oleh guru yang cenderung bersikap otoriter, instruktif serta komunikasi satu arah.

Metode yang berorientasi *teacher center* ini juga dikenal sebagai model pembelajaran klasikal, model pembelajaran ini biasanya dilakukan oleh pengajar dengan berceramah di kelas. Menurut Syaiful Sagala (2010: 187) mengemukakan bahwa “belajar secara klasikal cenderung menempatkan siswa dalam posisi pasif, sebagai penerima bahan ajaran”. Model pembelajaran ini kurang menarik bagi peserta didik sehingga peserta didik tidak mempunyai ketertarikan dalam

menerima pelajaran yang diajarkan. Model ini mempunyai kelemahan, yaitu: peserta didik merasa jenuh karena proses belajar mengajar terkesan datar yang mengakibatkan peserta didik tidur di dalam kelas, peserta didik berbicara sendiri dan peserta didik bermain *handphone* sendiri di dalam kelas. Hal ini akan mengakibatkan minat belajar peserta didik akan cenderung turun sehingga hasil belajar menjadi rendah.

Pada saat menghadapi ulangan harian mata pelajaran PPMO yaitu pada materi pelajaran sistem bahan bakar bensin, masih banyak siswa yang belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM), Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan nilai rata-rata mata pelajaran PPMO kelas XII TKR 2 yaitu sebesar 6,42 padahal di SMK Negeri 2 Yogyakarta menetapkan KKM sebesar 7,6. Dengan ditetapkan KKM sebesar 7,6, persentase siswa yang mencapai nilai kategori lulus hanya sebesar 16,13%. Kurang maksimalnya nilai siswa tersebut dikarenakan siswa kurang aktif ketika proses pembelajaran di kelas berlangsung dan metode pembelajaran yang cenderung kurang melibatkan siswa atau sistem pembelajaran satu arah, siswa rata – rata tidak fokus saat pelajaran berlangsung, misalnya adanya siswa yang mengantuk, melamun bahkan ada yang asik berbicara dengan teman sebangku. Sebenarnya sudah dibentuk kelompok belajar tetapi belum berjalan secara efektif karena tidak terjadi pemerataan dalam kelompok tersebut, anggota kelompok yang kurang aktif menggantungkan jawaban dari temannya yang dianggap pintar, hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa baik siswa yang aktif maupun yang pasif. Kondisi siswa yang demikian tersebut, dalam mata pelajaran ini harus dilakukan suatu tindakan

husus berupa ketepatan metode pembelajaran yang menarik siswa dalam kegiatan belajar mengajar agar peserta didik lebih menguasai materi ataupun kompetensi yang diajarkan. Bila permasalahan hasil belajar yang rendah tidak segera dipecahkan maka akan berdampak negatif terhadap tujuan pendidikan yang pada gilirannya akan menurunkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini sangat penting untuk segera diaplikasikan karena dengan proses pembelajaran yang baik diharapkan akan dapat memperbaiki kualitas pendidikan. Salah satu cara untuk mengatasi agar siswa tidak jenuh dan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik yaitu dengan pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*).

Dengan diterapkannya model pembelajaran *Cooperatif Learning* siswa yang berbeda berkemampuan akan bekerjasama dalam menyelesaikan tugas akademik yang diberikan oleh guru, sehingga siswa yang berkemampuan rendah akan mampu memahami materi ajar yang dirasa sulit, model pembelajaran ini juga mengajarkan bagaimana berperilaku sosial tanpa memandang latar belakang dan kemampuan yang berbeda. Model pembelajaran seperti ini meniadakan persaingan individu dan isolasi di persaingan akademik. Selain itu, model pembelajaran kooperatif juga menumbuhkan sikap demokratis dan melatih kemampuan memecahkan masalah secara verbal.

Memandang beberapa teknik pembelajaran kooperatif, maka penulis memilih pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* (dua tinggal dua tamu). Pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu model belajar yang berpusat kepada siswa, model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah

satu alternatif variasi model mengajar guru. Model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray* ini dapat mengarahkan semua siswa agar aktif ketika kegiatan pembelajaran berlangsung serta dalam proses pelaksanaannya terstruktur.

Banyak kegiatan belajar mengajar diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya. Struktur *two stay two stray* memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain (Huda, 2011: 140). Iklim belajar yang berlangsung dalam suasana keterbukaan dan demokratis akan memberikan kesempatan yang optimal bagi siswa untuk memperoleh informasi yang lebih banyak mengenai materi yang diajarkan sekaligus melatih sikap dan keterampilan sosialnya sebagai bekal dalam kehidupan di masyarakat.

Berdasarkan pengamatan penulis di SMK N 2 Yogyakarta model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray* belum diterapkan khususnya pada mata pelajaran PPMO, dengan model pembelajaran ini guru dapat menemukan cara-cara yang lebih baik, komunikatif dan efektif untuk mengatasi masalah pembelajaran. Model pembelajaran tipe ini, memungkinkan keterlibatan setiap siswa sebagai anggota kelompok dalam usaha pencapaian tujuan. Dengan adanya kerjasama demikian, diharapkan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan teknik *two stay two stray* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPMO.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta berlokasi di jetis, kota Yogyakarta dan lebih tepatnya berada di jalan A.M. Sangaji No. 47 Yogyakarta. Letak SMK Negeri 2 Yogyakarta berdampingan dengan SMK Negeri 3 Yogyakarta.

B. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yaitu pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2012.

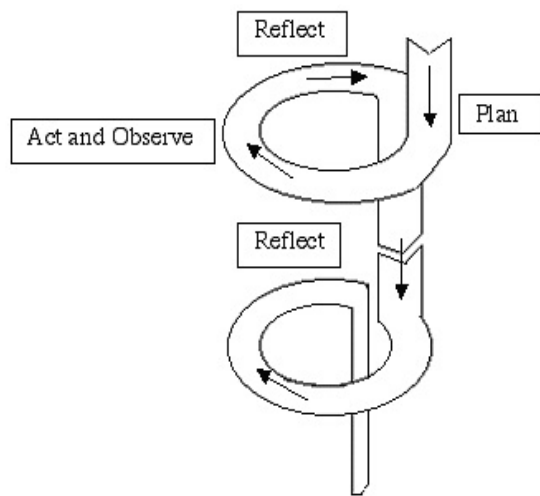
C. Subyek Penelitian

Penelitian ini mengarah kepada peserta didik kelas XII TKR 2. Pengambilan subyek penelitian ini dipilih berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti dan atas rekomendasi dari guru pengampu mata pelajaran.

D. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. PTK dilaksanakan dengan pengkajian berulang. Menurut Sukardi (2010:213) terdapat empat langkah penting dalam

PTK yang meliputi perencanaan (*planning*), Tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan terakhir adalah refleksi (*reflection*). Karena dengan model ini apabila ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai.



Gambar 4. Model PTK Kemmis dan Mc.Taggart

(Suharsimi Arikunto, 2010 : 132)

Keterangan gambar:

1. Rencana (*plan*), merupakan tahap awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu tentang apa, mengapa, dimana, oleh siapa, dan bagaimana penelitian tersebut dilakukan.
2. Tindakan dan pengamatan (*action and observation*), merupakan tahapan dimana guru menerapkan apa yang telah direncanakan sebelumnya,

kemudian melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan penelitian tersebut.

3. Refleksi (*reflection*) adalah penafsiran (penginterpretasian), menjelaskan dan menyimpulkan hasil yang diperoleh dari penelitian. Sehingga hasil dari refleksi dapat digunakan sebagai revisi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan dan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan kajian terhadap observasi awal (pra tindakan). Pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran diuji cobakan soal pretes yang sebelumnya telah disusun. Selanjutnya data pre test diolah kemudian diperoleh nilai pretes sebagai acuan untuk menentukan tingkat penguasaan siswa dan pembagian kelompok heterogenitas berdasarkan nilai akademik siswa. Kemudian setelah analisis terhadap hasil awal tersebut, dilakukan perlakuan (tindakan) melalui siklus pembelajaran yang berkelanjutan. Setiap siklus meliputi tahapan rencana, tindakan, observasi, dan refleksi yang akan menghasilkan perbaikan.

1. Kegiatan Pra Tindakan

Pada tahap ini kegiatan pembelajaran dilaksanakan oleh guru mata pelajaran, setelah itu dilakukan evaluasi dengan memberikan soal pra tindakan (pretes). Gambaran mengenai masih rendahnya penguasaan materi oleh siswa tercermin dari hasil nilai pretes. Dibawah ini disajikan daftar nilai pretes siswa berdasarkan kategori kelulusan pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 4.

Daftar Nilai Pretes Berdasarkan Kategori Kelulusan

No.	Siswa	Nilai	Keterangan
1	A1	8	Lulus
2	B5	8	Lulus
3	C9	7	Belum Lulus
4	D13	7	Belum Lulus
5	E17	7	Belum Lulus
6	F21	7	Belum Lulus
7	G25	7	Belum Lulus
8	H29	7	Belum Lulus
9	A2	7	Belum Lulus
10	B6	7	Belum Lulus
11	C10	6	Belum Lulus
12	D14	6	Belum Lulus
13	E18	6	Belum Lulus
14	F22	6	Belum Lulus
15	G26	6	Belum Lulus
16	H30	6	Belum Lulus
17	A3	6	Belum Lulus
18	B7	6	Belum Lulus
19	C11	6	Belum Lulus
20	D15	6	Belum Lulus
21	E19	6	Belum Lulus
22	F23	5	Belum Lulus
23	G27	5	Belum Lulus
24	H31	5	Belum Lulus
25	A4	5	Belum Lulus
26	B8	5	Belum Lulus
27	C12	4	Belum Lulus
28	D16	4	Belum Lulus
29	E20	4	Belum Lulus
30	F24	4	Belum Lulus
Jumlah		179	
Rata-rata		5,97	
Kategori			Belum Lulus

Secara lebih jelasnya nilai pretes yang diperoleh dikonversikan ke dalam standar nilai, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.

Kelulusan Siswa Berdasarkan Nilai Pretes

No	Interval Nilai	Persentase	Jumlah Siswa	Keterangan
1	7,60 - 10	6,67 %	2	Lulus
2	$\leq 7,59$	93,33 %	28	Belum Lulus

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa setelah nilai dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Terdapat 2 siswa yang masuk kategori lulus dengan persentase 6,67 % dan 28 siswa yang masuk kategori belum lulus dengan persentase sebesar 93,33 % dari seluruh jumlah siswa yang hadir sebanyak 30 orang siswa dengan rata-rata nilai pretes 5,97. Dari hasil observasi pra tindakan didapat beberapa temuan penting diantaranya adalah dari faktor siswa yaitu peserta didik belum mencapai hasil belajar secara maksimal, kendala tersebut membuktikan bahwa penguasaan materi oleh siswa masih rendah.

2. Tindakan dan Hasil Pembelajaran Siklus I

a. Tindakan dan Pembelajaran Siklus I

Proses pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yaitu pada hari selasa tanggal 24 Juli 2012. Pembelajaran pada siklus I membahas kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin

dengan materi penjelasan mengenai komponen, fungsi komponen sistem bahan bakar bensin dan cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan pompa bahan bakar listrik. Pembelajaran dilaksanakan selama empat jam pelajaran (4 x 45 menit) dengan mempergunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Langkah-langkah pembelajaran pada kegiatan siklus I secara rinci diuraikan sebagai berikut:

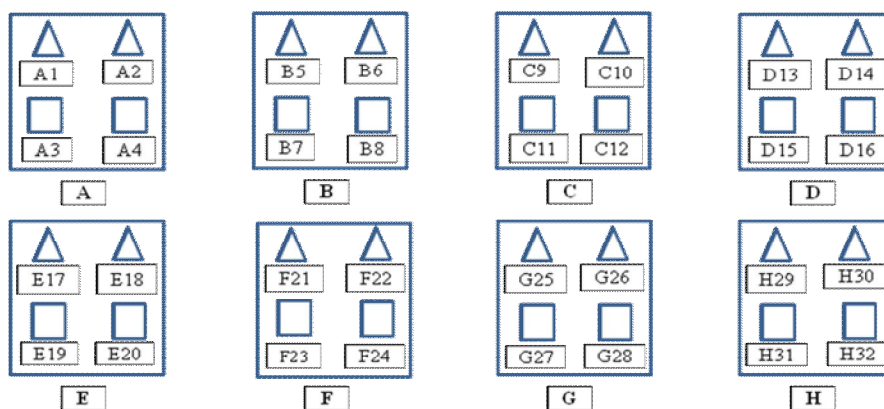
1) Tahap Kegiatan Awal

Alokasi waktu yang digunakan pada tahap ini adalah 15 menit. Kegiatan diawali dengan berdoa setelah itu dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa. Setelah guru melakukan presensi kepada siswa maka kegiatan awal selanjutnya adalah menyajikan materi tetapi hanya sekilas saja dengan alokasi waktu 10 menit untuk memperdalam materi yang akan dibahas pada saat kegiatan diskusi dilaksanakan. Guru kemudian menanyakan kepada siswa “Apakah kalian sudah siap untuk belajar?”, semua siswa serentak menjawab “Siap pak”. Kegiatan selanjutnya guru menjelaskan topik yang akan dibahas pada saat itu, yaitu “fungsi komponen sistem bahan bakar bensin dan cara kerja pompa bahan mekanik dan pompa bahan bakar listrik”. Pada saat menjelaskan materi guru cenderung banyak bertanya kepada siswa, hal ini dimaksudkan untuk menggali keaktifan siswa dalam belajar misalnya siswa berani mengajukan gagasan atau pertanyaan. Pelaksanaan tahap penyajian materi tidak terlalu lancar, karena terdapat beberapa orang siswa yang melakukan penyimpangan dalam pembelajaran seperti mengobrol. Dalam menanggapi situasi demikian, guru memberikan peringatan kepada siswa

yang melakukan penyimpangan tersebut. Kegiatan selanjutnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Dalam menyajikan materi guru hanya sekilas saja, untuk memperdalam materi yang akan dibahas pada saat kegiatan diskusi.

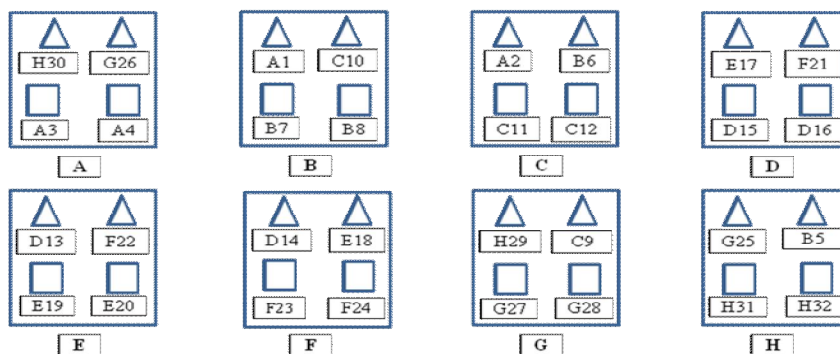
2) Tahap Pelaksanaan Teknik *Two Stay Two Stray*

Tahap pelaksanaan teknik *two stay two stray* diawali dengan pembagian kelompok berdasarkan heterogenitas akademik. Berikut ini merupakan pembagian kelompok heterogenitas berdasarkan nilai akademik dan alur perpindahan anggota kelompok :



Gambar 5. Kelompok Asal

(Pembagian Kelompok Asal Berdasarkan Heterogenitas Akademik)



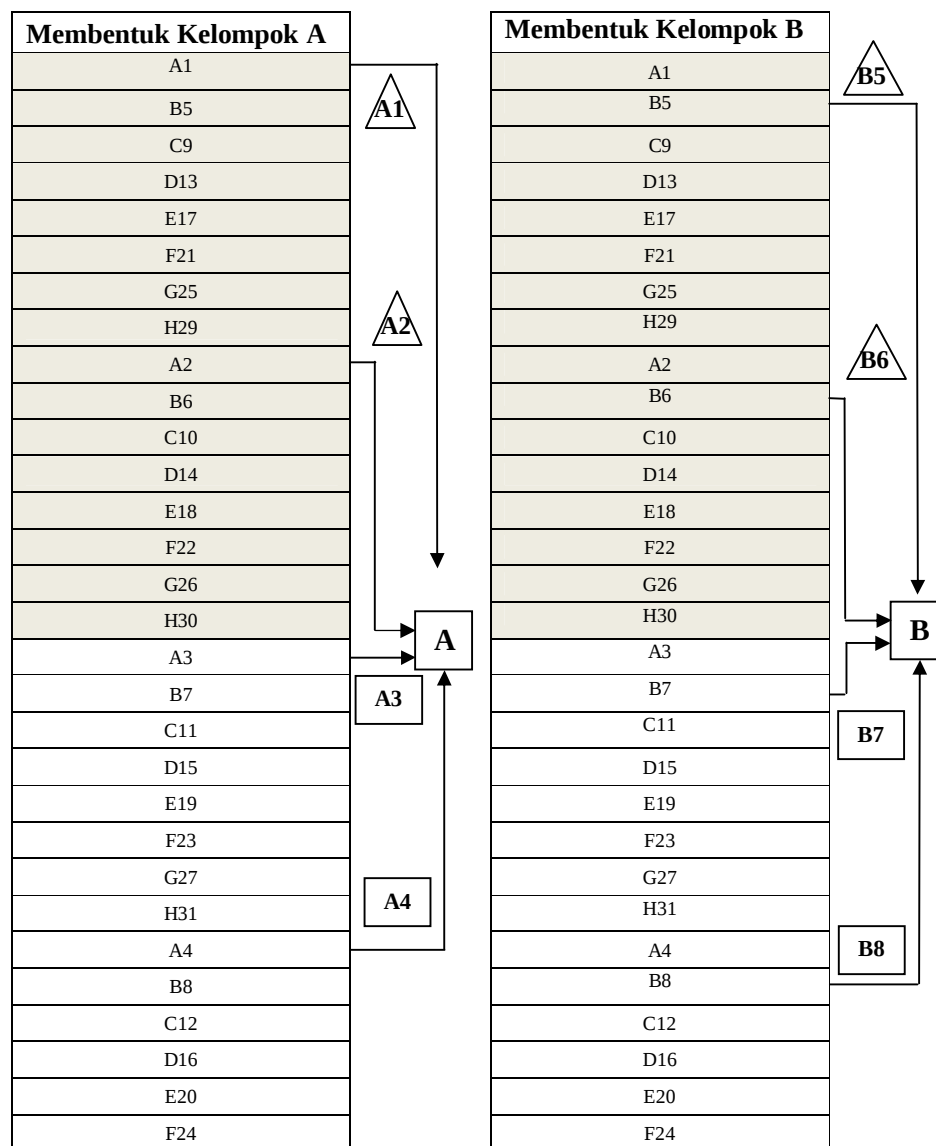
Gambar 6. Perpindahan Anggota Kelompok

Proses pembentukan kelompok berdasarkan heterogenitas akademik dapat dibentuk melalui perolehan nilai pada pelaksanaan pra tindakan, kemudian siswa diurutkan dari skor tertinggi sampai skor terendah.

No	Daftar Siswa Berdasarkan Nilai Pretes
1	A1
2	B5
3	C9
4	D13
5	E17
6	F21
7	G25
8	H29
9	A2
10	B6
11	C10
12	D14
13	E18
14	F22
15	G26
16	H30
17	A3
18	B7
19	C11
20	D15
21	E19
22	F23
23	G27
24	H31
25	A4
26	B8
27	C12
28	D16
29	E20
30	F24

Tabel 6. Pengelompokan Heterogenitas Akademik

Setelah siswa diurutkan berdasarkan nilai pretes, kemudian jumlah siswa dibagi dua sebut saja kelompok atas dan kelompok bawah, untuk memperoleh kelompok A dan B yaitu dengan mengambil siswa kelompok atas dan urutan kelompok bawah. Begitu pula dengan pembentukan kelompok-kelompok selanjutnya, seperti ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Tabel 7. Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Akademis

Setelah kelompok belajar terbentuk pada tahap pelaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik *two stay two stray*, guru terlebih dahulu menjelaskan peraturan yang harus dilaksanakan siswa selama proses pembelajaran dengan teknik tersebut. Untuk mempermudah menjelaskan aturan main proses pembelajaran dengan teknik *two stay two stray* guru menggunakan media *power point* sehingga siswa akan lebih mudah dan cepat mengerti tentang implementasi teknik tersebut. Setelah siswa diberi penjelasan, siswa diberi nomor identitas kelompok sehingga memudahkan untuk mencari kelompok diskusi dan pada saat siswa diperintahkan untuk berpindah ke kelompok yang lain siswa tidak kebingungan mana yang menjadi tamu dan sebagai penerima tamu. Setelah pembagian nomor identitas kelompok, siswa dikondisikan untuk berpindah tempat duduk dan berbaur dengan kelompoknya masing-masing. Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran inti dengan menggunakan teknik *two stay two stray* ini alokasi waktu yang digunakan 130 menit.

Kegiatan selanjutnya, guru membagikan lembar kegiatan siswa (LKS) pada tiap-tiap kelompok. LKS ini berisi latihan-latihan soal yang harus dikerjakan siswa selama proses diskusi. Dalam LKS ini juga ditambahkan rangkuman dari materi yang sedang dibahas pada saat itu. Pada kegiatan diskusi ini terjadi beberapa penyimpangan diantaranya terjadi kegaduhan, hal ini dimungkinkan karena siswa belum terbiasa dengan pelaksanaan metode yang diterapkan. Untuk mengatasi hal ini, guru mengamati jalannya diskusi kelompok serta memberikan arahan-arahan jika terdapat anggota kelompok

yang kurang mengerti tentang pelaksanaan teknik *two stay two stray* dan menjelaskan kepada siswa tersebut tentang pentingnya diskusi kelompok.

Setelah diskusi dengan kelompok asal selesai anggota kelompok diharuskan untuk bertamu ke kelompok yang berbeda. Setelah semua kelompok melakukan kewajibannya, yakni bertamu kelompok yang lain, kemudian guru mengintruksikan ke tiap-tiap kelompok untuk kembali ke kelompok asal. Selanjutnya, masing-masing kelompok menyimpulkan hasil dari diskusi yang telah dilakukannya, kemudian guru mengacak siswa untuk mewakili kelompoknya. Hal tersebut bertujuan untuk memotivasi siswa supaya lebih aktif dalam belajar tanpa mengandalkan teman sebaya. Pada tahap persentasi secara individu banyak siswa yang bicara sendiri dan siswa kurang serius dalam pelaksanaan presentasi hasil diskusi kelompok, untuk mengatasi penyimpangan siswa tersebut maka guru segera menegur siswa yang bersangkutan.

3) Tahap evaluasi

Siswa dikondisikan untuk segera merapikan barisannya dan *mensetting* tempat duduk siswa untuk menjaga jarak dengan temannya, hal tersebut bertujuan untuk menghindari siswa dari adanya penyimpangan seperti mencontek. Kemudian guru membagikan soal postes siklus I pada tiap-tiap siswa. Pada tahap evaluasi ini terdapat siswa yang bertanya atau mencontek pekerjaan temannya. Untuk mengatasi hal ini, guru langsung menegur siswa yang bersangkutan sehingga proses pelaksanaan evaluasi postes pertemuan pertama dapat berjalan dengan kondusif.

4) Tahap penutupan

Pada tahap ini diawali dengan mengumpulkan jawaban postes siklus I oleh siswa. Kemudian guru bersama siswa menarik kesimpulan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan pada saat itu. Selanjutnya guru memerintahkan siswa untuk berdo'a sebelum mengakhiri pelajaran, adapun kegiatan penutupan ini berlangsung selama 10 menit.

b. Hasil Pembelajaran Siklus I

Hasil pembelajaran pada siklus I berupa hasil postes siklus I. Berikut ini disajikan daftar siswa berdasarkan kategori kelulusan:

Tabel 8.

Daftar Siswa Berdasarkan Kategori Kelulusan pada Siklus I

No.	Siswa	Nilai	Keterangan
1	B5	8	Lulus
2	A1	8	Lulus
3	B6	8	Lulus
4	H29	8	Lulus
5	G25	8	Lulus
6	F21	8	Lulus
7	H30	8	Lulus
8	A2	8	Lulus
9	C9	8	Lulus
10	D13	8	Lulus
11	E17	8	Lulus
12	H31	7	Belum Lulus
13	F22	7	Belum Lulus
14	C10	7	Belum Lulus
15	F23	7	Belum Lulus
16	B7	6	Belum Lulus
17	E19	6	Belum Lulus
18	D15	6	Belum Lulus

19	C11	6	Belum Lulus
20	D16	6	Belum Lulus
21	A3	6	Belum Lulus
22	C12	6	Belum Lulus
23	E18	6	Belum Lulus
24	D14	6	Belum Lulus
25	G26	6	Belum Lulus
26	G27	6	Belum Lulus
27	E20	5	Belum Lulus
28	B8	5	Belum Lulus
29	A4	5	Belum Lulus
30	F24	5	Belum Lulus
Jumlah		202	
Rata-rata		6,73	
Kategori			Belum Lulus

Secara lebih jelasnya nilai postes siklus I yang diperoleh dikonversikan ke dalam standar nilai, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 9.

Kelulusan Siswa berdasarkan Nilai Postes Siklus I

No	Interval Nilai	Persentase	Jumlah Siswa	Keterangan
1	7,60 - 10	36,67 %	11	Lulus
2	≤ 7,59	63,33 %	19	Belum Lulus

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa setelah nilai dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Terdapat 11 siswa yang masuk kategori lulus dengan persentase 36,67 % dan 19 siswa yang masuk kategori belum lulus dengan persentase sebesar 63,33 % dari seluruh jumlah siswa yang hadir sebanyak 30 orang siswa dengan rata-rata

nilai siklus I sebesar 6,73. Sehingga hasil belajar siswa dari pra tindakan ke siklus I meningkat sebesar 29,97%.

c. Refleksi Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil analisis terhadap tindakan siklus I diatas, menunjukkan bahwa tahapan-tahapan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* dengan acuan RPP dan lembar observasi pelaksanaan teknik *two stay two stray* secara umum sudah berjalan cukup baik, namun adanya indikasi penyimpangan siswa yang menuntut adanya perbaikan pada tindakan selanjutnya.

Kekurangan-kekurangan yang dimaksud diantaranya:

1) Tahap Pelaksanaan Teknik *Two Stay Two Stray*

a) Kekurangan / kendala yang dihadapi:

- Siswa masih belum terbiasa dengan pembentukan kelompok diskusi sehingga beberapa siswa masih ramai dan kebingungan dengan langkah-langkah pelaksanaan teknik *two stay two stray*.
- Belum adanya keberanian siswa untuk menyampaikan gagasan maupun pertanyaan.
- Terdapat beberapa siswa yang melakukan penyimpangan perilaku dalam kegiatan pembelajaran sehingga mengganggu kelancaran proses pembelajaran.

b) Saran perbaikan:

- Penjelasan pelaksanaan dengan teknik *two stay two stray* akan lebih diperjelas sehingga pelaksanaan teknik tersebut dapat

berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian siswa diinformasikan bahwa betapa pentingnya diskusi dilakukan, karena dengan berdiskusi suatu permasalahan akan dapat diselesaikan dengan lebih mudah.

- Siswa diberi penjelasan dan bimbingan dalam mengemukakan pendapat. Selain itu juga memberi iming-iming nilai tambahan bagi siswa yang mau berpartisipasi.
- Siswa yang melakukan perilaku menyimpang diberi peringatan tegas serta dipindahkan ke tempat duduk paling depan.

2) Tahap evaluasi (postes)

a) Kekurangan/kendala yang dihadapi:

- Siswa tidak terbiasa untuk mengerjakan soal tes sendiri-sendiri.
- Guru tidak sempat membahas jawaban soal tes.

b) Saran perbaikan:

- Guru memberi peringatan secara tegas kepada siswa yang mencontek temannya.
- Guru lebih memperhatikan alokasi waktu tiap-tiap tahapan pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan rencana proses pembelajaran yang telah disusun.

1. Tindakan dan Hasil Pembelajaran Siklus II

a. Tindakan dan Pembelajaran Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yaitu pada hari selasa 31 juli 2012. Pembelajaran pada siklus II membahas tentang materi “menjelaskan fungsi komponen dan cara kerja karburator pada sistem pelampung, stasioner dan kecepatan lambat” Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan selama empat jam pelajaran (4 x 45 menit) dengan mempergunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Langkah-langkah pembelajaran pada kegiatan siklus II secara rinci diuraikan sebagai berikut:

1) Tahap Kegiatan Awal

Alokasi waktu yang digunakan pada tahap ini adalah 15 menit. Kegiatan diawali dengan berdoa setelah itu dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa. Setelah guru melakukan presensi kepada siswa maka kegiatan awal selanjutnya adalah menyajikan materi tetapi hanya sekilas saja dengan alokasi waktu 10 menit untuk memperdalam materi yang akan dibahas pada saat kegiatan diskusi dilaksanakan. Guru kemudian menanyakan kepada siswa “Apakah kalian sudah siap untuk belajar?”, semua siswa serentak menjawab “Siap pak”. Kegiatan selanjutnya guru menjelaskan topik yang akan dibahas pada saat itu, yaitu “fungsi komponen dan cara kerja karburator pada sistem pelampung, stasioner dan kecepatan lambat”. Dilanjutkan dengan pemberian pertanyaan awal “Kalian tahu syarat apa yang dibutuhkan mesin supaya tenaga yang dihasilkan besar?”. Salah seorang siswa (A1) mengacungkan

tangan dan menjawab pertanyaan yang dilontarkan “ada tiga syarat yang harus dipenuhi pak yaitu kompresi yang tinggi, waktu pengapian yang tepat dan bunga api busi yang besar, dan yang ke tiga adalah campuran bahan bakar yang sesuai dengan kebutuhan mesin”. Kemudian guru menanggapi siswa tersebut dan memberikan apresiasi “Bagus... bagus...kamu dapat nilai tambahan”. Guru kemudian menjelaskan materi tentang fungsi komponen dan cara kerja karburator pada sistem pelampung, stasioner dan kecepatan lambat. Dalam penyampaian materi, selain menerangkan tentang konsep, guru juga memberikan contoh aplikasi pada kehidupan sehari-hari. Keaktifan siswa pada proses pembelajaran tindakan II ini sudah semakin baik, hal ini ditandai dengan siswa sudah mulai berani untuk mengajukan pertanyaan atau gagasan. Pertanyaan yang diutarakan oleh siswa (E20) adalah “Pada saat kecepatan stasioner campuran udara dan bahan bakar keluar melalui *idle port* atau *slow port* pak?”. Menanggapi pertanyaan tersebut, guru kemudian mengembalikan pertanyaan tersebut kepada siswa, Tak lama kemudian salah seorang siswa (G25) mengacungkan tangan “Saya mau mencoba menjawab pak, pada saat kecepatan stasioner *throttle valve* belum terbuka sehingga kevakuman di bawah *throttle valve* tinggi yang mengakibatkan campuran bahan bakar dan udara keluar melalui *idle port*, pada saat itu *slow port* masih tertutup *throttle valve*, sehingga campuran udara dan bahan bakar hanya keluar melalui *idle port* saja pak”. Selain itu, siswa yang biasa membuat kegaduhan, sudah dapat dikondisikan tingkah lakunya pada saat penjelasan materi. Melihat hal tersebut, pada siklus II siswa menunjukkan peran aktifnya dalam proses

pembelajaran dan merespon baik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

2) Tahap Pelaksanaan Teknik *Two Stay Two Stray*

Tahap pelaksanaan teknik *two stay two stray* pada siklus II diawali dengan pembagian kelompok berdasarkan heterogenitas akademik, adapun pembentukan kelompok belajar sama seperti langkah pada siklus I. Pada tahap pelaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik *two stay two stray*, guru terlebih dahulu menjelaskan peraturan yang harus dilaksanakan siswa selama proses pembelajaran dengan teknik tersebut. Untuk mempermudah menjelaskan aturan main proses pembelajaran dengan teknik *two stay two stray* guru menggunakan media *power point* sehingga siswa akan lebih mudah dan cepat mengerti tentang implementasi metode tersebut. Setelah siswa diberi penjelasan, siswa diperintahkan untuk memakai nomor identitas yang telah diberikan pada pertemuan siklus I sehingga memudahkan untuk mencari kelompok diskusi dan pada saat siswa diperintahkan untuk berpindah ke kelompok yang lain siswa tidak kebingungan mana yang menjadi tamu dan penerima tamu. Pada siklus I siswa yang berpindah hanya pada satu kelompok yang lain tetapi pada siklus II ini siswa diperintahkan untuk berpindah ke tujuh kelompok yang berbeda, hal ini bertujuan mencari informasi yang selengkapnya dari kelompok lain. Setelah pembagian nomor identitas kelompok siswa dikondisikan untuk berpindah dan berbaur dengan kelompoknya masing-masing. Kegiatan selanjutnya, guru menjelaskan masing-masing anggota kelompok sebagai

tamu dan penerima tamu, setelah siswa mengetahui tugas mereka masing – masing maka setiap anggota kelompok diharuskan untuk berpindah ke tujuh kelompok lain yang berbeda, adapun waktu yang dibutuhkan untuk bertamu ke tujuh kelompok yang lain adalah 5 menit. Setelah semua kelompok melakukan kewajibannya, yakni bertamu kelompok yang lain, kemudian guru mengintruksikan ke tiap-tiap kelompok untuk kembali ke kelompok asal. Selanjutnya, masing-masing kelompok menyimpulkan hasil dari diskusi yang telah dilakukannya. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk menjelaskan hasil diskusi didepan kelas dengan acak, hal tersebut bertujuan untuk memotivasi siswa supaya lebih aktif dalam belajar tanpa mengandalkan teman sebaya.

Setelah penjelasan tentang peraturan yang harus dilaksanakan dengan teknik *two stay two stray* selesai, maka guru memerintahkan siswa untuk langsung berbaur dengan anggota kelompoknya dengan *setting* tempat yang ditentukan. Kegiatan selanjutnya, guru membagikan lembar kegiatan siswa (LKS) pada tiap-tiap kelompok. LKS ini berisi latihan-latihan soal yang harus dikerjakan siswa selama proses diskusi. Dalam LKS ini juga ditambahkan rangkuman dari materi yang sedang dibahas pada saat itu. Diskusi yang terjadi antara tamu dan tuan rumah terjadi semakin lancar.

3) Tahap Evaluasi

Siswa dikondisikan untuk kembali ke tempat semula. Kemudian guru membagikan soal postes siklus II pada tiap-tiap siswa. Dikarenakan guru selalu aktif berkeliling mengawasi kegiatan siswa dan sesekali menegur

secara tegas siswa yang melakukan tindakan menyimpang, kegiatan tes siklus II berjalan lancar dan tertib. Setelah semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya, kegiatan diakhiri dengan membahas soal postes siklus II. Pembahasan soal ini berlangsung selama 10 menit.

4) Tahap penutupan

Pada tahap ini diawali dengan mengumpulkan jawaban postes siklus II oleh siswa. Kemudian guru bersama siswa menarik kesimpulan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan pada saat itu. Selanjutnya guru memerintahkan siswa untuk berdo'a sebelum mengakhiri pelajaran, adapun kegiatan penutupan ini berlangsung selama 10 menit.

b. Hasil pembelajaran siklus II

Hasil pembelajaran pada siklus II berupa hasil postes siklus II. Berikut ini disajikan daftar siswa berdasarkan kategori kelulusan pada siklus II:

Tabel 10.

Daftar Siswa Berdasarkan Kategori Kelulusan pada Siklus II

No.	Siswa	Nilai	Keterangan
1	H31	10	Lulus
2	B5	9	Lulus
3	A1	8	Lulus
4	A2	8	Lulus
5	B7	8	Lulus
6	B8	8	Lulus
7	C9	8	Lulus
8	C10	8	Lulus
9	F21	8	Lulus

10	F22	8	Lulus
11	F24	8	Lulus
12	B6	8	Lulus
13	E17	8	Lulus
14	F23	8	Lulus
15	G25	8	Lulus
16	D13	8	Lulus
17	C12	7	Belum Lulus
18	E18	7	Belum Lulus
19	E19	7	Belum Lulus
20	C11	7	Belum Lulus
21	A3	7	Belum Lulus
22	G26	7	Belum Lulus
23	E20	7	Belum Lulus
24	D15	7	Belum Lulus
25	H29	6	Belum Lulus
26	G27	6	Belum Lulus
27	H32	6	Belum Lulus
28	D14	5	Belum Lulus
29	D16	5	Belum Lulus
Jumlah		215	
Rata-rata		7,41	
Kategori			Belum Lulus

Secara lebih jelasnya nilai postes siklus II yang diperoleh dikonversikan kedalam standar nilai, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11.

Kelulusan Siswa Berdasarkan Nilai Postes Siklus II

No	Interval Nilai	Persentase	Jumlah Siswa	Keterangan
1	7,60 - 10	55,17 %	16	Lulus
2	≤ 7,59	44,83 %	13	Belum Lulus

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa setelah nilai dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Terdapat 16 siswa yang masuk kategori lulus dengan persentase 55,17 % dan 13 siswa yang masuk kategori belum lulus dengan persentase sebesar 44,83 % dari seluruh jumlah siswa yang hadir sebanyak 29 orang siswa dengan rata-rata nilai siklus II sebesar 7,41. Sehingga hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 18,5 %.

c. Refleksi Tindakan Siklus II

Berdasarkan analisis diatas, menunjukan bahwa tahap-tahap pembelajaran PPMO dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* pada siklus II dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa hasil dari pembelajaran siklus II diantaranya:

- 1) Tahap penyampaian materi sudah cukup lancar, hal tersebut dikarenakan siswa yang sering membuat kegaduhan dapat dikondisikan.
- 2) Siswa sudah mulai berani untuk mengajukan pertanyaan atau gagasan meskipun belum maksimal.
- 3) Kegiatan diskusi kelompok sudah cukup kondusif, dengan adanya penempatan tempat duduk antar siswa yang diberi jarak relatif berjauhan.
- 4) Pelaksanaan postes siklus II lebih lancar dibandingkan dengan siklus I.
- 5) Pelaksanaan pembelajaran telah sesuai dengan alokasi waktu.

Namun masih terdapat beberapa kekurangan yang menuntut adanya perbaikan pada tindakan siklus selanjutnya, kekurangan ini diantaranya :

1) Tahap pelaksanaan diskusi kelompok

a) Kekurangan/kendala yang dihadapi:

- Masih terdapat kelompok yang pasif, siswa yang bertamu tidak dapat mengungkapkan hasil diskusi yang diperoleh pada kelompok asal.

b) Saran perbaikan:

- Guru lebih menekankan siswa untuk berperan aktif dalam menjelaskan hasil dari tiap-tiap diskusi baik itu hasil diskusi dalam kelompok asal maupun kelompok baru.

2) Tahap evaluasi (postes)

a) Kekurangan/kendala yang dihadapi:

- Tidak semua siswa mampu menyerap materi secara keseluruhan, sehingga nilai yang diperoleh belum termasuk kategori lulus.

b) Saran perbaikan:

- Siswa diharuskan mencatat setiap pertanyaan yang muncul dalam diskusi.
- Guru menyarankan agar kegiatan belajar kelompok ini tidak hanya dilakukan di sekolah, akan tetapi di luar jam pelajaran pun dapat dilaksanakan.

2. Tindakan dan Hasil Pembelajaran Siklus III

a. Tindakan dan Pembelajaran Siklus III

Proses pembelajaran pada siklus III dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yaitu pada hari selasa tanggal 7 agustus 2012. Pembelajaran pada siklus III membahas tentang materi “cara kerja karburator pada kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem percepatan”. Pembelajaran dilakukan selama empat jam pelajaran (4 x 45 menit) dengan mempergunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Langkah-langkah pembelajaran pada kegiatan siklus III secara rinci diuraikan sebagai berikut:

1) Tahap Kegiatan Awal

Alokasi waktu yang digunakan pada tahap ini adalah 15 menit. Kegiatan diawali dengan berdo'a setelah itu dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa. Setelah guru melakukan presensi kepada siswa maka kegiatan awal selanjutnya adalah menyajikan materi tetapi hanya sekilas saja dengan alokasi waktu 10 menit untuk memperdalam materi yang akan dibahas pada saat kegiatan diskusi dilaksanakan. Guru kemudian menanyakan kepada siswa “Apakah kalian sudah siap untuk belajar?”, semua siswa serentak menjawab “Siap pak”. Kegiatan selanjutnya guru menjelaskan topik yang akan dibahas pada saat itu, yaitu “cara kerja karburator pada kecepatan tinggi primer dan sekunder, sistem tenaga dan sistem percepatan”. Selanjutnya guru meneruskan materi. Dalam penyampaian materi, selain menerangkan tentang konsep guru juga memberikan juga aplikasi pada kehidupan sehari-hari.

Keaktifan siswa pada proses pembelajaran tindakan III ini sudah semakin baik, hal ini ditandai dengan siswa mulai berani untuk mengajukan gagasan atau pertanyaan dan proses diskusi semakin lancar antar siswa baik yang menjadi tamu maupun sebagai penerima tamu sudah berani mengemukakan pendapatnya dari hasil diskusi kelompok asal. Melihat hal tersebut, pada siklus III siswa menunjukkan peran aktifnya dalam proses pembelajarannya dan merespon baik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

2) Tahap Pelaksanaan Teknik *Two Stay Two Stray*

Tahap pelaksanaan teknik *two stay two stray* pada siklus III diawali dengan pembagian kelompok berdasarkan heterogenitas akademik, adapun pembentukan kelompok belajar dan pelaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik *two stay two stray* sama seperti langkah pada siklus I dan siklus II. Setelah siswa berbaur dengan kelompoknya, kemudian guru membagikan LKS pada tiap-tiap kelompok. LKS berisi latihan-latihan soal yang harus dikerjakan siswa selama proses diskusi. Dalam LKS ini juga ditambahkan rangkuman dari materi yang sedang dibahas pada saat itu. Pelaksanaan proses belajar dengan teknik *two stay two stray* pada siklus III berjalan semakin lancar hal tersebut dikarenakan siswa sudah mengerti dan terbiasa mengenai peraturan maupun pelaksanaan teknik tersebut. Dalam pelaksanaan selama proses diskusi berlangsung proses pembelajaran berjalan dengan baik yaitu diskusi yang terjadi antara para tamu dan tuan rumah terjadi semakin lancar, kemudian siswa lebih intensif dalam berdiskusi dengan kelompoknya dan proses pembelajaran lebih kooperatif.

3) Tahap evaluasi

Siswa dikondisikan untuk kembali ke tempat duduknya sembari merapikan barisan kursinya. Kemudian guru membagikan soal postes siklus III kepada tiap-tiap siswa. Guru selalu aktif berkeliling mengawasi kegiatan siswa dan sesekali menegur secara tegas siswa yang melakukan tindakan yang menyimpang, sehingga kegiatan tes siklus III berjalan lancar dan tertib. Setelah semua siswa mengumpulkan hasil perkerjaannya, kegiatan diakhiri dengan membahas soal postes siklus III dengan alokasi waktu 10 menit.

4) Tahap penutupan

Pada tahap ini diawali dengan mengumpulkan jawaban postes siklus III oleh siswa. Kemudian guru bersama siswa menarik kesimpulan terhadap hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan pada saat itu. Selanjutnya guru memerintahkan siswa untuk berdo'a sebelum mengakhiri pelajaran, adapun kegiatan penutupan ini berlangsung selama 10 menit.

b. Hasil Pembelajaran Siklus III

Hasil pembelajaran siklus III berupa hasil postes siklus III, Berikut ini disajikan daftar siswa berdasarkan kategori kelulusan:

Tabel 12.

Daftar Siswa Berdasarkan Kategori Kelulusan pada Siklus III

No.	Siswa	Nilai	Keterangan
1	A1	10	Lulus
2	B5	10	Lulus
3	B6	9	Lulus

4	C11	9	Lulus
5	C12	9	Lulus
6	D13	9	Lulus
7	H31	9	Lulus
8	D14	8	Lulus
9	D16	8	Lulus
10	E18	8	Lulus
11	E19	8	Lulus
12	F24	8	Lulus
13	G25	8	Lulus
14	G26	8	Lulus
15	G27	8	Lulus
16	A2	8	Lulus
17	B8	8	Lulus
18	C9	8	Lulus
19	C10	8	Lulus
20	D15	8	Lulus
21	E17	8	Lulus
22	H30	8	Lulus
23	H29	7	Belum Lulus
24	A3	6	Belum Lulus
Jumlah		198	
Rata-rata		8,25	
Kategori			Lulus

Secara lebih jelasnya nilai postes siklus III yang diperoleh dikonversikan ke dalam standar nilai, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 13.
Kelulusan Siswa Berdasarkan Nilai Postes Siklus III

No	Interval Nilai	Persentase	Jumlah Siswa	Keterangan
1	7,60 - 10	91,67 %	22	Lulus
2	≤ 7,59	8,33 %	2	Belum Lulus

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa setelah nilai dikonversi ke dalam standar kualifikasi nilai sekolah. Terdapat 22 siswa yang masuk kategori lulus dengan persentase 91,67 % dan 2 siswa yang masuk kategori belum lulus dengan persentase sebesar 8,33 % dari seluruh jumlah siswa yang hadir sebanyak 24 orang siswa dengan rata-rata nilai siklus III sebesar 8,25. Sehingga hasil belajar siswa dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 36,5 %.

c. Refleksi Tindakan Siklus III

Berdasarkan analisis di atas, menunjukan bahwa dalam tahap-tahap penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* pada mata pelajaran PPMO telah berjalan dengan baik dan target yang telah direncanakan sebelumnya dapat tercapai. Beberapa hasil yang diperoleh pada pembelajaran siklus III ini diantaranya:

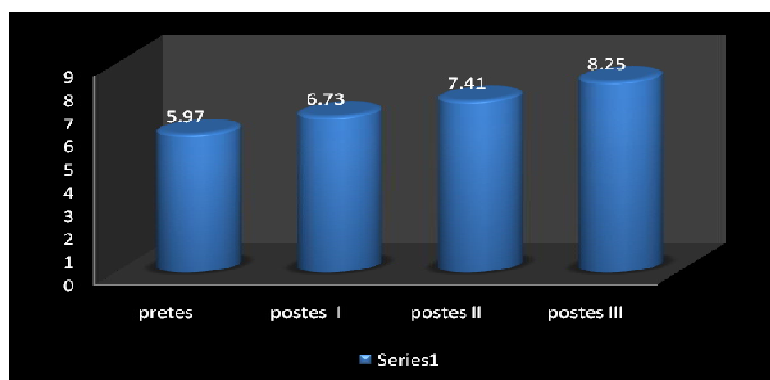
- 1) Hasil belajar siswa meningkat dibandingkan dengan siklus II.
- 2) Proses pembelajaran berjalan dengan baik, siswa lebih intensif dalam berdiskusi dengan kelompoknya.
- 3) Keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapatnya lebih tertuju pada apa yang ingin disampaikan. Lebih berani mengungkapkan pertanyaan ataupun gagasan.
- 4) Proses pembelajaran lebih kooperatif.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan-kekurangan yang menuntut perbaikan dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Kekurangan-kekurangan tersebut menunjukkan bahwa proses penelitian tindakan kelas (PTK) harus tetap dilaksanakan terutama oleh para guru disekolah.

B. Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian tindakan kelas ini didasarkan atas hasil penelitian yang dilanjutkan dengan hasil refleksi pada akhir siklus. Penelitian ini dilakukan selama tiga siklus, dimana masing-masing siklus dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Secara umum proses pembelajaran yang berlangsung disetiap akhir siklus sudah berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah disusun.

Berdasarkan penilaian tes dari tiap-tiap siklus yakni tes pra tindakan (pretes), postes siklus I, postes siklus II, postes siklus III diperoleh hasil seperti yang tertera pada gambar 7 berikut ini:



Gambar 7. Pencapaian Nilai Rata-Rata Hasil Tes Tiap Siklus

Pada gambar 7 diatas pencapaian nilai rata-rata hasil tes tiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang dicapai oleh siswa pada tiap siklusnya.

- a. Rata-rata tes pada siklus I meningkat 0,76 poin dibandingkan dengan pra tindakan.
- b. Rata-rata tes pada siklus II meningkat 0,68 dibandingkan tes pada siklus I.
- c. Rata-rata tes siklus III meningkat 0,84 dibandingkan dengan siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray* terdapat beberapa temuan penting diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Adanya peningkatan hasil belajar siswa dari satu siklus ke siklus lainnya.

Secara umum hasil belajar siswa sudah meningkat dari siklus pertama hingga siklus ketiga, jika dilihat pada gambar 7 menunjukkan bahwa pada pra tindakan ke siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 5,97, kemudian dari siklus I ke siklus II rata-rata hasil belajar siswa sebesar 6,73 pada siklus II ke siklus III nilai rata-rata kelas sebesar 7,41 sedangkan pada siklus III nilai rata-rata kelas sebesar 8,25, dengan demikian rata-rata tes pada siklus I meningkat 0,76 poin dibandingkan dengan pra tindakan, rata-rata tes pada siklus II meningkat 0,68 poin dibandingkan tes pada siklus I, sedangkan rata-rata tes siklus III meningkat 0,84 poin dibandingkan dengan siklus II. Hal ini dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray*.

- b. Adanya peningkatan jumlah siswa yang lulus dari satu siklus ke siklus lainnya.

Pada siklus I jumlah siswa yang masuk kategori lulus 11 orang siswa dari jumlah siswa 30 siswa, pada siklus II jumlah siswa yang lulus meningkat menjadi 16 orang siswa kemudian peningkatan jumlah siswa yang lulus atau memenuhi KKM pada siklus III adalah 22 orang siswa.

Secara umum sudah ada peningkatan jumlah siswa yang memenuhi KKM pada setiap siklusnya, hasil belajar siswa ini disebabkan karena keaktifan siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray*. Dengan model pembelajaran model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray* ini menuntut siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuan sendiri kemudian mengembangkan pengetahuan yang didapatnya tersebut. Siswa yang telah memahami pelajaran dapat mengembangkan kemampuannya dengan membantu temannya dalam memahami materi pelajaran, sehingga siswa akan lebih memahami materi yang dipelajari. Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *two stay two stray* ini juga akan membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih mendalam dengan tidak hanya sekedar menghafal.

Pada siklus III masih ada dua siswa yang belum tuntas, hal tersebut haruslah dicari penyebabnya dan solusi yang tepat agar semua siswa mempunyai hasil belajar yang baik. Ada beberapa faktor yang menyebabkan nilai siswa belum hasil belajar yang memuaskan. Faktor-faktor tersebut

diantaranya ada beberapa siswa yang tidak serius selama proses pembelajaran dan ada beberapa siswa yang mempunyai daya tangkap pembelajaran yang rendah. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut dapat menggunakan cara misalnya memberi perhatian lebih kepada siswa yang mempunyai kemampuan menangkap materi yang rendah. Memberi perhatian kepada siswa dapat dengan cara lebih banyak diberi kesempatan untuk bertanya, menjawab, dan menanggapi materi yang diajarkan.

Dari hasil penelitian tersebut, ternyata model pembelajaran kooperatif dengan metode *two stay two stray* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa dari satu siklus ke siklus lainnya. Adanya langkah-langkah atau tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan metode *two stay two stray* membuat siswa merasa lebih terorganisir dalam belajar. Selain itu, siswa dituntut aktif selama proses pembelajaran berlangsung, baik dari mulai pendahuluan sampai dengan tahap penutupan. Dengan adanya kerjasama dalam kelompok, menuntut siswa saling berbagi informasi materi pembelajaran antara satu siswa dengan siswa yang lain. Siswa yang telah memahami materi pembelajaran dapat mengembangkan kemampuannya dengan membantu temannya dalam memahami materi pembelajaran tersebut sehingga siswa akan lebih memahami materi yang dipelajari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tindakan penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan teknik *two stay two stray* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perawatan dan perbaikan otomotif. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari hasil belajar tiap-tiap siklus. Pada pra tindakan ke siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 5,97, kemudian dari siklus 1 ke siklus II rata-rata hasil belajar siswa sebesar 6,73 pada siklus II ke siklus III nilai rata-rata kelas sebesar 7,41 sedangkan pada siklus III nilai rata-rata kelas sebesar 8,25, dengan demikian rata-rata tes pada siklus I meningkat 0,76 poin dibandingkan dengan pra tindakan, rata-rata tes pada siklus II meningkat 0,68 poin dibandingkan tes pada siklus I, sedangkan rata-rata tes siklus III meningkat 0,84 poin dibandingkan dengan siklus II.