

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF *SNOWBALL*
THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA
PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF KELAS XI
TEKNOLOGI KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1
SALAM**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



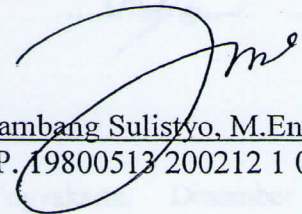
Oleh
SETYA SIPRANATA
07504241031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOVEMBER2012**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF *SNOWBALL THROWING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF KELAS XI TEKNOLOGI KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM”** yang disusun oleh Setya Sipranata, NIM 07594241031 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Oktober 2012
Pembimbing


Bambang Sulistyono, M.Eng
NIP. 19800513 200212 1 002

PENGESAHAN



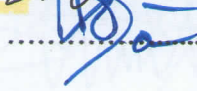
**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF *SNOWBALL
THROWING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA
PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF KELAS XI
TEKNOLOGI KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1
SALAM**

NAMA : SETYA SIPRANATA

NIM : 07504241031


Telah dipertahankan di depan penguji dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Bambang Sulisty, M.Eng	Ketua Penguji		30/11/2012
2. Sukaswanto, M.Pd	Sekretaris Penguji	
3. Beni Setya Nugraha, M.Pd	Penguji Utama	

Yogyakarta, Desember 2012
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Moch. Bruri Triyono
NIP.19560216 198603 1 003

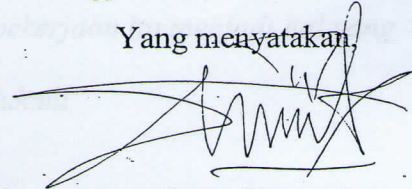
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya

Yogyakarta, Oktober 2012

Yang menyatakan,



Setya Sipranata

NIM. 07504241031

MOTTO

*Sesungguhnya semua urusan (perintah) apabila Allah menghendaki segala
sesuatunya,*

Allah hanya berkata “Jadi” maka jadilah.

(Q.S Yaasiin :82)

*“Ketahuilah bahwa kemenangan itu selalu mengiringi kesabaran, jalan keluar
mengiringi cobaan dan kemudahan selalu mengiringi kesusahan”*

(HR. Tirmidzi)

*“Bekerjalah dengan ketekunan, jangan pernah menilai suatu pekerjaan dengan
uang yang dihasilkan akan tetapi apakah pekerjaan itu menjadi hal yang
menyenangkan untukmu”*

(Ayah)

*“Bertikirlah bagaimana kita agar bias berguna untuk orang-orang yang kita
sayangi, untuk alam dan untuk Allah SWT, jangan pernah kita menjadi manusi
aegois yang hanya memikirkan kesenangan diri sendiri”*

(CakImam)

*“Jangan pernah takut dengan cobaan dan jangan menyerah hanya karena
cobaan, semakin banyak cobaan yang kita terima dan mampu kita lewati maka
akan semakin menguatkan diri kita”*

(Mas Ako)

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF *SNOWBALL
THROWING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA
PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF KELAS XI
TEKNOLOGI KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1
SALAM**

**Oleh :
Setya Sipranata
07504241031**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa mata diklat perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara system bahan bakar bensin melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* kelas XIMOC TKR di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang.

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang tahun ajaran 2012/2013, dengan subjek penelitian siswa kelas XIMOC TKR sebanyak 32 siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas, metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*. Penelitian dilakukan dengan 3 siklus. Langkah-langkah penelitian ini dimulai dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, selanjutnya pemberian materi yang diajarkan, latihan soal dengan metode *snowball throwing* yaitu melempar bola salju berupa soal latihan dengan cara guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5menit. Setelah siswa mendapatkan satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian. Tahap selanjutnya adalah *posttest*, untuk mengetahui pemahaman serta keberhasilan belajar yang telah dicapai siswa.

Dari hasil penelitian menunjukkan peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Aktivitas positif siswa dari tiap siklus meningkat dari siklus I sebesar 46,87%; siklus II sebesar 56,25% dan siklus III sebesar 70,31% sementara aktivitas negatif berkurang yaitu dari siklus I sebesar 12,50%; siklus II sebesar 5,20% dan siklus III sebesar 0%. Rerata hasil belajar juga meningkat, pada siklus I sebesar 6,79; pada siklus II sebesar 6,93 dan pada siklus III sebesar 7,43. Dan ketuntasan belajar meningkat, pada siklus I sebesar 50%; pada siklus II sebesar 75%; pada siklus III sebesar 87,50%. Peningkatan tersebut telah memenuhi KKM dan ketuntasan belajar yang telah ditentukan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas XI MOC TKR di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang dapat ditingkatkan melalui metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.

Kata kunci : PTK, *Snowball Throwing*, Hasil Belajar Siswa SMK Muhammadiyah 1 Salam

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Karunia-Nya dan Rahmat-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tanpa ada halangan yang berarti.

Penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dan saran yang diberikan dan semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada yang terhormat :

1. Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd; selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Martubi, M.Pd, M.T; selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bambang Sulisty, M.Eng; selaku pembimbing yang dengan kesabarannya selalu memberikan saran, kritik serta masukan.
4. Bapak/Ibu guru dan karyawan SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang.
5. Ayah, ibu dan adik yang selalu memberikan dorongan, baik spiritual maupun material dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Dalam penulisan laporan ini masih kurang dari sempurna semoga laporan yang telah disusun ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan terutama sebagai bekal pengalaman bagi saya sendiri.

Yogyakarta, Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	8
A. Deskripsi Teoritis.....	8
1. Pengertian Belajar	8
2. Metode Belajar	12
3. Pembelajaran Kooperatif	13
4. Metode Pembelajaran Kooperatif <i>Snowball Throwing</i>	19
5. Sistem Bahan Bakar	22
6. Aktivitas Belajar.....	22
7. Hasil Belajar.....	25
8. Evaluasi	26

B. Penelitian Yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Hipotesis Tindakan	31
BAB III. METODE PENELITIAN	33
A. Pendekatan Penelitian	33
B. Desain Penelitian	33
C. <i>Setting</i> Penelitian	36
D. Rancangan Penelitian.....	36
1. Observasi Awal	37
2. Siklus I.....	38
3. Siklus II.....	43
4. Siklus III	47
E. Data dan Sumber Data	51
F. Instrumen Penelitian	51
G. Kriteria Keberhasilan	54
H. Teknik Analisis Data	55
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Awal Sebelum Tindakan.....	57
B. Hasil Penelitian.....	59
1. Siklus I.....	60
2. Siklus II.....	68
3. Siklus III	74
C. Pembahasan	81
BAB V. PENUTUP.....	88
A. Simpulan.....	88
B. Implikasi	89
C. Keterbatasan	89
D. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Estimasi Waktu Penyusunan Tugas Akhir Skripsi .	36
Tabel 2. Lembar Observasi Aktivitas Belajar	52
Tabel 3. (Test Hasil Belajar 1) Materi Memelihara Sistem Bahan Bakar	53
Tabel 4. (Test Hasil Belajar 2) Materi Memelihara Sistem Bahan Bakar	54
Tabel 5. (Test Hasil Belajar 3) Materi Memelihara Sistem Bahan Bakar	54
Tabel 6. Kualifikasi Prosentase Keaktifan Siswa	55
Tabel 7. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	64
Tabel 8. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I	65
Tabel 9. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	72
Tabel 10. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II	73
Tabel 11. Aktivitas Belajar Siswa Siklus III	78
Tabel 12. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus III	79
Tabel 13. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa	82
Tabel 14. Peningkatan Nilai Rata-Rata <i>Posttest</i> Dan Ketuntasan Belajar	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Prosedur Penelitian	37
Gambar 2. Grafik Persentase Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran ..	84
Gambar 3. Grafik Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar	86
Gambar 4. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Validasi 1.....	93
Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi 2.....	94
Lampiran 3. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	95
Lampiran 4. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	98
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	102
Lampiran 6. Silabus.....	150
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian Fakultas Teknik.....	151
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Sekretariat Daerah	152
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian BAKESBANGLINMAS	153
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian BAPPEDA	155
Lampiran 11. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	156
Lampiran 12. Surat Keterangan Penelitian	158
Lampiran 13. Foto-Foto Pembelajaran Dengan <i>Snowball Throwing</i>	159
Lampiran 14. Surat Bukti Selesai Revisi.....	162

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan nasional dan undang-undang no 20 tahun 2003 mempunyai tuntutan yang mendasar karena harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan dan kebutuhan lokal, nasional maupun global. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan melaksanakan pembaharuan pendidikan secara terencana terarah dan berkesinambungan terhadap dunia pendidikan dan dilakukan secara terus menerus terutama dalam hal pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang dilaksanakan mulai 2006/2007 merupakan penyempurnaan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) atau sering disebut kurikulum 2004 yaitu seperangkat rencana pendidikan yang berorientasi pada kompetensi dan hasil belajar siswa. Harapan KBK dan KTSP pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual disusun dan harus dilaksanakan di semua kelas pada satuan pendidikan dasar dan menengah. Hal ini berarti guru harus mempunyai wawasan yang cukup tentang strategi untuk pembelajaran yang diampunya .

KTSP dikembangkan berdasarkan keadaan daerah atau sekolah, prinsip yang diterapkan dalam rangka melayani siswa mengembangkan dirinya secara optimal baik kaitanya dengan tuntutan studi lanjut, memasuki dunia kerja

maupun belajar mandiri sepanjang hayat, pendidikan berorientasi pada kompetensi dan hasil belajar siswa sesuai dengan keragaman potensi, kebutuhan, kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, kinestetik dan perkembangan siswa secara optimal. Peningkatan hasil belajar siswa salah satunya dimulai dari seorang guru yang inovatif yang mampu mengembangkan potensinya untuk membuat pembelajaran semakin efektif dan efisien.

Dalam praktiknya, banyak permasalahan di lapangan yaitu tujuan yang telah ditetapkan dalam garis-garis besar program pendidikan, kurikulum tak selamanya dapat tercapai penuh seperti yang diharapkan. Persoalan yang sering muncul adalah ketidaksiapan guru dalam mengelola proses pembelajaran. Ketidaksiapan guru menyebabkan kurikulum tidak dipahami secara benar, sehingga pelaksanaan kurikulum tidak seperti yang tertulis, melainkan dilaksanakan sebatas kemampuan penafsiran guru. Hal ini berarti terjadi kesenjangan antara target yang hendak dicapai dengan hasil yang dicapai. Masalah ini perlu mendapatkan perhatian, mengingat keberadaan SMK program keahlian Teknik Kendaraan Ringan sebagai lembaga pendidikan yang mensuplai kebutuhan tenaga kerja tingkat menengah di industri otomotif. Untuk mencapai tujuan tersebut, tentunya diperlukan suatu usaha yang sungguh-sungguh.

Kenyataan yang dihadapi di lapangan terkait dengan hasil belajar siswa kelas XI Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang pada umumnya mengalami kesulitan untuk pencapaian nilai lulus pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif. Kelas XI Jurusan Teknik

Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang terdiri dari 4 kelas yaitu MOA, MOB, MOC dan MOD. Dari keempat kelas XI tersebut, menurut pengamatan awal kelas XI MOC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan merupakan kelas yang nilainya rendah dibanding ketiga kelas XI lainnya.

Dalam proses pembelajaran di dalam kelas pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kelas XI MOC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan masih banyak yang pasif. Berdasarkan hasil pengamatan, 10% siswa yang berani menjawab pertanyaan guru dan mengungkapkan pendapat, 12,5% siswa tidak mengikuti ujian harian. Kondisi ini sangat mempengaruhi pada rendahnya nilai rata-rata ulangan harian. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran produktif adalah 70, dan ketuntasan belajar yang ditetapkan 80%. Sedangkan dari hasil pengamatan, ketuntasan belajar kelas belum mencapai 60% berarti kurang menunjukkan adanya ketuntasan belajar di kelas sesuai yang telah ditetapkan sekolah.

Dari kenyataan tersebut dapat diduga penyebab rendahnya hasil belajar siswa antara lain siswa kurang memahami konsep pengajaran perbaikan motor otomotif, siswa kurang termotivasi menyelesaikan tugas-tugas, minat baca siswa terhadap buku teks sistem perbaikan motor otomotif, guru dalam kegiatan belajar mengajar cenderung menggunakan metode ceramah sehingga materi yang diajarkan menjadi verbal/hafalan sehingga siswa bosan dan malas mengikuti pelajaran. Maka setelah observasi awal bersama guru pengampu mata pelajaran dan kolaborator mencari pemecahan masalah untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa diperoleh hasil diskusi bahwa

dilakukannya perubahan metode pembelajaran yaitu dengan penyajian pembelajaran dibuat lebih menarik. Dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *snowball throwing* diharapkan akan menjadi solusi dan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran dan akan menciptakan suasana lebih segar serta mengurangi kejenuhan dalam kelas. Dengan lebih aktifnya siswa diharapkan akan meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran perbaikan motor otomotif. Oleh karena itu, judul yang diambil dalam penelitian ini adalah : penerapan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran perbaikan motor otomotif kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang.

B. Identifikasi masalah

Dari permasalahan yang diuraikan pada latar belakang dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang dalam pembelajaran perbaikan motor otomotif yaitu:

1. Masih banyak guru yang menempatkan siswa sebagai objek sehingga menyebabkan siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran kurang menarik bagi siswa. Peranan guru selama proses pembelajaran sangat dominan. Sehingga peranan siswa selama pembelajaran masih rendah hanya sebagian kecil siswa yang aktif.
3. Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran motor otomotif.

4. Guru belum optimal dalam melaksanakan pembelajaran dalam kelas. Guru dikatakan berhasil apabila siswa merasa tertarik dan dapat menikmati pembelajaran sebagai suatu kebutuhan mempunyai semangat untuk menyelesaikan tugas-tugas yang di berikan oleh guru untuk mencapai kelulusan kompetensi yang diharapkan.

C. Batasan masalah

Agar masalah ini dapat dikaji secara mendalam, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran *snowball throwing*.
2. Kualitas pembelajaran dibatasi pada peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar setelah menerima pengalaman belajar teori perbaikan motor otomotif dengan menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing*.
3. Dikarenakan nilai terendah dari seluruh kelas XI yaitu kelas MOC jadi subjek penelitian adalah siswa kelas XI MOC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang tahun ajaran 2012/2013.
4. Materi pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada pokok bahasan kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin dikarenakan kompetensi ini yang nilainya paling rendah pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif dibanding kompetensi lain.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dihadapi dalam penelitian ini yaitu:

1. Seberapa besarkah peningkatan keaktifan belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam?
2. Seberapa besarkah peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam?

E. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan tindakan yang diajukan dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa mata diklat perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian di harapkan dapat berguna bagi pihak-pihak sebagai berikut:

1. Guru:

Dapat memanfaatkan hasil penelitian sebagai masukan untuk melihat kekurangan dan kelebihan dalam mengajar sehingga dapat di upayakan tindakan-tindakan perbaikan pembelajaran lebih lanjut di antaranya dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.

2. Kepala sekolah:

Dapat menggunakan hasil penelitian sebagai masukan atau referensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolahnya dengan mendorong guru yang lain dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.

3. Peneliti:

Untuk memperkaya pengetahuan untuk meneliti berbagai penelitian dan mengetahui bahwasanya di lapangan banyak permasalahan dalam pembelajaran sehingga saat terjun ke lapangan sudah bisa mengantisipasi atau meminimalisir masalah yang ada.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teoritis

1. Pengertian Belajar

“Belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya” (Slameto, 2003). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada semua orang untuk memperoleh suatu perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek pada individu yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang berlangsung secara terus menerus.

Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Sudjana (1996) yang mendefinisikan belajar sebagai suatu proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk. Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan suatu unsur yang fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal tersebut menyebabkan keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh proses belajar di sekolah maupun lingkungan sekitar.

Belajar mempunyai tujuan umum yaitu untuk menuju kedewasaan yang mempunyai jalannya masing-masing sesuai dengan kebutuhan.

Hamalik (2003) belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut yaitu :

1. Proses belajar harus mengalami, berbuat, mereaksi dan melampaui.
2. Melalui bermacam-macam pengalaman dan mata pelajaran yang berpusat pada suatu tujuan tertentu.
3. Bermakna bagi kehidupan tertentu.
4. Bersumber dari kebutuhan dan tujuan yang mendorong motivasi secara keseimbangan.
5. Dipengaruhi pembawaan dan lingkungan.
6. Dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual.
7. Berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan peserta didik.
8. Proses belajar terbaik adalah apabila mengetahui status dan kemajuannya.
9. Kesatuan fungsional dari berbagai prosedur.
10. Hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain tetapi dapat didiskusikan secara terpisah.
11. Di bawah bimbingan yang merangsang dan bimbingan tanpa tekanan dan paksaan.
12. Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi abilitas dan keterampilan.

Dalam proses belajar, setiap siswa diharapkan mengalami perubahan baik dalam tingkah laku maupun pengetahuan. Belajar dengan menggunakan media atau metode yang tepat akan membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang diberikan.

“Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap” (Suherman, 1992). Dengan kata lain pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa saat terjadi pembelajaran. Pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Menurut Usman (2001) pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu, menjadikan hubungan antara guru dan siswa tak terpisahkan dan saling mempengaruhi.

Berdasarkan arti kamus, pengajaran adalah proses perbuatan, cara mengajarkan. Pengajaran adalah proses penyampaian. Arti tersebut melahirkan konstruksi belajar mengajar berpusat pada guru. Perbuatan atau cara mengajarkan diterjemahkan sebagai kegiatan guru mengajari

peserta didik dan peserta didik sebagai pihak penerima. Pengajaran seperti ini merupakan proses instruktif guru bertindak sebagai “panglima” guru dianggap paling dominan dan guru dipandang sebagai orang yang paling mengetahui . Pengajaran adalah interaksi imperatif. Pengajaran merupakan transplantasi pengetahuan.

Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan istilah ini dengan pengajaran adalah pada tindakan ajar. Pada pengajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya. Jadi subyek pembelajaran adalah peserta didik. Pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran. Di dalam pembelajaran melibatkan unsur-unsur pembelajaran yaitu siswa, pendidik, tujuan, media, metode, materi, sarana dan prasarana, lingkungan serta evaluasi yang semuanya harus saling mendukung.

Tujuan dalam proses pembelajaran merupakan unsur terpenting yang harus ditetapkan dalam pembelajaran karena berfungsi sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran. Tujuan instruksional dalam pembelajaran dibagi menjadi 2 yaitu tujuan instruksional umum dan tujuan instruksional khusus. Tujuan di dalam pembelajaran harus mencakup 3 hal yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Proses belajar mengajar

pada dasarnya merupakan interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dengan peserta didik dalam situasi pendidikan.

2. Metode Belajar

Proses pembelajaran adalah suatu aspek dari lingkungan sekolah yang diorganisasi. Lingkungan ini diatur dan diawasi sedemikian rupa agar kegiatan belajar terarah pada tujuan pendidikan. Tercapainya tujuan proses pembelajaran yang baik dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran, memerlukan usaha terciptanya interaksi yang baik pula antara guru dan murid. Di dalam pembelajaran melibatkan unsur-unsur pembelajaran yaitu siswa, pendidik, tujuan, media, metode, materi, sarana dan prasarana, lingkungan serta evaluasi yang semuanya harus saling mendukung.

Metode belajar merupakan salah satu cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Proses pembelajaran tidak akan berhasil jika tidak ditunjang oleh metode dan alat pembelajaran yang baik. Penggunaan metode yang tidak sesuai akan menjadi kendala dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Metode mengajar adalah cara mengajar atau menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang kita ajar. Menurut Asep Jihad (2008 : 24) macam-macam metode mengajar antara lain adalah ceramah, ekspositori, tanya jawab dan penemuan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru dapat mengkombinasikan berbagai macam metode untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dengan

menggunakan lebih dari satu metode mengajar maka akan menghilangkan kebosanan, lebih menarik dan lebih bervariasi.

Metode pembelajaran kooperatif diyakini sebagai praktik pedagogis untuk meningkatkan proses pembelajaran, gaya berfikir tingkat tinggi, perilaku sosial, sekaligus kepedulian terhadap siswa-siswa yang memiliki latar belakang kemampuan, penyesuaian, dan kebutuhan yang berbeda-beda (Miftahul Huda, 2011). Maka metode pembelajaran kooperatif adalah metode yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Tidak hanya bersifat individualistis tetapi dalam metode ini melibatkan seluruh siswa-siswanya. Dan manfaat yang beragam membuat pembelajaran kooperatif memiliki keunggulannya tersendiri. Bahkan Johnson, dkk. (2000) menegaskan bahwa “kecuali pembelajaran kooperatif-tidak ada satu pun praktik pedagogis yang secara simultan mampu memenuhi tujuan yang beragam seperti ini”.

3. Pembelajaran Kooperatif

Pada dasarnya manusia mempunyai perbedaan, dengan perbedaan itu manusia saling asah, asih, asuh (saling mencerdaskan). Dengan pembelajaran kooperatif diharapkan saling menciptakan interaksi yang asah, asih, asuh sehingga tercipta masyarakat belajar (*learning community*). Siswa tidak hanya terpaku belajar pada guru, tetapi dengan sesama siswa juga.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh untuk menghindari

ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan, sebagai latihan hidup di masyarakat.

Menurut Roger, dkk. (1992) pembelajaran kooperatif adalah aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar harus bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif bergantung pada efektifitas kelompok-kelompok siswa tersebut. Dalam pembelajaran ini, pendidik diharapkan mampu membentuk kelompok-kelompok kooperatif dengan berhati-hati agar semua anggotanya dapat bekerja bersama-sama untuk memaksimalkan pembelajarannya sendiri dan pembelajaran teman-teman satu kelompoknya.

Parker (1994) mendefinisikan kelompok kecil kooperatif sebagai suasana kegiatan pembelajaran dimana para siswa saling berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengerjakan tugas akademik untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif ini mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama pada kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Konsekuensi positif dari pembelajaran ini adalah siswa diberikan kebebasan untuk terlibat secara aktif dalam kelompok mereka. Dalam lingkungan pembelajaran kooperatif, siswa harus menjadi partisipan aktif dan melalui kelompoknya,

dapat membangun komunitas pembelajaran (*learning community*) yang saling membantu satu sama lain.

Model pembelajaran kooperatif yang sudah ditemukan dan digunakan antara lain sebagai berikut:

a. *Student Teams Achievement Division (STAD)*

STAD merupakan model pembelajaran yang membagi para siswa dalam tim yang terdiri atas empat orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran, selanjutnya siswa mengerjakan kuis tim untuk mendapatkan skor tim serta yang terakhir siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri dan tidak diperbolehkan untuk saling membantu.

b. *Jigsaw*

Tim Ahli merupakan adaptasi dari teknik-teknik Elliot Aronson (1978). Tim ahli didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri juga dituntut saling ketergantungan yang positif (saling memberi tahu) terhadap teman sekelompoknya. Kunci tipe tim ahli ini adalah interdependensi setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan informasi yang diperlukan dengan tujuan agar dapat mengerjakan tugas dengan baik.

c. *Group Investigation*

Tipe investigasi kelompok, menuntut para murid bekerja melalui enam tahap, yaitu: mengidentifikasi topik dan mengatur murid dalam kelompok, merencanakan investigasi, menyiapkan laporan akhir, mempresentasikan laporan akhir, dan evaluasi pencapaian.

d. *Think Pair Share (TPS)*

Strategi berpikir berpasangan dalam merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa ini berkembang dari penelitian belajar kooperatif dan waktu tunggu. Dengan asumsi, bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu. Guru memperkirakan hanya melengkapi penyajian singkat atau siswa membaca tugas, atau situasi yang menjadi tanda tanya. Sekarang guru menginginkan siswa mempertimbangkan lebih banyak apa yang telah dijelaskan dan dialami. Guru memilih menggunakan berpikir berpasangan berbagi untuk membandingkan tanya jawab kelompok keseluruhan.

e. *Numbered Head Together (NHT)*

Penomoran berpikir bersama adalah pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (1998) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam *review* berbagai materi yang dibahas dalam sebuah pelajaran dan untuk memeriksa pemahaman mereka tentang isi pelajaran.

f. *Teams Games Tournament (TGT)*

Model pembelajaran kooperatif ini dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward (1995). Digunakan dalam berbagai mata pelajaran dari ilmu-ilmu eksak, sosial, maupun bahasa dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Pertandingan permainan tim sangat cocok untuk mengajar tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan tajam dengan satu jawaban benar, meski demikian juga dapat diadaptasi untuk digunakan dengan tujuan yang dirumuskan dengan kurang tajam dengan menggunakan penilaian yang terbuka, misalnya esai atau kinerja.

Dalam pengembangan pembelajaran kooperatif Miftahul Huda (403-406) menyatakan bahwa banyak di jumpai di kelas kooperatif tidak berjalan efektif, dikarenakan sebagian guru mengabaikan beberapa elemen inti yang menjadi bagian tak terpisahkan dari pembelajaran ini. Elemen-elemen tersebut antara lain: interpedensi positif, interpedensi aksi promotif, akuntabilitas individu, keterampilan interpersonal, dan pemrosesan kelompok. Tentang sulitnya menerapkan pembelajaran ini di kelas lebih disebabkan oleh bekal teoritis dan praktis yang tidak sepenuhnya dimiliki oleh guru. Sukses tidaknya pembelajaran kooperatif diterapkan salah satunya ditentukan oleh komitmen guru bersama siswa-siswanya untuk mengubah paradigma pembelajaran konvensional yang telah diterapkan selama ini. Fenomena ini menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif membutuhkan persiapan matang.

Pertama guru harus memiliki bekal pengetahuan yang cukup untuk melaksanakan pembelajaran ini. Kedua peserta didik harus sudah mempunyai skema atau pengetahuan awal tentang topik atau materi yang akan di pelajari. Ketiga, peserta didik harus mempunyai keterampilan bertanya. Keterampilan ini penting sebab pembelajaran kooperatif tidak akan efektif jika peserta didik tidak mempunyai kompetensi untuk bertanya jawab. Tanya jawab merupakan proses transaksi gagasan atau ide inter subjektif dalam rangka membangun pengetahuan. Pembelajaran kooperatif membutuhkan dukungan pengalaman peserta didik baik berupa pengetahuan awal maupun kemampuan bertanya jawab. Pengembangan pembelajaran kooperatif di antaranya adalah:

a. Catatan Terbimbing (*Guide Note Taking*)

Metode pembelajaran ini untuk membangun persediaan ilmu pengetahuanya (*stock of knowledge*) peserta didik adalah metode catatan terbimbing agar guru mendapat perhatian. Pembelajaran ini diawali dengan memberikan bahan ajar misal handout dari materi ajar yang disampaikan kepada peserta didik sengaja beberapa kunci istilah atau bagian tertentu di kosongi sehingga peserta didik di tuntut untuk memperhatikan pelajaran supaya mampu mengisi bagian yang kosong.

b. Pembelajaran Teman Sejawat (*Student facilitator and explaining*)

Ini adalah pengembangan metode pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran, guru menyiapkan materi ajar, menerangkan pelajaran kemudian guru memilih atau memberikan

kesempatan siswa yang sudah mengerti untuk menerangkan kepada temanya dengan pengawasan guru, kemudian guru menyimpulkan dan evaluasi. Metode pembelajaran ini akan membuat siswa lebih bertanggung jawab terhadap pelajaran lebih percaya diri saling termotivasi dan dengan penggunaan bahasa teman sejawatnya maka bahasa yang digunakan akan lebih mudah di mengerti siswa lainnya.

c. Melemparkan Bola Salju (*Snowball Throwing*)

Di kembangkan untuk menguatkan pengetahuan peserta didik dari membaca bahan-bahan bacaan. Dalam hal ini siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil dan membuat pertanyaan untuk saling melemparkan bola salju (*snowball throwing*), yaitu pertanyaan tadi kepada sesama teman. Metode *snowball throwing* ini dapat memberikan kesempatan kepada teman dalam kelompok untuk merumuskan pertanyaan secara sistematis. Disamping itu dapat membangkitkan keberanian siswa dalam mengemukakan pertanyaan kepada teman lain maupun guru.

4. Metode *Snowball Throwing*

Metode *snowball throwing*, pendidik memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks. Pendidik juga memberikan pengalaman kepada siswa melalui pembelajaran terpadu yang menggunakan proses yang saling berkaitan dalam situasi dan konteks

komunikasi alamiah sosial, sains, hitungan maupun lingkungan pergaulan.

([http://gurutrenggalek.blogspot.com /](http://gurutrenggalek.blogspot.com/))

Metode *snowball throwing* merupakan salah satu modifikasi dari teknik bertanya yang menitik beratkan pada kemampuan merumuskan pertanyaan yang dikemas dalam sebuah permainan yang menarik yaitu saling melemparkan bola salju (*snowball throwing*) yang berisi pertanyaan kepada sesama teman. Metode yang dikemas dalam sebuah permainan ini membutuhkan kemampuan yang sangat sederhana yang bisa dilakukan oleh hampir setiap siswa dalam mengemukakan pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajarinya.

Metode *snowball throwing* adalah metode yang digunakan untuk memperdalam suatu topik. Metode ini biasa dilakukan oleh beberapa kelompok yang terdiri dari lima sampai delapan orang yang memiliki kemampuan merumuskan pertanyaan yang ditulis dalam sebuah kertas menyerupai bola. Kemudian kertas itu dilemparkan pada kelompok lain untuk ditanggapi dengan menjawab pertanyaan yang dilemparkan tersebut.

Langkah-langkah yang ditempuh pada metode ini adalah sebagai berikut :

- a. Pendidik menyampaikan materi yang akan disajikan.
- b. Pendidik membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.

- c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan menyampaikan materi yang telah disampaikan oleh pendidik kepada temannya dan mendiskusikan materi.
- d. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kerja untuk menuliskan pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang telah dijelaskan.
- e. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit.
- f. Setelah siswa mendapatkan satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- g. Pendidik memberikan kesimpulan.
- h. Pendidik mengevaluasi kegiatan tersebut dengan cara memberikan komentar sekaligus memberikan penilaian mengenai jenis dan bobot pertanyaan, rumusan kalimat, kemudian memberikan contoh rumusan yang benar.
- i. Penutup

Metode *snowball throwing* ini dapat memberikan kesempatan kepada teman dalam kelompok untuk merumuskan pertanyaan secara sistematis. Disamping itu dapat membangkitkan keberanian siswa dalam mengemukakan pertanyaan kepada teman lain maupun guru. Juga melatih siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dengan baik. Dapat juga merangsang siswa mengemukakan pertanyaan sesuai dengan

topik yang sedang dibicarakan. Berikutnya dapat mengurangi rasa takut siswa dalam bertanya kepada teman maupun guru serta melatih kesiapan siswa. Dan dengan menggunakan metode ini memungkinkan siswa saling memberikan pengetahuan. (<http://wywld.wordpress.com/>)

5. Sistem Bahan Bakar Bensin

Mata diklat memelihara sistem bahan bakar bensin dengan kode kompetensi OTO.KR.04 adalah bagian dari mata pelajaran motor otomotif yang wajib di tempuh oleh siswa SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang. Materi pada pembelajaran ini adalah siswa harus mampu dan menguasai . Prinsip kerja sistem bahan bakar bensin, komponen sistem bahan bakar bensin yang perlu di pelihara/diservis, data spesifikasi pabrik dan langkah kerja pemeliharaan/ servis komponen sistem bahan bakar bensin sesuai dengan SOP, K3 peraturan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

6. Aktivitas belajar.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani. Kaitan antara keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal. Dalam sebuah proses pembelajaran untuk mencapai tujuan kegiatan belajar dipengaruhi aktivitas belajar siswa yang bersangkutan. “Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar”(Sardiman, 2001).

Mengartikan belajar sebagai kegiatan yang aktif dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya, sehingga keaktifan siswa dapat diartikan peran aktif siswa sebagai partisipan dalam proses belajar mengajar sehingga memungkinkan siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Suatu aktivitas akan mengakibatkan adanya suatu perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sebagai hasil dari proses belajar. Dalam aktivitas belajar ada beberapa prinsip yang berorientasi pada pandangan ilmu jiwa, yaitu pandangan ilmu jiwa lama dan modern. Menurut pandangan ilmu jiwa lama, aktivitas didominasi oleh guru sedangkan menurut pandangan ilmu jiwa modern, aktivitas didominasi oleh siswa.

“Kegiatan belajar / aktivitas belajar sebagai proses terdiri atas enam unsur yaitu tujuan belajar, peserta didik yang termotivasi, tingkat kesulitan belajar, stimulus dari lingkungan, peserta didik yang memahami situasi, dan pola respons peserta didik ”(Sudjana,2005:105). Banyak macam- macam kegiatan (aktivitas belajar) yang dapat dilakukan anak- anak di kelas, tidak hanya mendengarkan atau mencatat. Aktivitas belajar antar siswa sangatlah beragam dan berbeda antara satu dengan yang lainnya, hal itu dipengaruhi oleh perbedaan tingkat kemampuan, sehingga seorang guru hendaklah memperhatikan aktivitas belajar pada semua siswa Paul B. Diedrich menggolongkan jenis-jenis aktivitas dalam belajar seperti dikutip (dalam Nasution,2004:9), antara lain:

1. *Visual activities*, misalnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan.
2. *Oral activities*, misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, wawancara, diskusi.
3. *Listening activities*, misalnya mendengarkan uraian, mendengarkan penjelasan, percakapan, diskusi.
4. *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya, menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dengan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar tidak cukup hanya mendengar dan mencatat saja. Adapun aktivitas dalam pembelajaran yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari dua aspek yaitu aspek perhatian dan ketekunan. Guna mewujudkan aktivitas belajar siswa yang optimal, maka pengembangan keterampilan kognitif hendaknya ditekankan pada penggunaan informasi yang tersedia seperti media yang digunakan, di samping itu guru sebagai

fasilitator hendaknya memfasilitasi dan mengembangkan kondisi belajar yang relevan dengan tujuan belajar. Kegiatan dan aktivitas belajar siswa dapat ditingkatkan dengan dipengaruhi oleh empat komponen penting. Komponen tersebut adalah siswa, materi pelajaran, metode pembelajaran serta guru. Perpaduan dari ke empat komponen inilah yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah.

7. Hasil Belajar

Setiap melaksanakan kegiatan tertentu akan diperoleh suatu hasil, begitu pula dengan hasil belajar. Hasil kegiatan belajar biasa dikenal sebagai hasil belajar. Hasil belajar mempunyai ukuran keberhasilan peserta didik melaksanakan belajar. Hasil belajar ini diperoleh melalui seperangkat tes dan hasil tesnya akan memberikan informasi apa yang telah dikuasai peserta didik. Hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan dengan mempelajari mata pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah mata pelajaran tertentu.

“Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan belajar” (Abdurrahman, 1999). Menurut Benjamin S. Bloom hasil belajar meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Dari pernyataan-pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan

pengajaran. Hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan tingkah laku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, adektif dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Setelah melalui proses belajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar yang disebut juga sebagai hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses belajar. Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa (Hamalik, 2005)

8. Evaluasi

Dalam pembelajaran, evaluasi sangat penting dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Evaluasi dapat dilakukan dengan cara setelah peserta menyelesaikan materi yang terdapat pada mata diklat. Evaluasi ini dapat dilihat tingkat penguasaan peserta diklat terhadap materi yang diberikan. Secara terperinci dan sesuai dengan urutan kejadiannya, dalam proses transformasi ini evaluasi dibedakan menjadi 3 jenis yaitu sebelum, selama, dan sesudah terjadi proses dalam kegiatan sekolah.

Menurut Suharsimi Arikunto tolak ukur hasil pendidikan dapat di ketahui dengan adanya evaluasi. Evaluasi sering di artikan sebagai

pengukuran atau penilaian hasil belajar mengajar padahal antara keduanya punya arti yang berbeda meskipun saling berhubungan. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran (kuantitatif), sedangkan menilai berarti mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk (kualitatif). Dan evaluasi meliputi kedua langkah tersebut, yakni mengukur dan menilai.

Tujuan utama melakukan evaluasi dalam proses belajar mengajar adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai tingkat pencapaian tujuan instruksional oleh siswa sehingga dapat diupayakan tindak lanjutnya. Menurut M.Ngalim Purwanto fungsi evaluasi pendidikan dan pengajaran dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu :

- a. Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu.
- b. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran.
- c. Untuk keperluan bimbingan dan konseling.
- d. Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.

Berdasarkan fungsi evaluasi diatas, fungsi utama evaluasi yaitu untuk menentukan hasil-hasil urutan pengajaran. Di dalam penelitian ini evaluasi sangat diperlukan karena dengan evaluasi kita dapat mengetahui seberapa berhasil kegiatan pembelajaran dengan media. Dalam penentuan nilai tersebut orang dapat melakukan pengukuran, penilaian, dan kemudian

mengambil keputusan penilaian. Evaluasi bersifat berkesinambungan, dari tahap satu ke tahap lainnya selama jenjang pendidikan atau sepanjang hayat. Evaluasi dalam proses pendidikan dituntut memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Kesahihan
- b. Keterandalan
- c. Kepraktisan

Salah satu sasaran evaluasi pembelajaran adalah pelaksanaan pembelajaran. Dalam hal ini pelaksanaan pembelajaran dapat diartikan sebagai interaksi antara sumber belajar dengan siswa. Dengan demikian dalam mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran, kita sebenarnya menentukan seberapa derajat interaksi antara siswa dengan setiap sumber belajar dan seberapa derajat interaksi sumber belajar dengan tujuan pengajaran.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Agung Cipto Pratomo (2011) tentang *“Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Drilling Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Gantiwarno”*, Klaten Tahun Ajaran 2010/2011”, memiliki kesamaan yaitu penelitian tindakan kelas dan dalam penerapan metode pembelajaran kooperatif. Penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar dibuktikan dengan peningkatan sebesar 18,75% dari siklus I sampai siklus

III, meyakinkan bahwa penerapan metode pembelajaran kooperatif efektif dilaksanakan. Kesamaan metode penelitiannya menjadi acuan dalam penelitian yang akan dilaksanakan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hadi Wahyanto (2011) tentang “*Penggunaan Metode Mind Mapping Untuk Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Chasis Di SMK 1 Sedayu*”,). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *mind mapping* yang dilakukan dalam mata pelajaran *Chasis* di SMK 1 Sedayu dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Akan tetapi instrumen pada penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda dan soal essay, soal essay dianggap kurang obyektif. Selanjutnya bagi peneliti disarankan untuk menggunakan soal pilihan ganda.

C. Kerangka Berpikir

Keberhasilan kegiatan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh guru sebagai pengelola utama. Kemampuan guru di dalam mengatur serta mengorganisir lingkungan yang ada di sekitar peserta didik dapat mendorong peserta didik melakukan proses belajar secara efektif dan efisien. Di samping itu guru juga harus mampu menjabarkan mata diklat bahan bakar bensin yang diampunya ke dalam kegiatan pembelajaran yang bisa mendorong peserta didik terlihat aktif di dalamnya. Kemampuan guru mengelola dan menggunakan metode pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Masa perkembangan siswa SMK dapat dikategorikan berada pada usia remaja. Pada masa ini, seorang remaja memiliki kecenderungan untuk lebih banyak bergaul dengan teman-teman. Mereka lebih senang belajar dengan teman dalam bentuk kelompok. Adanya kebanggaan terhadap kelompok dalam hal positif menjadikan kerja sama yang lebih baik. Agar kelompok mereka lebih baik, siswa akan terdorong untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran baik secara mental maupun fisik. Penggunaan metode ceramah oleh guru dalam menyampaikan informasi pada peserta didik kurang tepat karena peserta didik cenderung pasif karena komunikasi yang terjadi hanya satu arah. Peserta didik hanya jadi pendengar, sehingga interaksi yang diharapkan kurang optimal. Oleh karena itu perlu adanya perpaduan atau modifikasi dengan metode lain yang dapat mendorong peserta didik berperan aktif adalah metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.

Metode pembelajaran ini dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan dan kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal latihan. Peran pendidik adalah mempersiapkan materi, menyampaikan materi dan mengawasi berlangsungnya proses pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing* sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks. Siswa dapat saling membantu dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran. Guru tidak lagi mendominasi kelas (*teacher center*), tetapi guru sebagai fasilitator pembelajaran yang sesuai kehendak Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Siswa

sebagai pelaku pembelajaran (*student centre*) diharapkan siswa aktif di dalam proses pembelajaran.

Metode pembelajaran *snowball throwing* sangat memungkinkan guru mengetahui kesulitan siswa. Dengan demikian guru bisa lebih intensif memberikan bimbingan pada siswa yang mengalami kesulitan belajar. Pemberian evaluasi yang dikerjakan secara individu dimaksudkan untuk mengetahui penguasaan materi yang diberikan. Soal-soal dalam lembar evaluasi diberikan bervariasi dari soal yang mudah sampai soal yang sulit. Siswa diharapkan dapat aktif mengerjakan soal evaluasi secara individu yang dibatasi waktu. Hal ini menuntut siswa untuk berusaha menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Siswa tidak lagi dapat bergurau di kelas karena siswa memiliki tanggung jawab untuk mendapat hasil yang optimal yang akan berpengaruh dalam nilai raport.

Kerangka pemikiran di atas dapat disimpulkan bahwa melalui metode pembelajaran *snowball throwing* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Keaktifan yang diharapkan adalah keaktifan secara mental (intelektual dan emosional) dan keaktifan fisik. Peran aktif siswa ini diharapkan dapat membantu pola pikir dan pemahaman mereka sendiri sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasar kerangka berpikir dan kajian teori di atas, maka hipotesis tindakan yang diajukan adalah dengan diterapkannya metode pembelajaran

kooperatif tipe *snowball throwing* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang tahun pelajaran 2012/2013.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bersifat parsipatori yaitu penelitian ikut berpartisipasi membantu guru agar pembelajaran dapat berjalan dengan lebih lancar dan kolaboratif. Peneliti, guru dan rekan *observer* bekerjasama dengan cara berdiskusi serta membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Hal ini dilakukan karena ada kepedulian bersama terhadap keadaan yang perlu ditingkatkan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh peneliti, sedangkan *observer* dalam penelitian ini berperan sebagai pengamat apa yang dilakukan siswa dalam melakukan pembelajaran.

B. Desain penelitian

Beberapa definisi penelitian tindakan kelas (PTK) yang di rangkai oleh beberapa ahli dan di kutip oleh burns, menurut Carr dan Kemmis (1989) bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri (*self reflective*) yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi sosial untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran :

1. Praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri
2. Pengertian mengenai praktik-praktik tersebut
3. Situasi-situasi dimana praktik tersebut dilaksanakan

Menurut McNiff (1992) penelitian tidakan kelas merupakan penelitian tentang, untuk, dan oleh masyarakat/kelompok sasaran dengan memanfaatkan

interaksi, partisipasi, dan kolaboratif antara peneliti dan kelompok sasaran. Dalam PTK peneliti dapat melihat sendiri praktik pembelajaran atau bersama peneliti lain ia dapat melihat penelitian terhadap kelompok sasaran siswa dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses pembelajaran. Peneliti secara reflektif dapat menganalisis, mensintetis terhadap apa yang dilakukan di kelas sehingga pendidik dapat memperbaiki praktik-praktik pembelajaran sehingga menjadi lebih efektif. Penelitian tindakan kelas adalah sebuah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan keahlian mengajar.

Secara garis besar, terdapat empat langkah dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan perencanaan antara lain: identifikasi masalah, perumusan masalah dan analisis penyebab masalah, dan pengembangan intervensi. Dalam tahap ini, peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Tindakan perencanaan yang peneliti lakukan antara lain adalah merencanakan identifikasi masalah yang dihadapi guru dan siswa selama proses pembelajaran, rencana penyusunan perangkat pembelajaran, rencana penyusunan alat perekam data, dan merencanakan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.

2. Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan dilaksanakan peneliti untuk memperbaiki masalah. Di sini, langkah-langkah praktis tindakan diuraikan dengan jelas. Pelaksanaan

merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Di sini peneliti melakukan analisis dan refleksi terhadap permasalahan temuan observasi awal dan melaksanakan apa yang sudah direncanakan pada kegiatan *planning*.

3. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan merupakan kegiatan pengambilan data untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Efek dari suatu intervensi terus dimonitor secara reflektif. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pengamatan ini yaitu: pengumpulan data, mencari sumber data, dan analisis data. Pada langkah ini, peneliti selaku pelaku tindakan atau sebagai pengajar sekaligus observer bersama observer lain melakukan pengamatan terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan sendiri dan aktivitas siswa secara berkelanjutan.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi pada siswa, suasana kelas, dan guru. Pada tahap ini, peneliti menjawab pertanyaan mengapa (*why*) dilakukan penelitian, bagaimana (*how*) melakukan penelitian, dan seberapa jauh (*to what extent*) intervensi telah menghasilkan perubahan secara signifikan. Di sini peneliti melakukan analisis dan refleksi terhadap permasalahan dan kendala-kendala yang dihadapi di lapangan.

C. *Setting Penelitian*

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang pada semester ganjil 2011/2012 bulan Juli sampai dengan Agustus sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan dengan jumlah responden sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 32 orang putra.

Tabel 1. Estimasi Waktu Penyusunan Tugas Akhir Skripsi

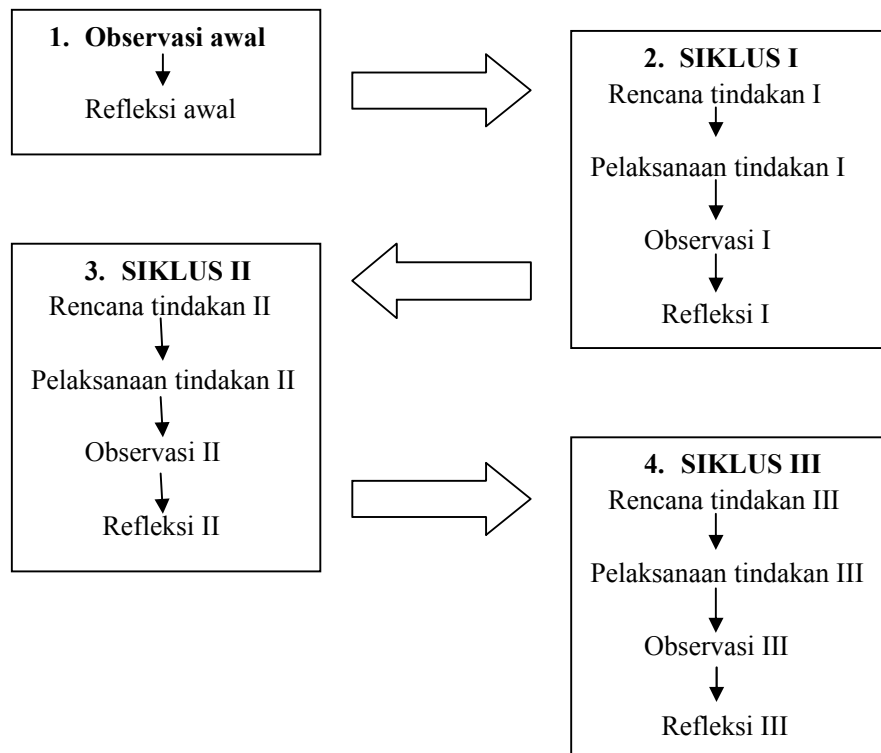
No	Jenis Kegiatan	Maret 2012				April 2012				Juli 2012				Agustus 2012			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal	V	V	V	V												
2	Ijin Penelitian					V											
3	Penyusunan Instrumen					V	V	V	V								
4	Pelaksanaan Penelitian									V	V	V	V				
5	Pengamatan/Pengumpulan Data									V	V	V	V				
6	Pengolahan Data												V	V	V	V	
7	Penyusunan Laporan													V	V	V	V

D. *Rancangan Penelitian*

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bersifat partisipatori yaitu peneliti ikut berpartisipasi membantu guru agar pembelajaran dapat berjalan dengan lebih lancar dan kolaboratif. Peneliti, guru dan rekan *observer* bekerjasama dengan cara berdiskusi serta membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Hal ini dilakukan karena ada kepedulian bersama

terhadap keadaan yang perlu ditingkatkan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh peneliti, sedangkan *observer* dalam penelitian ini berperan sebagai pengamat apa yang dilakukan siswa dalam melakukan pembelajaran.

Sehingga prosedur dan langkah-langkah pelaksanaan penelitian mengikuti prinsip-prinsip dasar yang berlaku dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan untuk 3 siklus. Langkah-langkah secara lengkap prosedur penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Prosedur Penelitian (Suharsimi Arikunto)

Secara rinci kegiatan pada masing-masing siklus dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Observasi awal

Tujuan pelaksanaan kegiatan observasi awal adalah untuk memperoleh informasi mengenai keadaan kelas penelitian saat kegiatan

belajar mengajar. Selain melakukan pengamatan secara langsung, peneliti juga mengadakan wawancara dengan guru mata pelajaran motor otomotif kompetensi bahan bakar bensin untuk memperoleh informasi tentang perkembangan belajar siswa dan permasalahan-permasalahan yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran.

- a. Prestasi hasil belajar siswa masih sangat beragam. Ada siswa yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), tetapi banyak siswa yang belum mencapai KKM sehingga ketuntasan belajar kelas belum tercapai.
- b. Keaktifan siswa kelas XI MOC Teknik Kendaraan Ringan pada mata pelajaran motor otomotif masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru.

Berdasarkan hasil observasi awal kemudian dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar motor otomotif. Hasil dari refleksi observasi awal ini digunakan sebagai acuan untuk menyusun rencana tindakan pada siklus I.

2. Siklus I

a. Rencana Tindakan I

Tindakan yang direncanakan pada pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat jadwal tindakan ditentukan atas kesepakatan antara guru, peneliti dan *observer*. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran mata pelajaran motor

otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin di SMK Muhammadiyah 1 Salam.

- 2) Menyusun RPP yang berisi tentang: a) Nama mata pelajaran, b) Tingkat, c) Standar kompetensi, d) Kompetensi dasar, e) Indikator, f) Alokasi waktu, g) Tujuan Pembelajaran, h) Materi, i) Metode, selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.
- 3) Membuat skenario pembelajaran tindakan dan ukuran keberhasilan dari suatu tindakan tiap siklusnya.
- 4) Mempersiapkan tempat, alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin.
- 5) Membuat lembar evaluasi siswa. Guru mengevaluasi hasil belajar siswa tentang materi menyebutkan nama dan menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik.

b. Pelaksanaan Tindakan I

Pada tahap ini tindakan dilaksanakan sesuai yang sudah direncanakan, yaitu:

1) Pembelajaran Awal

- a) Guru masuk kelas, memberi salam dan berdoa, mempresensi siswa dilanjutkan memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar.
- b) Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan agar mendapat respon dari siswa.

- c) Guru memberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan siswa sebelum memulai pembelajaran dan agar siswa lebih siap dalam belajar.

2) Inti Pembelajaran

- a) Sebelum guru menyampaikan garis besar materi pembelajaran, terlebih dahulu guru menjelaskan tata cara pembelajaran siswa melakukan kegiatan dalam pembelajaran tersebut dengan tujuan supaya siswa tertarik materi dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.
- b) Kemudian guru melanjutkan pembelajaran dan menjelaskan materi pembelajaran dengan ceramah.
- c) Guru memimpin pembagian kelompok secara heterogen dalam satu kelas menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam 1 kelompok.
- d) Kemudian guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- e) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya dan mendiskusikan materi.
- f) Guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya.
- g) Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit. Setelah masing-masing siswa mendapatkan satu bola/satu

pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

- h) Guru memberi hadiah atau *reward* kepada siswa yang langsung dapat menjawab pertanyaan secara benar dan memberi penguatan (*reinforcement*).
- i) Setelah proses latihan soal selesai selanjutnya guru mengevaluasi kegiatan tersebut dengan cara memberikan pembahasan dan komentar tentang materi terkait latihan soal.

3) Penutup

- a) Guru memberikan soal *posttest* kepada siswa secara individu untuk melihat penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan.
- b) Guru meringkas materi yang baru saja disampaikan dan menyampaikan topik materi pertemuan depan.
- c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang masih kurang jelas.
- d) Guru memberi salam penutup dan keluar meninggalkan kelas.

c. Observasi Siklus I

Selama pelaksanaan tindakan berlangsung, dilakukan pengamatan dan pencatatan dengan menggunakan lembar observasi dan catatan pendukung. Untuk memudahkan pelaksanaannya, maka *observer* mengambil posisi tempat duduk paling belakang sambil mengisi daftar observasi yang telah disiapkan. Hal-hal yang dicatat selama

berlangsungnya kegiatan observasi adalah proses pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin menggunakan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* dan bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selama pelaksanaan tindakan dilakukan pencatatan secara komprehensif, dengan menggunakan daftar observasi. Observasi ini dilakukan untuk melihat bagaimanakah pelaksanaan proses pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin menggunakan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan. Beberapa hal yang dicatat selama observasi adalah kegiatan siswa selama proses pembelajaran, baik aktivitas positif maupun aktivitas negatif sesuai lembar observasi.

d. Analisis dan refleksi I

Refleksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dengan mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi memiliki aspek evaluatif, reflektif meminta peneliti untuk menimbang-nimbang pengalamannya, untuk menilai apakah persoalan yang timbul seperti yang diinginkan dan memberikan saran-saran tentang cara-cara untuk meneruskan pekerjaan.

Dalam refleksi ini, dianalisis apakah proses pembelajaran sudah sesuai dengan kaidah-kaidah penerapan model pembelajaran kooperatif *snowball throwing* dan seberapa besar peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan. Jika belum sesuai yang diharapkan, maka dibuat rencana perbaikan pembelajaran untuk siklus selanjutnya.

3. Siklus II

a. Rencana Tindakan II

Tindakan yang direncanakan pada pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat jadwal tindakan ditentukan atas kesepakatan antara guru, peneliti dan *observer*. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang.
- 2) Menyusun RPP yang berisi tentang: a) Nama mata pelajaran, b) Tingkat, c) Standar kompetensi, d) Kompetensi dasar, e) Indikator, f) Alokasi waktu, g) Tujuan Pembelajaran, h) Materi, i) Metode, selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.
- 3) Membuat skenario pembelajaran *snowball throwing* siklus II.
- 4) Mempersiapkan tempat, alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin.

- 5) Membuat lembar observasi aktivitas siswa untuk mengevaluasi aktivitas siswa dan membuat soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan II

Pada tahap ini tindakan dilaksanakan sesuai yang sudah direncanakan, yaitu:

1) Pembelajaran Awal

- a) Guru masuk kelas, memberi salam dan berdoa, mempresensi siswa dilanjutkan memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar.
- b) Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan agar mendapat respon dari siswa.
- c) Guru memberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan siswa sebelum memulai pembelajaran dan agar siswa lebih siap dalam belajar.

2) Inti Pembelajaran

- a) Sebelum guru menyampaikan garis besar materi pembelajaran, terlebih dahulu guru menjelaskan tata cara pembelajaran siswa melakukan kegiatan dalam pembelajaran tersebut dengan tujuan supaya siswa tertarik materi dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.
- b) Kemudian guru melanjutkan pembelajaran dan menjelaskan materi pembelajaran dengan ceramah.

- c) Guru memimpin pembagian kelompok secara heterogen dalam satu kelas menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam 1 kelompok.
- d) Kemudian guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- e) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya dan mendiskusikan materi.
- f) Guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya.
- g) Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit. Setelah masing-masing siswa mendapatkan satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- h) Guru memberi hadiah atau *reward* kepada siswa yang langsung dapat menjawab pertanyaan secara benar dan memberi penguatan (*reinforcement*).
- i) Setelah proses latihan soal selesai selanjutnya guru mengevaluasi kegiatan tersebut dengan cara memberikan pembahasan dan komentar tentang materi terkait latihan soal.

3) Penutup

- a) Guru memberikan soal *posttest* kepada siswa secara individu untuk melihat penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan.
- b) Guru meringkas materi yang baru saja disampaikan dan menyampaikan topik materi pertemuan depan.
- c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang masih kurang jelas.
- d) Guru memberi salam penutup dan keluar meninggalkan kelas.

c. Observasi II

Pada tahap ini dua pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa saat proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan menggunakan pedoman lembar observasi aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran siklus II.

d. Analisis dan refleksi II

Berdasarkan hasil pengamatan seluruh kegiatan yang sudah dilakukan selanjutnya dilakukan analisis, pemaknaan, penjelasan dan penyimpulan data. Analisis terhadap peningkatan hasil belajar dilakukan dengan:

- 1) Membandingkan hasil *posttest* siklus I dan *posttest* siklus II
- 2) Membandingkan aktivitas siswa pada tiap siklus, dan
- 3) Membandingkan ketuntasan siswa pada tiap siklus.

Hasil analisis dan refleksi digunakan untuk menentukan kesimpulan akhir dari kegiatan pada siklus II.

4. Siklus III

a. Rencana Tindakan III

Rencana kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menentukan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki kekurangan pada siklus II dan mengembangkan perangkat pembelajaran pada siklus II yang dinilai sudah cukup baik. Kegiatan ini meliputi:

- 1) Membuat jadwal tindakan ditentukan atas kesepakatan antara guru, peneliti dan *observer*. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang dengan metode *snowball throwing*.
- 2) Menyusun RPP yang berisi tentang: a) Nama mata pelajaran, b) Tingkat, c) Standar kompetensi, d) Kompetensi dasar, e) Indikator, f) Alokasi waktu, g) Tujuan Pembelajaran, h) Materi, i) Metode, selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.
- 3) Membuat skenario pembelajaran *snowball throwing* siklus III.
- 4) Mempersiapkan tempat, alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin.
- 5) Membuat lembar observasi aktivitas siswa untuk mengevaluasi aktivitas siswa dan membuat soal *pretest dan posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan III

Langkah-langkah pelaksanaan tindakan pada siklus III ini sesuai dengan rencana tindakan III, yaitu:

1) Pembelajaran Awal

- a) Guru masuk kelas, memberi salam dan berdoa, mempresensi siswa dilanjutkan memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar.
- b) Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan agar mendapat respon dari siswa.
- c) Guru memberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan siswa sebelum memulai pembelajaran dan agar siswa lebih siap dalam belajar.

2) Inti Pembelajaran

- a) Sebelum guru menyampaikan garis besar materi pembelajaran, terlebih dahulu guru menjelaskan tata cara pembelajaran siswa melakukan kegiatan dalam pembelajaran tersebut dengan tujuan supaya siswa tertarik materi dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.
- b) Kemudian guru melanjutkan pembelajaran dan menjelaskan materi pembelajaran dengan ceramah.
- c) Guru memimpin pembagian kelompok secara heterogen dalam satu kelas menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam 1 kelompok.

- d) Kemudian guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
 - e) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya dan mendiskusikan materi.
 - f) Guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya.
 - g) Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit. Setelah masing-masing siswa mendapatkan satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
 - h) Guru memberi hadiah atau *reward* kepada siswa yang langsung dapat menjawab pertanyaan secara benar dan memberi penguatan (*reinforcement*).
 - i) Setelah proses latihan soal selesai selanjutnya guru mengevaluasi kegiatan tersebut dengan cara memberikan pembahasan dan komentar tentang materi terkait latihan soal.
- 3) Penutup
- a) Guru memberikan soal *posttest* kepada siswa secara individu untuk melihat penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

- b) Guru meringkas materi yang baru saja disampaikan dan menyampaikan topik materi pertemuan depan.
- c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang masih kurang jelas.
- d) Guru memberi salam penutup dan keluar meninggalkan kelas.

c. Observasi III

Pada tahap ini dua pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa saat proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan menggunakan pedoman lembar observasi aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran siklus III.

d. Analisis dan refleksi III

Berdasarkan hasil pengamatan seluruh kegiatan yang sudah dilakukan selanjutnya dilakukan analisis, pemaknaan, penjelasan dan penyimpulan data. Analisis terhadap peningkatan prestasi belajar dilakukan dengan:

- 1) Membandingkan hasil *posttest* siklus II dan *posttest* siklus III,
- 2) Membandingkan nilai *posttest* pada tiap siklus, dan
- 3) Membandingkan ketuntasan siswa pada tiap siklus.

Hasil analisis dan refleksi digunakan untuk menentukan kesimpulan akhir dari kegiatan pada siklus III.

E. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah guru yang mengajar mata diklat motor otomotif dan siswa kelas XI Teknologi Kendaraan Ringan 1 yang mengikuti proses belajar mengajar. Pada penelitian ini yang diamati, yaitu pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*. Sumber data prestasi belajar adalah siswa. Sedangkan sumber data tentang pelaksanaan pembelajaran kooperatif *snowball throwing* adalah guru dan siswa.

F. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan observasi dan tes hasil belajar.

1. Metode Observasi

Teknik observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung pada saat pengambilan data aktivitas belajar siswa. Observasi tersebut dilakukan dengan melihat, mengamati sendiri dan mencatat perilaku siswa dan guru dalam proses belajar dan mengajar. Dalam melakukan pengamatan atau *observing*, peneliti bertugas mengajar menggantikan posisi guru pengampu mata pelajaran dan dibantu 2 orang *observer*, yang bertugas mengamati aktivitas belajar siswa yang berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan bantuan lembar observasi aktivitas siswa.

2. Metode tes hasil belajar.

Teknik pengambilan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dilakukan dengan memberikan soal dan siswa menjawabnya dilakukan

sebanyak 3 kali yaitu pada siklus I, II dan III. Tes *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*.

3. Dokumentasi.

Dokumentasi adalah pengambilan data tentang kegiatan penelitian yang sedang berlangsung. Dokumentasi yang diambil berupa data nilai dan gambar, instrumen yang akan digunakan untuk pengumpulan data penelitian adalah:

a. Lembar aktivitas belajar

Instrumen lembar observasi aktivitas belajar siswa digunakan sebagai pedoman dalam mengamati perilaku siswa. Lembar observasi berisikan aktivitas positif dan negatif yang dilakukan siswa. Jenis aktivitas yang dinilai adalah komponen aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Lembar aktivitas diisi sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas tersebut. Lembar aktivitas ini diisi oleh pengobservasi yang memantau pelaksanaan penelitian.

Tabel 2 . Lembar observasi aktivitas belajar

No	Jenis Aktivitas Siswa	Jumlah siswa	Presentase
1	Memperhatikan		
2	Mencatat		
3	Bertanya		
4	Menjawab pertanyaan		
5	*Melamun		
6	*Mengantuk		
7	*Mengganggu teman		

Keterangan : *) menunjukkan aktivitas negatif

Petunjuk pengisian lembar observasi oleh pengobservasi:

- 1) Pengobservasi mengisi sesuai dengan kolom yang disediakan.
- 2) Pengobservasi mengisi kolom jumlah siswa sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas seperti aktivitas yang dilakukan siswa yang tercantum pada nomer urut jenis aktivitas.
- 3) Jumlah siswa tetap dihitung walaupun dilakukan oleh siswa yang sama tetapi dengan kegiatan yang berbeda.

b. Instrumen hasil belajar

Instrumen tes hasil belajar berbentuk tes obyektif dengan pertanyaan yang mengacu pada indikator pembelajaran. Tes hasil belajar bertujuan untuk melihat perkembangan hasil belajar siswa. Tes yang dilaksanakan pada siklus I mengacu pada materi nama dan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik. Siklus II mengacu cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik, tipe-tipe karburator dan siklus III mengacu pada sistem utama dan tambahan pada karburator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. (Test hasil belajar 1) Materi memelihara sistem bahan bakar

No	Indikator	No soal	nilai
1	Menyebutkan nama komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik.	1,2,3,4,5,6	30
2	Menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik.	7,8,9,10,11, 12,13	70
Total		13	100

Tabel 4.(Tes hasil belajar 2). Materi memelihara sistem bahan bakar

No	Indikator	No Soal	Nilai
1	Menjelaskan cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik.	1,2,3,4,5	50
2	Menjelaskan tipe-tipe karburator ditinjau dari tipe venturi, tipe barel dan arah aliran masuk bahan bakar	6,7,8,9,10	50
Total		10	100

Tabel 5. (Test hasil belajar 3). Materi memelihara sistem bahan bakar

No	Indikator	No Soal	Nilai
1	Menjelaskan sistem utama pada karburator	1,2,3,4,5	50
2	Menjelaskan sistem tambahan pada karburator	6,7,8,9,10	50
Total		10	100

Agar instrumen yang digunakan efektif untuk mengambil data maka akan dilakukan validasi terkait dengan kualitas butir-butir soal instrumen tes hasil belajar dan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Validasi menggunakan *expert judgement*, yaitu instrumen penelitian dievaluasi oleh dua dosen dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

G. Kriteria Keberhasilan

Tingkat keberhasilan dari penelitian tindakan kelas ini ditandai perubahan ke arah perbaikan, terkait dengan kualitas pembelajaran mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin. Sebagai indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam penelitian ini adalah

meningkatnya hasil belajar siswa yang meliputi aktivitas belajar dan prestasi hasil belajar.

Kriteria keberhasilan dari pemberian tindakan adalah apabila siswa memperoleh nilai minimal 70 sesuai kriteria yang ditentukan pihak sekolah; memperoleh nilai rerata di atas 7,0; pencapaian prosentase ketuntasan belajar 80 % dari 32 siswa peserta tes kelas XI MOC Teknik Kendaraan Ringan tahun ajaran 2012/2013. Aktivitas belajar juga ditunjukkan apabila aktivitas positif mengalami peningkatan dan aktivitas negatif menunjukkan penurunan. Hal ini dapat dilihat dari catatan perolehan nilai dari peserta siklus pertama maka dilakukan pada tindakan pertama dengan merubah strategi pembelajaran dan proses tindakan berdasarkan siklus pertama yaitu dengan lebih mengkondisikan siswa dalam metode pembelajaran *snowball throwing*. Apabila pada siklus pertama belum menunjukkan indikator keberhasilan, maka siklus dilanjutkan ke siklus berikutnya sampai indikator keberhasilan tercapai.

H. Teknik analisis data

1. Data hasil observasi

Data hasil observasi akan dianalisis dengan mendiskripsikan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran kelompok yaitu menggunakan lembar observasi keaktifan siswa. Penelitian dapat dilihat dari hasil skor pada lembar observasi yang akan digunakan. Presentase perolehan skor pada lembar observasi kemudian akan diakumulasi untuk menentukan seberapa besar keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran untuk setiap siklus. Prosentase diperoleh dari rata-rata prosentase siswa pada

setiap akhir siklus. Hasil yang diperoleh dari data observasi kemudian akan dianalisis menggunakan pedoman sebagai berikut :

Tabel 6. Kualifikasi Prosentase Keaktifan Siswa

Prosentase	Kriteria
80% - 100%	Sangat Tinggi
60% - 79,99%	Tinggi
40% - 59,99%	Sedang
20% - 39,99%	Rendah
0% - 19,99%	Sangat Rendah

Cara perhitungan prosentase keaktifan siswa berdasarkan lembar observasi untuk setiap pertemuan adalah sebagai berikut :

$$\text{Presentase Aktivitas Belajar} = \frac{\text{Jumlah Aktivitas Belajar}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa, dilakukan analisis dengan menentukan rata-rata nilai tes, peningkatan dari *posttest* pada observasi, siklus I, II dan III serta jumlah (*persentase*) siswa yang tuntas belajar pada data observasi siklus I, II dan III. Kemudian membandingkan hasil yang diperoleh pada data observasi, siklus I, II dan III . Cara menghitung prosentase peningkatan nilai individu adalah sebagai berikut :

$$\text{Presentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan

Sebelum tindakan dilakukan terlebih dahulu peneliti melakukan pra observasi siswa di kelas XI MOC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang tahun ajaran 2012/2013 yang mengikuti mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin, siswa berjumlah 32 siswa yang terdiri 32 putra. Berdasarkan hasil pra observasi tersebut peneliti mendapatkan hasil bahwa kondisi di kelas pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Guru yang mengajar di kelas menggunakan metode konvensional yaitu metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab. Kegiatan belajar hanya bersifat satu arah yaitu transfer ilmu dari guru ke siswa, dimana guru bertindak sebagai penyampai informasi tunggal dan siswa sebagai pendengar, sering siswa keluar kelas, suasana kelas gaduh banyak siswa yang ngobrol berbisik bisik dengan teman sebelahnyanya namun membahas hal lain selain pelajaran, ada beberapa siswa yang tiduran kelihatan sangat malas mengikuti pelajaran, tidak ada interaksi keaktifan siswa dalam hal membahas pelajaran.

Setelah proses pembelajaran selesai maka peneliti menemui guru pengampu mata pelajaran perbaikan motor otomotif. Kemudian menyampaikan tujuan dan maksud kedatangannya yaitu akan melakukan penelitian dan kemudian meminta waktu untuk melakukan wawancara

mengenai pelaksanaan pembelajaran, peneliti kemudian menanyakan kendala-kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran meminta rekap hasil belajar siswa. Dari rekap nilai hasil ulangan harian materi memelihara sistem bahan bakar bensin kelas XI MOC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 1 Salam, diperoleh skor rata-rata kelas yaitu 5,80. Skor yang diperoleh siswa ini mengindikasikan bahwa hasil belajar perbaikan motor otomotif siswa masih rendah. Kondisi tersebut menunjukkan kesenjangan antara yang diharapkan atau ideal dengan fakta dalam proses belajar mengajar.

Dilihat dari kondisi siswa ketika mengikuti proses belajar mengajar pada umumnya masih bersikap pasif, mengantuk, dan berbicara sendiri pada saat penyampaian materi, siswa cuma mendengarkan dan mencatat setelah diperintah oleh guru yang mengakibatkan siswa tidak fokus dalam pelajaran. Suasana kelas sepi, siswa takut mengemukakan pendapatnya walaupun sudah diberikan kesempatan oleh guru atau pun ditunjuk secara langsung. Kondisi belajar mengajar di atas dikarenakan proses pembelajaran yang belum sesuai di perkirakan karena metode pembelajarannya.

Maka bersama guru dan kolaborator peneliti mendiskusikan tentang perubahan metode pembelajarannya dan metode pembelajaran yang digunakan adalah metode yang dirasa mampu membuat siswa menjadi aktif dan kooperatif.

Jumlah siswa mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI MOC Teknologi

Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam sebanyak 32 peserta didik yang terdiri dari 32 orang putra. Pelaksanaan pembelajaran kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin dilaksanakan setiap hari rabu 40 menit x 4 jam pelajaran dari jam 07.00 sampai 09.40.

B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan kerja kolaborasi antara peneliti dan tanggapan guru mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam yang terlibat dalam penelitian ini. Penelitian ini sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing* di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang. Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Kelas XI MOC dengan jumlah siswa 32 orang. Penelitian tindakan kelas ini meliputi tiga siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Data hasil penelitian ini diperoleh dari observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru bidang studi dan peneliti sebagai kolaborator, dibantu oleh 2 orang rekan sebagai pengamat (*observer*) untuk membantu melakukan observasi selama proses pembelajaran berlangsung yaitu mengenai aktivitas siswa sesuai lembar observasi.

1. Siklus I

Penelitian pada siklus I dilakukan dengan: a) identifikasi permasalahan menyangkut bahan ajar dan strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran; b) menyajikan materi pelajaran tentang bahan ajar komponen-komponen dan fungsi sistem bahan bakar mekanik; c) melakukan observasi atau pengamatan aktivitas siswa sebagai dampak penerapan metode pembelajaran *snowball throwing*; d) Mempersiapkan alat evaluasi berupa butir-butir soal untuk *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan pembelajaran *snowball throwing*.

a. Perencanaan Tindakan

Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa diperlukan perencanaan yang matang agar siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, yaitu dengan metode *snowball throwing*. Dalam metode pembelajaran *snowball throwing* yaitu berlatih soal guru memulai dengan rencana tindakan sebagai berikut:

- 1) Guru mempersiapkan materi pelajaran pokok bahasan komponen-komponen dan fungsi sistem bahan bakar mekanik. menggunakan metode *snowball throwing* dengan cara ceramah untuk pembahasan soal latihan.
- 2) Mempersiapkan alat evaluasi berupa butir-butir soal untuk *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan pembelajaran *snowball throwing*.

- 3) Pembuatan lembar observasi untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *snowball throwing*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan kelas siklus I dilaksanakan pada Hari Rabu, tanggal 5 September 2012 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan 09.40 WIB. Jumlah siswa yang hadir 32 orang siswa dari 32 orang siswa. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai pemberi tindakan atau pengajar adalah peneliti dan guru mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin sebagai kolaborator. Peneliti dibantu oleh 2 orang *observer* untuk membantu melakukan observasi terhadap proses belajar mengajar yang terjadi dalam hal ini observasi dilakukan pada aktivitas siswa menurut lembar observasi aktivitas siswa.

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Mata pelajaran yang disampaikan pada siklus 1 adalah menjelaskan nama dan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik. Pada siklus 1 pembelajaran diawali guru dengan salam pembuka, berdoa, mengabsen siswa dan mengecek kesiapan siswa selama 5 menit. Dilanjutkan dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa selama 20 menit.

Guru menjelaskan tata cara pembelajaran *snowball throwing* dalam 2 menit dilanjutkan menyampaikan materi selama 28 menit dan kemudian menerapkan metode *snowball throwing* dengan waktu 50 menit, yaitu guru memimpin pembagian kelompok secara heterogen dalam 1 kelas menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam 1 kelompok. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi, masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya dan mendiskusikan materi. Guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit. Setelah siswa mendapatkan satu bola atau satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

Pada waktu berlatih soal siswa masih banyak yang ramai hal tersebut dikarenakan belum pernah menggunakan pembelajaran *snowball throwing* yaitu dengan latihan soal dan kelompok siswa dipilih secara heterogen.

Tahap selanjutnya adalah guru menjelaskan kembali materi selama 30 menit yang terkait soal yang ditanyakan oleh siswa dilanjutkan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang paham. Tetapi reaksi siswa hanya diam dan ada beberapa yang

bertanya. Kemungkinan sebagian dari mereka masih malu untuk bertanya.

Siswa mengerjakan soal *posttest* tentang materi yang telah disampaikan selama 20 menit untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa. 5 menit akhir tatap muka guru menanyakan tentang pemahaman materi, siswa tidak ada yang menjawab dan mengatakan sudah paham. Kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam penutup.

c. Hasil Observasi

Pengumpulan data dilakukan oleh dua rekan *observer* yang membantu observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada awal pembelajaran, observasi dilakukan bersama guru dalam kegiatan pendahuluan dan diteruskan dengan *pretest*, kegiatan inti dan kegiatan penutup dilakukan *posttest*. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran yang diamati adalah aktivitas positif dan negatif. Pada siklus I *observer* menyimpulkan aktivitas positif siswa masih rendah. Siswa yang menjawab pertanyaan dari guru ada empat orang siswa dari delapan pertanyaan yang diajukan guru secara lisan, namun jawaban masih kurang tepat.

Dalam mengungkapkan ide dan bertanya masih sangat rendah. Aktivitas negatif juga masih tinggi, siswa yang mengganggu teman ada tujuh orang siswa dan terdapat juga siswa yang mengantuk. Hal itu dikarenakan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran menggunakan

snowball throwing yang diterapkan pada kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin. Di bawah ini dapat dilihat hasil aktivitas belajar siswa siklus I.

Tabel 7. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Prosentase
1	Memperhatikan	25	46.87%
2	Mencatat	29	
3	Bertanya	2	
4	Menjawab Pertanyaan	4	
5	Melamun*	3	12.5%
6	Mengantuk*	2	
7	Mengganggu Teman*	7	

Keterangan : *) menunjukkan aktivitas negatif

Dalam proses pembelajaran siswa juga masih banyak yang ramai pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga pembelajaran kurang kondusif. Hal itu mengakibatkan masih banyak siswa belum bisa memahami materi yang disajikan. Aktivitas belajar siswa pada siklus I masih rendah, untuk itu perlu dilakukan perencanaan siklus II untuk meningkatkan aktivitas siswa dengan penerapan *snowball throwing*.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keaktifan siswa pada siklus I menunjukkan hasil yang bervariasi. Secara umum, siswa belum menunjukkan keaktifan bertanya dan menjawab. Mereka umumnya masih baru beradaptasi dengan penerapan strategi kooperatif metode *snowball throwing* dalam proses pembelajaran mata pelajaran perbaikan motor otomotif, sehingga masih belum terlihat adanya aktivitas positif siswa hanya sebagian siswa saja yang memberikan pendapat dan tanggapan.

Demikian pula jika terlihat dari interaksi guru dan siswa. Dalam interaksi pembelajaran guru nampak lebih mendominasi kegiatan

dibandingkan siswa. Dalam proses pembelajaran, sebagian siswa masih banyak yang diam dan belum menunjukkan keaktifan siswa. Secara garis besar pembelajaran masih bersifat satu arah. Data observasi aktivitas belajar siswa siklus I selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Di akhir pertemuan siklus I diadakan *posttest* yang dikerjakan secara individu untuk melihat tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari. Evaluasi yang dilaksanakan pada siklus I terdiri dari 13 soal pilihan ganda. Kemudian untuk hasil belajarnya sebagai berikut.

Tabel 8. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I

Keterangan/Nilai	Siklus I		Peningkatan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Jumlah Peserta	32	32	0
Nilai Rata-rata	5.70	6.79	1.09
Tuntas belajar (≥ 7)	3	16	13

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai rata-rata tes akhir siswa pada siklus I adalah 6.79 sedangkan untuk jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 7.0 (jumlah siswa yang memenuhi nilai) pada siklus saat *posttest* tercatat 16 siswa. Hasil tes yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran siklus I, belum mencapai standar yang telah ditentukan. Dari jumlah 32 siswa kelas XI MOC Teknik Kendaraan Ringan semuanya telah mengikuti *posttest* akhir pembelajaran mata pelajaran perbaikan motor otomotif pada siklus I diperoleh data sebagai berikut 0% mendapat nilai 9,00 – 10,00; 6,25% mendapat nilai 8,00 – 8,99; 43,75% mendapat nilai 7,00 – 7,99; 50% mendapat nilai 0 – 6,99. Untuk data nilai *pretest* dan *posttest* siklus I selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

d. Refleksi

Berdasarkan keseluruhan tindakan siklus I meliputi perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta hasil observasi yang dilakukan selama tindakan siklus I dapat dilakukan hasil refleksi. Peneliti dan guru mendiskusikan hasil melaksanakan tindakan. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing* belum dapat menunjukkan hasil yang optimal. Hal ini disebabkan karena siswa masih beradaptasi dengan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing*.

Kebanyakan siswa tidak mau bertanya walaupun ada materi yang belum jelas, sehingga siswa masih kesulitan dalam mengkonstruksikan dan menemukan pelajaran pada diri mereka. Seharusnya siswa banyak bertanya, karena dengan bertanya siswa akan semakin kritis. Tidak hanya itu siswa dalam mengungkapkan ide masih rendah dan dalam apabila diberi pertanyaan masih banyak yang belum sesuai dengan materi yang disampaikan, artinya siswa masih kesulitan dalam menemukan materi yang disajikan.

Hasil belajar yang didapat dari hasil *posttest* menunjukkan peningkatan walaupun tidak besar, kemungkinan penyebab terjadinya hal ini siswa masih belum siap dalam proses pembelajaran dengan metode yang baru. Siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata berjumlah 16 siswa dari 32 siswa yang mengikuti.

Dengan melihat pengamatan pada siklus I ini, maka diperlukan upaya perbaikan yang optimal di siklus II. Upaya perbaikan salah satunya untuk mengoptimalkan pelaksanaan proses pembelajaran mata pelajaran perbaikan motor otomotif menggunakan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing*.

Adapun permasalahan-permasalahan yang dihadapi dan perlu dicari penyelesaiannya antara lain :

1. Guru kurang memberi arahan kepada siswa dalam proses pembelajaran dengan metode *snowball throwing*.
2. Pada waktu latihan soal *snowball throwing* masih ada siswa yang kurang memperhatikan karena guru fokus kepada siswa yang mendapat giliran menjawab.
3. Guru terlalu asyik menyampaikan materi pembelajaran dengan ceramah dan kurang melibatkan siswa sehingga masih ada siswa yang bercanda dengan teman sebelahnya.
4. Aktivitas positif siswa masih rendah, kebanyakan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran hanya dengan mendengarkan dan mencatat sementara untuk bertanya dan menjawab pertanyaan hanya beberapa siswa.
5. Interaksi dan aktivitas positif siswa dalam pembelajaran perlu ditingkatkan.

2. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil refleksi dan revisi kegiatan belajar siswa pada siklus I peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan, maka akan dilanjutkan ke siklus II sebagai bahan perbaikan dan peningkatan dari siklus I. Pada siklus II diberikan dengan materi cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik, tipe-tipe karburator. Tindakan yang dilakukan guru pada perencanaan siklus II adalah sebagai berikut.

1. Para siswa perlu dipahami lagi, bahwa penilaian pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing* dilakukan secara individu.
2. Guru perlu memberikan bimbingan lebih intensif dan mengarahkan kepada siswa dalam menjawab proses *snowball throwing* agar siswa yang menjawab pertanyaan dari siswa lain.
3. Guru harus lebih fokus dan melibatkan siswa dalam pembahasan materi.
4. Guru hendaknya menegur siswa kepada siswa yang melakukan tindakan negatif seperti mengobrol, mengantuk dan mengganggu temannya dalam proses pembelajaran.
5. Mempersiapkan alat evaluasi berupa butir-butir soal untuk *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran *snowball throwing*.

6. Pembuatan lembar observasi untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *snowball throwing*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP meliputi kegiatan pendahuluan, *pretest* kegiatan inti, *posttest* dan kegiatan penutup. Tindakan kelas siklus II dilaksanakan pada hari rabu, tanggal 12 September 2012 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan 09.40 WIB. Pada siklus II materi yang disampaikan adalah cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik, tipe-tipe karburator. Pembelajaran pada siklus II dengan metode pembelajaran *snowball throwing* merupakan perbaikan dari siklus I, yaitu kekurangan-kekurangan pada pelaksanaan tindakan kelas siklus I dibenahi guru dan peneliti yang akan diterapkan pada pembelajaran siklus II.

Guru mengawali pembelajaran dengan salam pembuka dan siswa serentak membalas salam dari guru, kemudian guru mengecek kesiapan siswa dengan apersepsi, menanyakan kepada siswa apakah ada pertanyaan terkait materi pada pertemuan sebelumnya memotivasi agar siswa lebih banyak bertanya apabila ada materi yang kurang jelas. Kegiatan awal dilakukan pada 5 menit pertama. Pembelajaran dilanjutkan dengan *pretest* selama 20 menit untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Kegiatan inti dimulai dengan menjelaskan kembali tata cara pembelajaran *snowball throwing* dalam 2 menit dilanjutkan menjelaskan materi ajar siklus II dilakukan oleh guru dengan menjelaskan cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik, tipe-tipe karburator dalam 28 menit. Sese kali guru memberi pertanyaan pancingan berkaitan dengan pengetahuan siswa sebelumnya. Siswa yang ramai, mengganggu teman dan mengantuk saat pembelajaran mulai berkurang.

Guru menerapkan metode *snowball throwing* dengan waktu 50 menit, yaitu guru memimpin pembagian kelompok secara heterogen dalam 1 kelas menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam 1 kelompok. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi, masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya dan mendiskusikan materi. Guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit. Setelah siswa mendapatkan satu bola atau satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

Guru menjelaskan kembali materi selama 30 menit yang terkait soal yang ditanyakan dan dijawab oleh siswa. Pada siklus ini ada peningkatan siswa yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

Siswa mengerjakan soal *posttest* tentang materi yang telah disampaikan selama 20 menit untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Akhir tatap muka guru menanyakan tentang pemahaman materi cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik, tipe-tipe karburator, siswa tidak ada yang menjawab dan mengatakan sudah paham. Kemudian guru menyampaikan topik bahasan pertemuan selanjutnya yaitu sistem utama dan sistem tambahan pada karburator agar mempelajarinya terlebih dahulu. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa diteruskan memberi salam penutup. Kegiatan akhir ini dilaksanakan selama 5 menit. Pada akhir pembelajaran guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi sendiri-sendiri.

c. Hasil Observasi

Pengumpulan data dilakukan oleh *observer* pada saat proses pembelajaran berlangsung, pada siklus II observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa pada awal pembelajaran, kegiatan inti sampai dengan kegiatan penutup. Pada siklus II menurut *observer* aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan untuk aktivitas positif yaitu bertanya mencapai empat siswa, menjawab pertanyaan delapan siswa, dan yang memperhatikan menjadi dua puluh delapan siswa dari yang

sebelumnya dua puluh lima siswa dan dalam aktivitas negatif terjadi penurunan yaitu siswa yang melamun dan mengantuk sudah tidak ada, tetapi masih ada lima siswa yang mengganggu teman.

Tabel 9. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Prosentase
1	Memperhatikan	28	56.25%
2	Mencatat	32	
3	Bertanya	4	
4	Menjawab Pertanyaan	8	
5	Melamun*	0	5.20%
6	Mengantuk*	0	
7	Mengganggu Teman*	5	

Keterangan : *) menunjukkan aktivitas negatif

Aktivitas positif siswa pada siklus II selama proses pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan menjadi 56,25,%. Siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru meningkat yaitu 87,5%, siswa yang mencatat materi pembelajaran guru meningkat yaitu menjadi 100%, siswa bertanya meningkat menjadi 12,5%, siswa menjawab pertanyaan dari guru meningkat yaitu 25%, Dalam proses pembelajaran siswa yang ramai semakin sedikit, karena guru dan *observer* menegur dengan mendatangi siswa yang ramai, sehingga pembelajaran menjadi kondusif. Aktivitas negatif juga menurun mencapai 5,20%. siswa yang mengantuk menurun yaitu menjadi 0%, siswa yang melalum menurun yaitu menjadi 0%, siswa yang mengganggu temannya menurun yaitu menjadi 15,62%. Data observasi aktivitas belajar siswa siklus II selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Dari pelaksanaan hasil tes siklus II tercatat rata-rata nilai menjadi 6,93. Tes diikuti oleh 32 siswa. Nilai yang dicapai pada siklus II dengan ketentuan lebih atau sama dengan 7,0 sesuai dengan nilai minimum ada 24 Siswa atau 75%. Data nilai *pretest* dan *posttest* siklus II selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 10. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II

Keterangan/Nilai	Siklus II		Peningkatan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Jumlah Peserta	32	32	0
Nilai Rata-rata	6.21	6.93	0.72
Tuntas belajar (≥ 7)	9	24	15

d. Refleksi

Berdasarkan keseluruhan tindakan siklus II upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing* menunjukkan peningkatan hasil. Hal ini disebabkan karena siswa sudah dapat beradaptasi dengan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing*. Proses pembelajaran dengan metode pembelajaran *snowball throwing* lebih baik dari siklus I yang dilaksanakan dengan cara mengkondusifkan siswa untuk mengikuti pelajaran lebih serius. Peningkatan aktivitas positif siklus II lebih dipengaruhi guru dalam membawa situasi kelas untuk belajar, serta meminimalisir gangguan terutama dari siswa yang mengganggu temannya, melamun dan mengantuk sehingga berdampak turunnya persentase aktivitas negatif.

Rata-rata hasil belajar pada siklus II yang didapat dari hasil tes akhir menunjukkan peningkatan. Jumlah siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata nilai minimum yang ditentukan berjumlah 24 siswa dari 32 siswa yang mengikuti.

Dengan melihat pengamatan pada siklus II ini, maka diperlukan upaya peningkatan agar pada siklus III dapat optimal. Upaya peningkatan tersebut salah satunya untuk mengoptimalkan pelaksanaan proses pembelajaran mata pelajaran transmisi menggunakan strategi pembelajaran kooperatif metode *snowball throwing* dan meminimalisir aktivitas negatif siswa sehingga proses pembelajaran dapat optimal dan didapat hasil belajar yang juga optimal.

3. Siklus III

a. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil refleksi kegiatan guru dan aktivitas belajar siswa pada siklus II peningkatan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan yaitu sesuai tingkat ketuntasan belajar yang telah ditentukan oleh sekolah dan masih ada kelemahan pada aktivitas siswa, maka akan dilanjutkan untuk ke siklus III sebagai bahan perbaikan dan peningkatan dari siklus II. Pada siklus III diberikan dengan materi sistem utama dan sistem tambahan pada karburator.

Perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh guru dan peneliti yang direncanakan dalam siklus III. diantaranya:

- 1) Mempersiapkan alat evaluasi berupa butir-butir soal untuk *pretest* dan *posttest* tentang macam-macam transmisi dan sistem pemindah kecepatan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran *snowball throwing*.
- 2) Pembuatan lembar observasi untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *snowball throwing*.

Perencanaan pada siklus III meliputi :

- 1) Waktu pelaksanaan;
- 2) Materi pelajaran;
- 3) Metode Pembelajaran;
- 4) Langkah-langkah kegiatan; dan
- 5) Penilaian.

b. Pelaksanaan Tindakan

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP meliputi kegiatan pendahuluan, *pretest*, kegiatan inti, *posttest* dan kegiatan penutup. Tindakan kelas siklus III dilaksanakan pada hari rabu, tanggal 19 September 2012 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan 09.40 WIB. Pada siklus III materi yang disampaikan adalah macam-macam transmisi. Pembelajaran pada siklus III dengan metode pembelajaran *snowball throwing* merupakan perbaikan dari siklus II, yaitu kekurangan-kekurangan pada pelaksanaan tindakan kelas siklus II

dibenahi guru dan peneliti yang akan diterapkan pada pembelajaran siklus III.

Guru mengawali pembelajaran dengan salam pembuka, kemudian guru mengecek kesiapan siswa dengan apersepsi, menanyakan kepada siswa apakah ada pertanyaan terkait materi pada pertemuan sebelumnya dan menanyakan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan setelah siswa mempelajari sebelumnya. Kegiatan awal dilakukan pada 5 menit pertama. Pembelajaran dilanjutkan dengan *pretest* selama 20 menit untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Guru menjelaskan cara pembelajaran *snowball throwing*. Kegiatan inti dimulai dengan menjelaskan materi ajar siklus III dilakukan oleh guru dengan menjelaskan sistem utama dan sistem tambahan pada karburator dalam 28 menit. Sesekali guru memberi pertanyaan pancingan berkaitan dengan pengetahuan siswa sebelumnya. Siswa yang ramai, mengganggu teman dan mengantuk saat pembelajaran mulai berkurang.

Guru menerapkan metode *snowball throwing* dengan waktu 50 menit, yaitu guru meminta siswa membentuk kelompok seperti pada siklus I. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi, masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman sekelompoknya dan

mendiskusikan materi. Guru mempersiapkan lembar kerja untuk dibagikan ke siswa, yang kemudian masing-masing siswa menuliskan pertanyaannya. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama kurang lebih 5 menit. Setelah siswa mendapatkan satu bola atau satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

Guru menjelaskan kembali materi selama 30 menit yang terkait soal yang ditanyakan siswa. Guru memberikan kesempatan semua siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. Pada siklus ini ada peningkatan siswa yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

Siswa mengerjakan soal *posttest* tentang materi yang telah disampaikan selama 20 menit untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Akhir tatap muka guru menanyakan tentang pemahaman materi sistem utama dan sistem tambahan pada karburator, siswa tidak ada yang menjawab dan mengatakan sudah paham. Kemudian guru meringkas materi pertemuan pada siklus III. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa diteruskan memberi salam penutup. Kegiatan akhir ini dilaksanakan selama 5 menit.

c. Hasil Observasi

Pengumpulan data dilakukan oleh *observer* pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus III observasi dilakukan

terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Observasi aktivitas belajar siswa pada siklus III. Aktivitas siswa sudah terlihat lebih baik dari siklus II, hal tersebut dapat dilihat pada peningkatan perhatian siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Siswa sudah terbiasa belajar dengan metode pembelajaran kooperatif *snowball throwing*, siswa menjadi lebih siap dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru pada proses pembelajaran mata pelajaran perbaikan motor. Aktivitas negatif siswa juga berkurang, misalnya mengobrol, mengganggu temannya, melamun dan tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.

Untuk aktivitas bertanya ada sembilan siswa, aktivitas menjawab pertanyaan ada lima belas siswa dari empat pertanyaan yang diajukan oleh guru, jadi pembelajaran dengan metode pembelajaran *snowball throwing* bisa meningkatkan aktivitas belajar dan siswa. Dibawah ini dapat dilihat hasil aktivitas belajar siswa.

Tabel 11. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus III

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Prosentase
1	Memperhatikan	32	70.31%
2	Mencatat	32	
3	Bertanya	10	
4	Menjawab Pertanyaan	16	
5	Melamun*	0	0.00%
6	Mengantuk*	0	
7	Mengganggu Teman*	0	

Keterangan : *) menunjukkan aktivitas negatif

Aktivitas belajar siswa pada siklus III selama proses pembelajaran berlangsung sangat tinggi, hal itu terlihat pada jumlah siswa yang melakukan aktivitasnya keseluruhan melampaui indikator keberhasilan yang ingin dicapai, Hal itu membuktikan bahwa siswa sudah bisa menyimpulkan materi pelajarannya sendiri. Dalam proses pembelajaran siswa sudah tidak ada aktivitas negatif, sehingga pembelajaran menjadi semakin kondusif peningkatan aktivitas belajar mencapai 70,31%. Data observasi aktivitas belajar siswa siklus III dapat dilihat pada lampiran.

Dari pelaksanaan hasil *posttest* siklus III. tercatat rata-rata nilai menjadi 7,43. Tes diikuti oleh 32 siswa. Nilai *posttest* pada siklus III yang lebih atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal menjadi 28 siswa atau 87,50%. Data nilai *posttest* dan *pretest* siklus 3 dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 12. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus III

Keterangan/Nilai	Siklus I		Peningkatan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Jumlah Peserta	32	32	0
Nilai Rata-rata	6.15	7.43	1.28
Tuntas belajar (≥ 7)	10	28	18

d. Refleksi

Siswa dapat belajar lebih aktif dan dinamis dengan pola pembelajaran semacam ini. Terbukti bahwa siswa lebih berani untuk berpendapat, menjawab pertanyaan, bertanya kepada guru apabila menemukan hal-hal yang dirasakan sulit bagi mereka. Di samping itu, siswa lebih semangat dan termotivasi dalam belajar serta secara

otomatis akan mendukung kelancaran mereka dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa diperoleh hasil bahwa dari siklus I ke siklus II sampai siklus III mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *snowball throwing* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin.

Tindakan pada siklus III dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin. Hal tersebut ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata dari siklus I, siklus II dan siklus III. Rata-rata nilai pada siklus I sebesar 6,79 meningkat pada siklus II menjadi 6,93 dan pada siklus III sebesar 7,43. Prosentase siswa yang tuntas belajar dari siklus I sebesar 50%, siklus II sebesar 75% dan siklus III mencapai 87,5%.

Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran mata pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin pada penelitian tindakan siklus III melalui metode pembelajaran *snowball throwing* telah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa XI MOC Teknik Kendaraan Ringan secara optimal sehingga indikator keberhasilan telah tercapai dan hipotesis

tindakan sudah tercapai. Dengan tercapainya indikator keberhasilan dan hipotesis tindakan maka penelitian berhenti pada siklus III.

C. Pembahasan

Pembahasan berisi tentang uraian dan penjelasan mengenai hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Hal-hal yang dibahas dalam pembahasan adalah sesuatu yang berkaitan dengan permasalahan penelitian dan hipotesis tindakan. Hasil penelitian ini merupakan kerja kolaborasi antara peneliti guru mata pelajaran perbaikan motor otomotif kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam yang terlibat dalam penelitian ini serta di peroleh dari profil kelas sebelum dan sesudah penelitian.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan metode *snowball throwing* di SMK Muhammadiyah 1 Salam selama tindakan sudah mengalami peningkatan. Guru sudah cukup memberikan dorongan dan motivasi kepada siswa dalam peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa agar aktif dalam pembelajaran: aktivitas bertanya, aktivitas menjawab pertanyaan dan siswa aktivitas dalam menghadapi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Aktivitas belajar siswa dalam mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar dapat dilihat saat siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan guru dan menjawab pertanyaan guru. Peningkatan aktivitas belajar siswa dilakukan dengan pembenahan gaya mengajar guru yaitu: sebelum penelitian tindakan guru mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran yang konvensional yaitu guru yang

aktif dalam pembelajaran kemudian diganti dengan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing*. Aktivitas belajar siswa dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel dan grafik aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran yang mengalami peningkatan.

Tabel 13. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Siklus I				Siklus II		Siklus III	
No	Aktivitas	Jumlah siswa	Prosentase	Jumlah siswa	Prosentase	Jumlah siswa	Prosentase
1	Memperhatikan	25	46.87%	28	56.25%	32	70.31%
2	Mencatat	29		32		32	
3	Bertanya	2		4		10	
4	Menjawab Pertanyaan	4		8		16	
5	Melamun*	3	12.50%	0	5.20%	0	0.00%
6	Mengantuk*	2		0		0	
7	Mengganggu Teman*	7		5		0	
*) menunjukkan aktivitas negatif							

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui prosentase aktivitas positif dan negatif melalui metode pembelajaran *snowball throwing* siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam pada masing-masing siklus.

1. Aktivitas positif

$$a. \text{ Siklus 1 } = \frac{\text{Jumlah Aktivitas Positif}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{25}{25} \times 100\%$$

$$= 46,87\%$$

$$\text{b. Siklus II} = \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= 56,25\%$$

$$\text{c. Siklus III} = \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= 70,31\%$$

2. Aktivitas Negatif

$$\text{a. Siklus I} = \frac{\quad}{(\quad)} \times 100\%$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= 12,50\%$$

$$\text{b. Siklus II} = \frac{\quad}{(\quad)} \times 100 \%$$

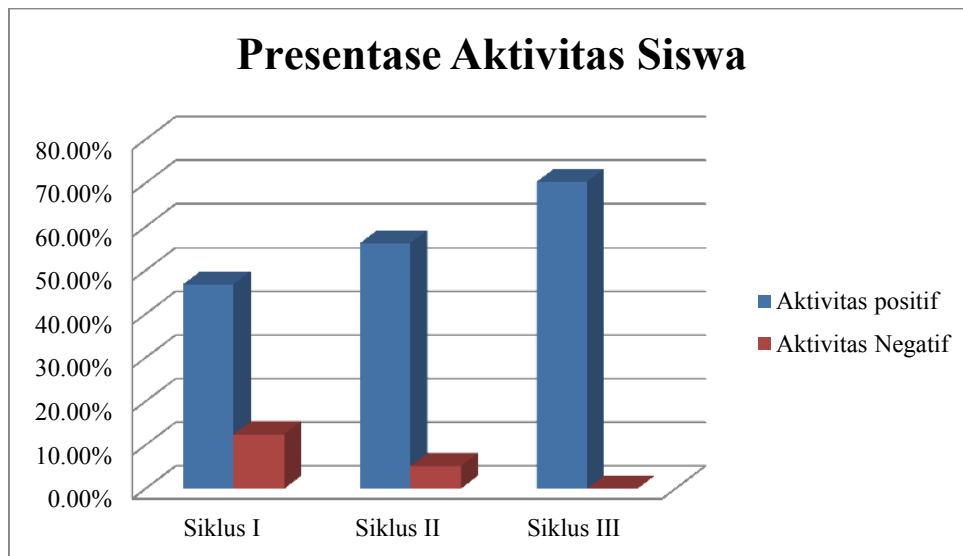
$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= 5,2\%$$

$$\text{c. Siklus III} = \frac{\quad}{(\quad)} \times 100 \%$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

$$= 0\%$$



Gambar 2. Grafik Persentase Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran

Penjelasan dari grafik di atas dapat dikemukakan bahwa dengan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dari tindakan siklus I sampai tindakan siklus III aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan aktivitas positif mencapai 70,31% dan menurunnya aktivitas negatif.

Berdasarkan peningkatan aktivitas positif siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran teori perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin melalui metode pembelajaran *snowball throwing* dapat membuat siswa semakin aktif sehingga pembelajaran dapat berjalan kondusif dan efektif, dengan kondisi tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat direkam dengan

diadakannya tes hasil belajar berupa *posttest*. *Posttest* dilakukan pada akhir pembelajaran untuk dapat mengetahui seberapa besar siswa dapat menangkap dan memahami materi. Hasil belajar siswa dari data observasi, siklus I, siklus II dan siklus III mengalami peningkatan, sehingga dengan metode pembelajaran *snowball throwing* siswa dapat lebih memahami materi dalam proses pembelajaran dan lebih terbiasa mengerjakan soal. Peningkatan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh pembelajaran *snowball throwing* karena siswa sudah terbiasa berlatih mengerjakan soal. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan hasil belajar siswa belajar siswa.

Tabel 14. Peningkatan Nilai Rata-Rata *Posttest* Dan Ketuntasan Belajar

Nilai yang diamati	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rata-rata <i>Posttest</i>	6.79	6.93	7.43
Ketuntasan Belajar	50%	75%	87.5%
Jumlah Siswa	32	32	32

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui prosentase ketuntasan belajar melalui metode pembelajaran *snowball throwing* siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam pada masing-masing siklus.

$$1. \text{ Siklus I} = \frac{\text{Nilai yang diamati}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{32} \times 100\%$$

$$= 50\%$$

$$2. \text{ Siklus II} = \frac{\text{Nilai Posttest Siklus II}}{\text{Nilai Posttest Siklus I}} \times 100\%$$

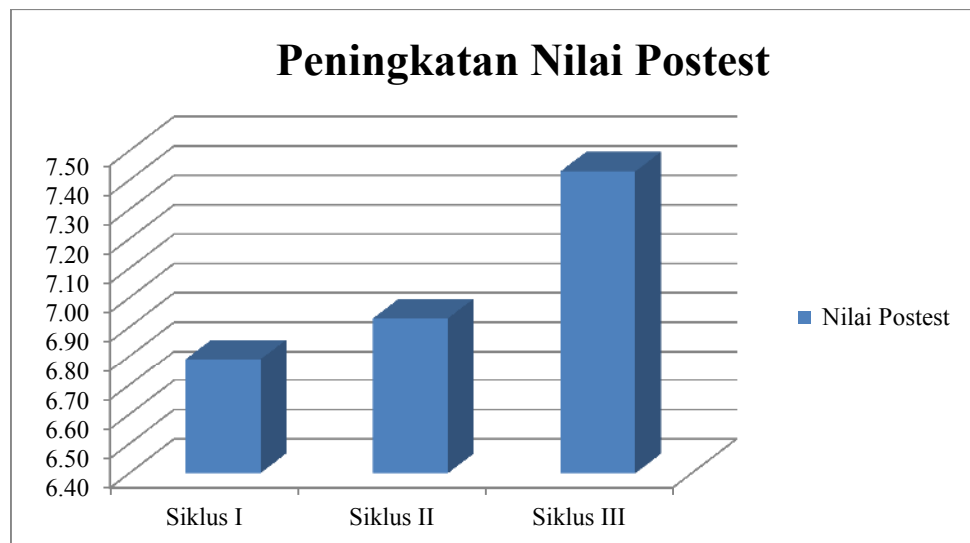
$$= \frac{7.00}{6.85} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

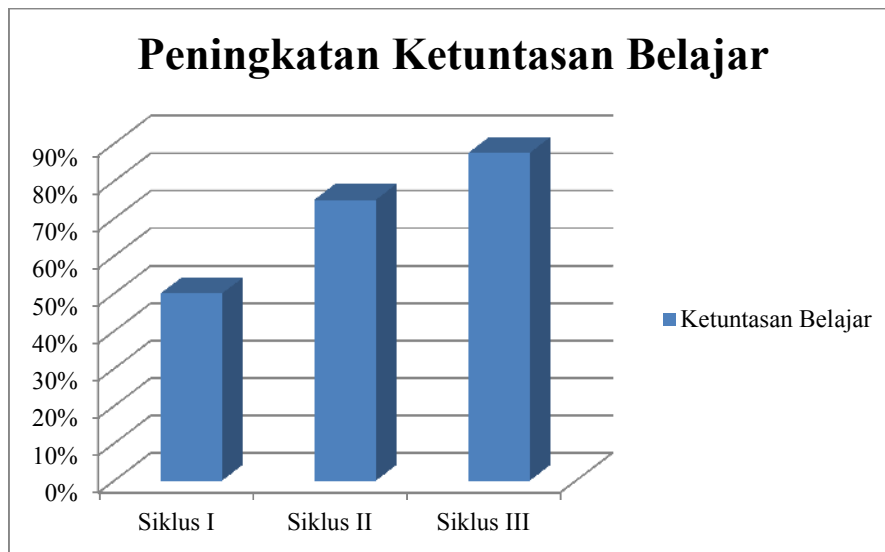
$$3. \text{ Siklus III} = \frac{\text{Nilai Posttest Siklus III}}{\text{Nilai Posttest Siklus II}} \times 100\%$$

$$= \frac{7.50}{7.00} \times 100\%$$

$$= 87,5\%$$

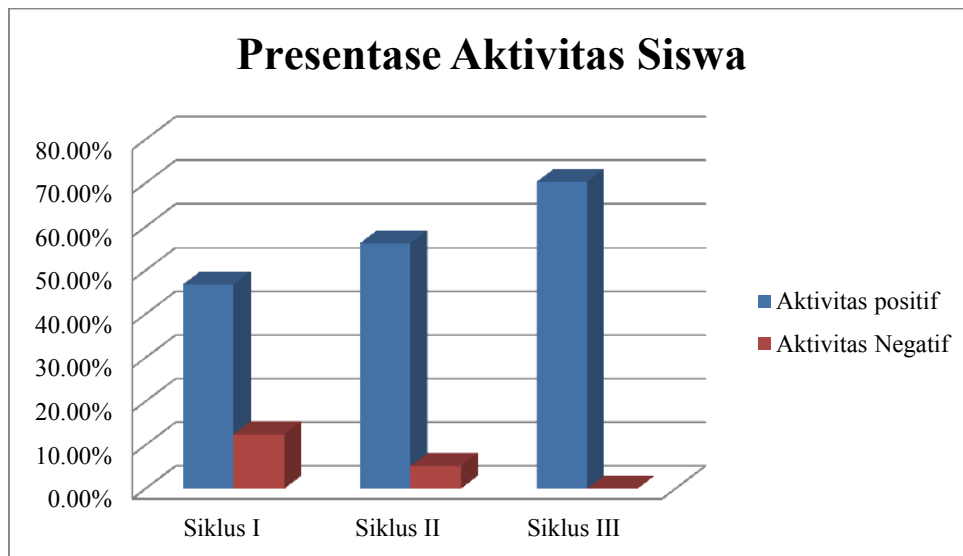


Gambar 3. Grafik Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar



Gambar 4. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar

Berdasarkan dari grafik di atas dapat dikemukakan bahwa dengan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat meningkatkan hasil belajar dari tindakan siklus I sampai tindakan siklus III. Peningkatan nilai rata-rata dari siklus I 6,79 meningkat pada siklus II menjadi 6,93 dan pada siklus III sebesar 7,43. Peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I sebesar 50%, siklus II sebesar 75% dan siklus III mencapai 87,5%. Meningkatnya hasil belajar seperti grafik di atas dipengaruhi oleh meningkatnya keaktifan siswa.



Gambar 2. Grafik Persentase Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran

Penjelasan dari grafik di atas dapat dikemukakan bahwa dengan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dari tindakan siklus I sampai tindakan siklus III aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan aktivitas positif mencapai 70,31% dan menurunnya aktivitas negatif.

Berdasarkan peningkatan aktivitas positif siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran teori perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar bensin melalui metode pembelajaran *snowball throwing* dapat membuat siswa semakin aktif sehingga pembelajaran dapat berjalan kondusif dan efektif, dengan kondisi tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat direkam dengan

diadakannya tes hasil belajar berupa *posttest*. *Posttest* dilakukan pada akhir pembelajaran untuk dapat mengetahui seberapa besar siswa dapat menangkap dan memahami materi. Hasil belajar siswa dari data observasi, siklus I, siklus II dan siklus III mengalami peningkatan, sehingga dengan metode pembelajaran *snowball throwing* siswa dapat lebih memahami materi dalam proses pembelajaran dan lebih terbiasa mengerjakan soal. Peningkatan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh pembelajaran *snowball throwing* karena siswa sudah terbiasa berlatih mengerjakan soal. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel dan grafik peningkatan hasil belajar siswa belajar siswa.

Tabel 14. Peningkatan Nilai Rata-Rata *Posttest* Dan Ketuntasan Belajar

Nilai yang diamati	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rata-rata <i>Posttest</i>	6.79	6.93	7.43
Ketuntasan Belajar	50%	75%	87.5%
Jumlah Siswa	32	32	32

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui prosentase ketuntasan belajar melalui metode pembelajaran *snowball throwing* siswa kelas XI MOC Teknologi Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam pada masing-masing siklus.

$$1. \text{ Siklus I} = \frac{\text{Nilai yang diamati}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{32} \times 100\%$$

$$= 50\%$$

$$2. \text{ Siklus II} = \frac{\text{Nilai Posttest Siklus II}}{\text{Nilai Posttest Siklus I}} \times 100\%$$

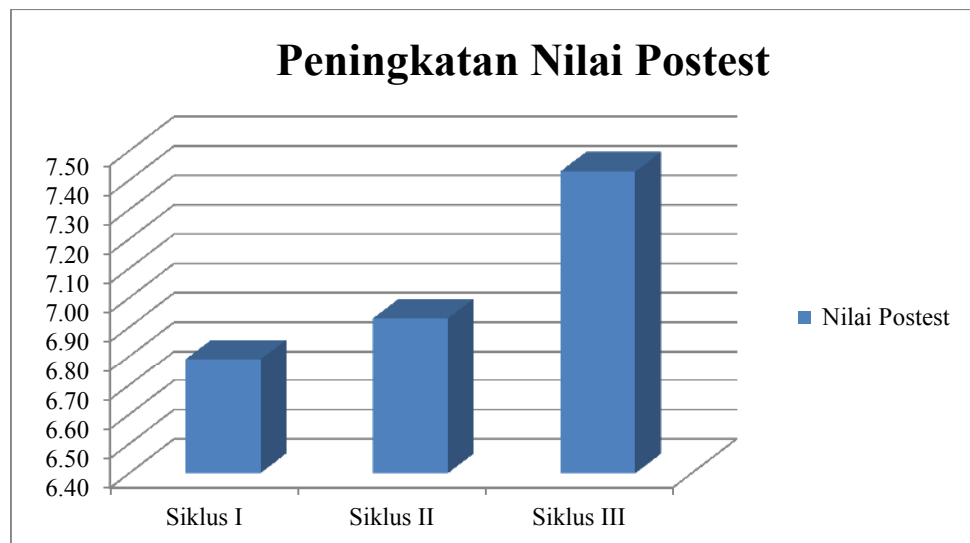
$$= \frac{7.00}{6.80} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

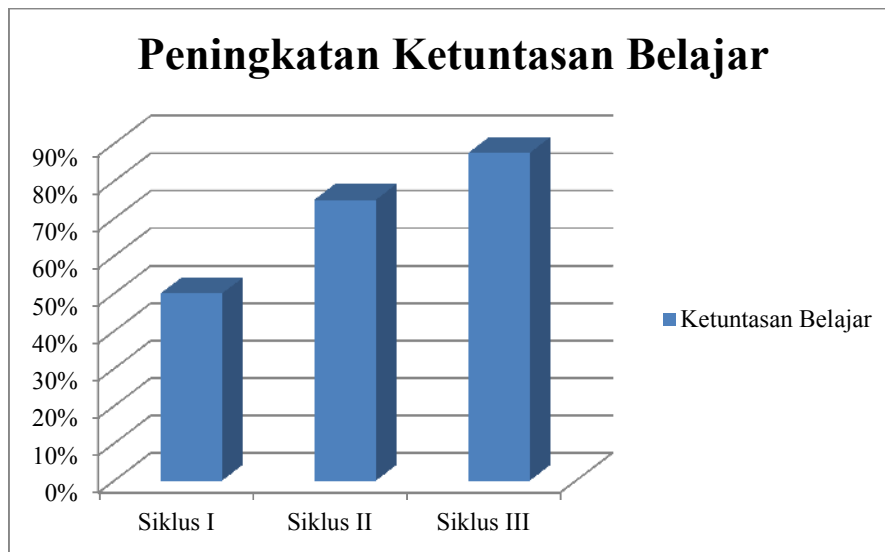
$$3. \text{ Siklus III} = \frac{\text{Nilai Posttest Siklus III}}{\text{Nilai Posttest Siklus II}} \times 100\%$$

$$= \frac{7.50}{7.00} \times 100\%$$

$$= 87,5\%$$



Gambar 3. Grafik Peningkatan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar



Gambar 4. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar

Berdasarkan dari grafik di atas dapat dikemukakan bahwa dengan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat meningkatkan hasil belajar dari tindakan siklus I sampai tindakan siklus III. Peningkatan nilai rata-rata dari siklus I 6,79 meningkat pada siklus II menjadi 6,93 dan pada siklus III sebesar 7,43. Peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I sebesar 50%, siklus II sebesar 75% dan siklus III mencapai 87,5%. Meningkatnya hasil belajar seperti grafik di atas dipengaruhi oleh meningkatnya keaktifan siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat meningkatkan aktivitas positif siswa hal itu dapat dilihat dari tiap siklus aktivitas siswa yang positif meningkat dari siklus I sebesar 46,87%, siklus II sebesar 56.25% dan siklus III sebesar 70.31% sementara aktivitas yang negatif berkurang siklus I sebesar 12.50%, siklus II sebesar 5.20% dan siklus III sebesar 0% atau aktivitas negatif dapat dikatakan tidak ada. Pembelajaran juga lebih efektif dengan ditunjukan dengan siswa cepat beradaptasi karena aktivitas positif meningkat terutama dalam hal memperhatikan, mencatat, dan menjawab pertanyaan.
2. Penerapan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MOC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 1 Salam, tahun ajaran 2012/2013. Hasil belajar tersebut dibuktikan dengan peningkatan hasil rata-rata nilai *posttest* pada akhir setiap siklus selalu meningkat, yaitu nilai rata-rata *posttest* siklus I sebesar 6,79, siklus II sebesar 6,93 dan siklus III sebesar 7,43. Jadi dengan semakin meningkatnya aktivitas positif siswa juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Implikasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran *snowball throwing* pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif kompetensi memelihara sistem bahan bakar yang diterapkan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang selama 3 siklus dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Dalam pembelajaran aktivitas positif siswa meningkat dan aktivitas negatif berkurang sehingga hasil belajar juga meningkat. Indikator keberhasilan penelitian antara lain meningkatnya nilai rata-rata *posttest* siswa, meningkatnya aktivitas positif seperti memperhatikan, mencatat, bertanya dan menjawab pertanyaan serta berkurangnya aktivitas negatif seperti melamun, mengantuk maupun mengganggu temannya. Selain berimplikasi bagi siswa, pembelajaran juga berimplikasi bagi guru yaitu pada variasi metode pembelajaran.

C. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang masih dapat dikembangkan diteliti lebih lanjut oleh pembaca atau pihak-pihak yang tertarik. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Walaupun siswa yang belajar tuntas semakin meningkat tiap siklusnya, tetapi beberapa siswa belum bisa berhasil di tiap siklusnya. Hal ini merupakan pengaruh tingkat motivasi dan kecerdasan anak yang berbeda.
2. Penerapan metode pembelajaran *snowball throwing* pada mata pelajaran perbaikan motor otomotif baru diterapkan pada kompetensi memelihara

sistem bahan bakar bensin, sehingga diharapkan untuk selanjutnya metode pembelajaran *snowball throwing* dapat diterapkan pada materi-materi kompetensi yang lain.

D. Saran

1. Peran guru sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Guru hendaknya mampu mengembangkan metode pembelajaran yang dapat membantu siswa mengembangkan kompetensi dan kemampuannya serta membangun pengetahuan secara aktif.
2. Penerapan pembelajaran yang membuat siswa aktif kooperatif baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta aktivitas belajar siswa karena itu penerapan metode pembelajaran *snowball throwing* dapat digunakan dalam proses belajar mengajar selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Cipto Pratomo. (2011). *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Drilling Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Memelihara Transmisi Kelas Xi Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Gantiwarno, Klaten Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi tidak diterbitkan. FT UNY Yogyakarta.
- Anonim. *Penggunaan Model Belajar Snowball Throwing dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Menyimpulkan Isi Cerita yang Didengar pada Anak*. Availble at: (<http://gurutrenggalek.blogspot.com/2010/09/penggunaan-model-belajar-snowball-throwing/>). Diakses tanggal 27/03/2012 Pukul 19:05 WIB.
- Asep Jihad. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi Siswoyo. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Ketut Juliantara. *Aktivitas Belajar*. Availble at: (<http://edukasi.kompasiana.com/2010/04/11/aktivitas-belajar/>). Diakses tanggal 27/03/2012 Pukul 19:27 WIB
- Martubi. (2005). *Kumpulan Modul Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Fakultas Teknik UNY.
- Miftahul Huda. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- M. Ngalim Purwanto. (2002). *Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Rachmad Widodo. *Model Pembelajaran Snowball Throwing*. Availble at: (<http://wywld.wordpress.com/2009/11/09/model-pembelajaran-18-snowball-throwing/>). Diakses tanggal 27/03/2012 Pukul 19:17 WIB.
- Saifuddin Azwar. (1997). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sinuwun Hadiningrat. *Pengertian dan Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Availble at: (<http://exa321.wordpress.com/2010/11/01/pengertian-dan-prosedur-penelitian-tindakan-kelas-ptk/>). Diakses tanggal 27/03/2012 Pukul 18:55 WIB.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suharsimi Arikunto. (1997). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim UNY. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP UNY .
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2011). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wijaya Kusuma & Dedi Dwitagama. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.

LAMPIRAN 1

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Noto WIDODO, MPd

NIP : 195.11.01.197503.1 004

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "**Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Perbaikan Motor Otomotif Kelas XI Teknologi Kendaraan Ringan Di SMK Muhammadiyah 1 Salam**" dari mahasiswa:

Nama : Setya Sipranata

NIM : 07504241031

Telah siap/~~belum siap~~* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. Telah dilakukan revisi
a. kalimat tersebut terlalu panjang
b. gambar tidak sesuai dalam hal penomoran
2. c. untuk ang perlu direvisi catat miring
3. Instrumen dapat digunakan untuk pengujian
dan di SMK

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, ..16. Juli.. 2012

Validator,



NOTO WIDODO, MPd

NIP. 195.11.01.197503.1 004

)* Coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 2

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MARTUBI, M. Pd. MT.


NIP : 1957.0906.198502.1001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "**Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Perbaikan Motor Otomotif Kelas XI Teknologi Kendaraan Ringan Di SMK Muhammadiyah 1 Salam**" dari mahasiswa:

Nama : Setya Sipranata

NIM : 07504241031

Telah siap/belum siap)* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. *Soal/Instrumen dapat*
2. *digunakan !!*
3. 

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9-7-2012

Validator,



MARTUBI, M. Pd. MT.

NIP.1957.0906.198502.1001

)* Coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 3


Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa siklus I


No	Jenis Aktivitas Siswa	Jumlah siswa	Keterangan
1	Memperhatikan		
2	Mencatat		
3	Bertanya		
4	Menjawab pertanyaan		
5	*Melamun		
6	*Mengantuk		
7	*Mengganggu teman		

*Menunjukkan aktivitas negatif

Petunjuk Cara Mengisi Lembar Observasi Siswa :

1. Pengobservasi mengisi sesuai kolom yang disediakan.
2. Pengobservasi mengisi kolom jumlah siswa sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas seperti aktivitas yang tercantum pada nomer urut jenis aktivitas.
3. Jumlah siswa tetap dihitung walaupun dilakukan oleh siswa yang sama.

Observer I

 Bimela Jati Andromeda

Yogyakarta, 5 Sept 2012
 Observer II

 Yoga Hermawan, S.Pd.T

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa siklus II

No	Jenis Aktivitas Siswa	Jumlah siswa	Keterangan
1	Memperhatikan		
2	Mencatat		
3	Bertanya		
4	Menjawab pertanyaan		
5	*Melamun		
6	*Mengantuk		
7	*Menggangu teman		

*Menunjukan aktivitas negatif

Petunjuk Cara Mengisi Lembar Observasi Siswa :

1. Pengobservasi mengisi sesuai kolom yang disediakan.
2. Pengobservasi mengisi kolom jumlah siswa sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas seperti aktivitas yang tercantum pada nomer urut jenis aktivitas.
3. Jumlah siswa tetap dihitung walaupun dilakukan oleh siswa yang sama.

Observer I

(.....)
Bismillah Jufi Andromeda

Yogyakarta, 12 September 2012

Observer II

(.....)
Yoga Harrawan, S.Pd.T

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa siklus III


No	Jenis Aktivitas Siswa	Jumlah siswa	Keterangan
1	Memperhatikan		
2	Mencatat		
3	Bertanya		
4	Menjawab pertanyaan		
5	*Melamun		
6	*Mengantuk		
7	*Mengganggu teman		

*Menunjukkan aktivitas negatif

Petunjuk Cara Mengisi Lembar Observasi Siswa :

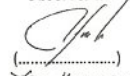
1. Pengobservasi mengisi sesuai kolom yang disediakan.
2. Pengobservasi mengisi kolom jumlah siswa sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas seperti aktivitas yang tercantum pada nomer urut jenis aktivitas.
3. Jumlah siswa tetap dihitung walaupun dilakukan oleh siswa yang sama.

Observer I


Binulca Jari Adromeda.

Yogyakarta, 14 Sep 2012

Observer II


(.....)
Yaga Hermawan, S.Pd.T

No	Nama	Perolehan Skor <i>Pretest</i> Siklus I													Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	AVVG	0	0	1	0.5	0.5	0	1	0	0	0.5	0.5	0	1	5.0
2	GDSGH	1	1	1	0	0.5	0.5	0	1	0.5	0	0	1	0	6.5
3	DFGG	1	0	1	0.5	0.5	0	1	0	0	0	0.5	1	0	5.5
4	EFHH	1	1	0	0	0	0.5	1	1	0	0.5	0.5	0	1	6.5
5	SERT	1	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	1	4.5
6	SSEW	0	0	1	0	0.5	0.5	1	0	0.5	0	0	1	1	5.5
7	HIKFM	0	1	1	0	0.5	0.5	1	1	0	0	0	1	0	6.0
8	VVGT	0	1	0	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	1	0	7.0
9	FYTHI	1	0	1	0.5	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0	1	5.5
10	JIKPL	1	1	0	0.5	0	0.5	0	1	0.5	0.5	0.5	0	1	6.5
11	BGKT	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0	1	1	5.5
12	MKKPU	1	0	0	0.5	0	0	1	0	0.5	0	0.5	0	1	4.5
13	BGRT	0	1	1	0.5	0.5	0.5	0	1	0.5	0.5	0	1	0	6.5
14	VVFJK	1	0	1	0.5	0.5	0	1	0	0	0.5	0.5	0	0	5.0
15	BRHHJ	0	1	0	0.5	0	0.5	0	1	0.5	0.5	0.5	1	1	6.5
16	NKYL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0	3.0
17	NGKK	1	1	0	0	0.5	0.5	1	0	0	0	0	1	1	6.0
18	BGKK	0	1	0	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	8.0
19	ERCH	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	1	4.0
20	VDHK	1	1	1	0.5	0	0	0	1	0	0.5	0.5	0	0	5.5
21	LKHJ	1	0	1	0	0.5	0.5	1	0	0.5	0	0	1	0	5.5
22	RTKK	0	1	0	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0	1	4.5
23	AWDF	1	0	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	1	0	5.5
24	MMRTK	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0	1	0.5	0.5	0.5	1	0	8.0
25	BTILXD	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0	1	1	5.5
26	NKEK	1	0	0	0.5	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0.5	0	1	5.5
27	BRHHJ	0	1	0	0.5	0.5	0	0	1	0.5	0	0	1	1	5.5
28	SEUK	1	1	0	0	0.5	0.5	1	0	0.5	0	0.5	1	0	6.0
29	TUIDL	1	0	1	0.5	0.5	0	1	0	0	0.5	0	1	1	6.5
30	TOKLP	0	0	1	0	0	0.5	0	1	0.5	0.5	0	1	1	5.5
31	GTUJS	1	1	0	0.5	0	0	0	1	0	0.5	0.5	0	1	5.5
32	BRGL	1	1	0	0	0.5	0	1	0	0	0.5	0	1	1	6.0
											Rata-rata				5.70
											Siswa yang tuntas				3

No	Nama	Perolehan Skor <i>Posttest</i> Siklus II										Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AVVG	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7.0
2	GDSGH	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7.0
3	DFGG	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7.0
4	EFHH	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6.0
5	SERT	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	7.0
6	SSEW	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7.0
7	HIKFM	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	6.0
8	VVGT	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7.0
9	FYTHI	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	6.0
10	JIKPL	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	7.0
11	BGKT	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	7.0
12	MKKPU	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7.0
13	BGRT	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	7.0
14	VVFJK	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7.0
15	BRHHJ	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7.0
16	NKYL	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5.0
17	NGKK	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8.0
18	BGKK	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8.0
19	ERCH	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6.0
20	VDHK	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8.0
21	LKHJ	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7.0
22	RTKK	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7.0
23	AWDF	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	6.0
24	MMRTK	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9.0
25	BTILXD	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7.0
26	NKEK	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8.0
27	BRHHJ	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7.0
28	SEUK	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5.0
29	TUIDL	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8.0
30	TOKLP	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	6.0
31	GTUJS	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7.0
32	BRGL	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8.0
								Rata-rata				6.93
								Siswa yang tuntas				25

No	Nama	Perolehan Skor <i>Posttest</i> Siklus III										Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AVVG	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	7.0
2	GDSGH	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8.0
3	DFGG	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8.0
4	EFHH	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8.0
5	SERT	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	7.0
6	SSEW	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	7.0
7	HIKFM	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7.0
8	VVGT	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8.0
9	FYTHI	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	7.0
10	JIKPL	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8.0
11	BGKT	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8.0
12	MKKPU	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9.0
13	BGRT	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8.0
14	VVFJK	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8.0
15	BRHHJ	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8.0
16	NKYL	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	6.0
17	NGKK	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8.0
18	BGKK	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8.0
19	ERCH	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5.0
20	VDHK	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7.0
21	LKHJ	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8.0
22	RTKK	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8.0
23	AWDF	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7.0
24	MMRTK	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7.0
25	BTILXD	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6.0
26	NKEK	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9.0
27	BRHHJ	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7.0
28	SEUK	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	6.0
29	TUIDL	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	8.0
30	TOKLP	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7.0
31	GTUJS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8.0
32	BRGL	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7.0
								Rata-rata			7.43	
								Siswa yang tuntas			28	

LAMPIRAN 6

SILABUS

KURIKULUM SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM
F.7.5.1 / KUR / 32

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Salam
Mata Pelajaran : Perbaikan Motor Otomotif
Kelas / Semester : XI / 3
Standar Kompetensi : Memelihara servis sistem bahan bakar bensin
Kode Kompetensi : OTOKR.04
Alokasi Waktu : 32 x 45 menit


KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Memelihara komponen sistem bahan bakar bensin.	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan nama komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik. Menjelaskan fungsi komponen-komponen sistem bahan bakar mekanik. Menjelaskan cara kerja pompa bahan bakar mekanik dan listrik. Menjelaskan tipe-tipe karburator dan jenis-jenis karburator tipe venturi, tipe baso dan karburator aliran masuk. Menjelaskan sistem utama pada karburator. Menjelaskan sistem tambahan pada karburator. 	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip kerja sistem bahan bakar bensin Komponen sistem bahan bakar bensin yang perlu dipelihara/di servis. Data spesifikasi pabrik. Penggunaan buku pedoman manual. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan sistem bahan bakar yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> - Nama komponen - Fungsi - Cara kerja Menggunakan buku manual 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Tertulis Non test (observasi ek list) dan lisan 	8	8 (16)	4 (20)	<ul style="list-style-type: none"> Modul sistem bahan bakar bensin Toyota New Step 1

KOMPETENSI KEAHLIAN
TEKNIK KENDARAAN RINGAN

SILABUS KOMPETENSI KEJURUAN


LAMPIRAN 7

25/07/2012 11:35:00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 2669/UN34.15/PL/2012 25 Juli 2012
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Propinsi Jawa Tengah
3. Bupati Magelang c.q. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Magelang
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi Jawa Tengah
5. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Magelang
6. KEPALA SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM


Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF SNOWBALL THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
	Setya Sipranata	07504241031	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Bambang Sulistyono, M.Eng.
NIP : 19800513 200212 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 25 Juli 2012 sampai dengan selesai.
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,
Wakil Dekan I,


Dr. Sunaryo Soenarto
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan

07504241031 No. 921

LAMPIRAN 8



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
 Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
 YOGYAKARTA 55213

Yogyakarta, 27 Juli 2012

Nomor : 070/6959/V/07/2012

Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.
 Gubernur Prov. Jawa Tengah
 Cq. Bakesbangpol dan Linmas
 di -
 Tempat

Menunjuk Surat :

Dari : Dekan Fak. Teknik UNY
 Nomor : 2669/UN.34.15/PL/2012
 Tanggal : 25 Juli 2012
 Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : SETYA SIPRANATA
 NIM / NIP : 07504241031
 Alamat : Karangmalang Yogyakarta
 Judul : PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF SNOWBALL THROWING
 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR
 OTOMOTIF KEWLAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM
 Lokasi : SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM Kec. SALAM, Kota/Kab. MAGELANG Prov. JAWA
 TENGAH
 Waktu : Mulai Tanggal 27 Juli 2012 s/d 27 Oktober 2012

Peneliti berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan
 Ub.
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan:

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Dekan Fak. Teknik UNY
3. Yang bersangkutan

LAMPIRAN 9



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122
 SEMARANG - 50136

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET

Nomor : 070 / 1852 / 2012

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.
 2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 070 / 6959 / V / 07 / 2012. Tanggal 27 Juli 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Magelang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
 1. Nama : SETYA SIPRANATA.
 2. Kebangsaan : Indonesia.
 3. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
 4. Pekerjaan : Mahasiswa.
 5. Penanggung Jawab : Bambang Sulisty, M.Eng.
 6. Judul Penelitian : Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Perbaikan Motor Otomotif kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam.
 7. Lokasi : Kabupaten Magelang.
- V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :
 1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat - Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.

2


2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / Mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :
Juli s.d Oktober 2012
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 30 Juli 2012

an. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS
PROVINSI JAWA TENGAH

:
Drs. ACHMAD ROFAI, MSI
Pengas. Utama Muda
NIK. 195912021982031005

LAMPIRAN 10



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
BADAN PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
 Jl. Letnan Tukiayat No. 20 (0293) 788249
 Kota Mungkid 56511

Kota Mungkid, 31 Juli 2012

Nomor : 070 / 281 / 59 / 2012
 Sifat : Amat segera
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada :
 Yth. **SETYA SIPRANATA**
 Karangmalang, Yogyakarta
 di
YOGYAKARTA

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Magelang Nomor : 070/580/14/2012 Tanggal 31 Juli 2012, Perihal Rekomendasi Riset/ Penelitian..

Dengan ini kami tidak keberatan dan menyetujui atas pelaksanaan kegiatan Riset/ Penelitian di Kabupaten Magelang yang dilaksanakan oleh Saudara :

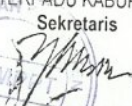
Nama	: SETYA SIPRANATA
Pekerjaan	: Mahasiswa, UNY Yogyakarta
Alamat	: Karangmalang, Yogyakarta
Penanggung Jawab	: BAMBANG SULISTYO, M.ENG
Pekerjaan	: Dosen
Lokasi	: SMK Muhammadiyah 1 Salam Kab. Magelang
Waktu	: Juli s.d Oktober 2012
Peserta	:
Tujuan	: Mengadakan Kegiatan Riset / Penelitian Dengan Judul: " PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF SNOWBALL THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM "

Sebelum Melaksanakan Kegiatan Riset/ Penelitian agar Saudara Mengikuti Ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Melapor kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku
3. Setelah pelaksanaan kegiatan selesai agar melaporkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Magelang
4. Surat izin dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya


An. KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
 PERIZINAN TERPADU KABUPATEN MAGELANG

Sekretaris

SULISTYO YUWONO,SH.
 Pembina
 NIP. 196807311994031009

TEMBUSAN :

1. Bupati Magelang
2. Kepala Badan/ Dinas.Kantor/Instansi terkait

LAMPIRAN 11



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : SETYA SIPPANATA

No. Mahasiswa : 0750A241031

Judul PA/TAS : Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Perbaikan Motor Otomotif kelas XI MCC di SMK Muhammadiyah 1 Salam.

Dosen Pembimbing : BAMBANG SUHISTYO, M.Eng

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Rabu, 22-2-2012	Proposal	- pahami buku pedoman skripsi	β
2	Selasa, 3-4-2012	Proposal	- pengamalan diteliti	β
3	Kamis 5-4-2012	Proposal	- Bab I - III + instrumen	β
4	Jelasa, 17-4-2012	Proposal	- pahami proposal	β
5	01/5-2012	Proposal	- Revisi instrumen	β
6	16/5-2012	Proposal	- Revisi instrumen	β
7	22/5-2012	Proposal	- Revisi Bab I & Instrumen	β
8	24/5-2012	Proposal	- Revisi Bab I & III	β
9	29/5-2012	Proposal	- Revisi keter ajutan	β
10	14/6-2012	Proposal	- validasi instrumen	β

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK



Certificate No. QSC/00592

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa
No. Mahasiswa
Judul PA D3/S1

: SETYA SIPRANATA
: 07504241031
: PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF SNOWBALL
THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA
PELAJARAN PMO KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH ISLAM
: BAMBANG SULISTYO, M.Eng

Dosen Pembimbing

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Paraf
1	Kamis, 19/2 2012	Propul	- siap awal data	β.
2	Kam, 26/2 2012	Lapora	- Olch data.	β.
3	Senin, 1/10 2012	Lapora	1) perbaikan penelitian	β.
4			2) But PP	β.
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Keterangan:

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS

LAMPIRAN 12


MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM
TERAKREDITASI "B"
 No. 147/BAP-SM/XI/2010 Tanggal 9 November 2010
 Alamat : Jl. Lapangan, Jumoyo, Salam, Magelang Telp. (0293) 588315



NSS : 324030804004 NDS : 4203190005

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 396/ 421.5/ SMK.M1/DP/ 2012

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. H. EDY HARYANTA
 N I P : 19590419 198603 1 018
 Jabatan : Kepala SMK Muhammadiyah 1 Salam

dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Setya Sipranata
 N I M : 07504241031
 Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan pengambilan data di SMK Muhammadiyah 1 Salam, dari tanggal 05 September 2012 s.d. 19 September 2012, untuk penelitian skripsi dengan Judul **“Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Perbaikan Motor Otomotif Kelas XI Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Muhammadiyah 1 Salam”**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Salam, 03 September 2012
 KEPALA SEKOLAH


Drs. H. EDY HARYANTA
 Pembina
 NIP. 19590419 198603 1 018

LAMPIRAN 13

SIKLUS I



Guru mengumpulkan soal pretest



Siswa berdiskusi dalam kelompok



Guru menjelaskan materi menggunakan proyektor



Siswa mengerjakan posttest



Observer mengamati aktivitas siswa



Guru menjawab pertanyaan dari siswa

SIKLUS II



Guru menjelaskan materi di depan kelas



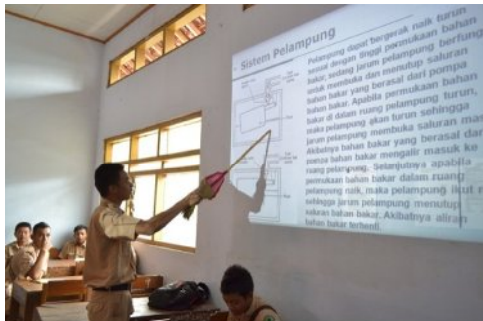
Guru membagikan soal postest



Guru menunjuk siswa yang bertanya



Siswa mengerjakan soal postest



Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan menjelaskan gambar



Peneliti berdiskusi dengan guru

SIKLUS III



Siswa mengerjakan soal pretest



Guru membagikan lembar kerja
snowball throwing



Guru mnjelaskan materi di depan
kelas



Guru menjelaskan kembali materi
yang ditanyakan siswa




Siswa berdiskusi tentang materi



Siswa mengerjakan soal posttest

LAMPIRAN 14




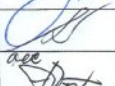
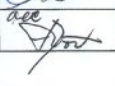
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : SETYA SIPRANATA
 No. Mahasiswa : 07504241031
 Judul PA D3/S1 :
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF SNOWBALL THROWING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PERBAIKAN MOTOR OTOMOTIF
KELAS XI TEKNOLOGI KENDARAAN
 Dosen Pembimbing : BAMBANG SUKISTYO, M. Eng
RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH
1 SALAM

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	BAMBANG SUKISTYO, M. Eng	Ketua Penguji		29/11/2012
2	SUKASWANTO, M. Pd	Sekretaris Penguji		28/11-12
3	BENI SETYA NUGRAHA, M. Pd	Penguji Utama		26/11-2012

Keterangan :
 1. Arsip Jurusan
 2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1