

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Hetdy Sitio¹; Lisbet Novianti Sihombing²; Muktar Bahruddin Panjaitan³;
Christa Voni Roulina Sinaga⁴; Mastiur Verawaty Silalahi⁵

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
e-mail : Hetdy.Sitio@uhnp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan berdasarkan permasalahan yang terjadi pada siswa. Permasalahan berupa kurang aktifnya siswa pada saat pembelajaran dan hasil belajar siswa rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (student teams achievement divisions). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kemmis & McTaggart. Penelitian ini terdiri dari : (1) perencanaan (plan), (2) tindakan (act), (3) observasi (observe), (4) refleksi (reflect). Penelitian ini dilakukan sampai memperoleh hasil keaktifan berupa siswa aktif dan sangat aktif $\geq 70\%$ dan hasil belajar siswa yang tuntas sebanyak $\geq 70\%$. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 siklus. Pengambilan data menggunakan instrument lembar observasi untuk mengukur keaktifan siswa dan instrument tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini membandingkan jumlah siswa aktif dan hasil belajar siswa yang tuntas pada setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil keaktifan siswa menunjukkan siswa dengan kategori aktif dan sangat aktif.

Keywords: *tindakan kelas, belajar, model pembelajaran, pembelajaran kooperatif, tipe STAD*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, dan keahlian kepada individu. Hal tersebut tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang sistem pendidikan nasional, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan dapat dilakukan melalui berbagai jalur meliputi pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal. Mayoritas pendidikan dilakukan melalui pendidikan formal (Sekolah) sehingga dengan bersekolah, manusia akan lebih banyak untuk mengembangkan potensi diri. Bangsa dan negara dapat maju apabila

masyarakatnya belajar disekolah, dengan belajar masyarakat akan memperoleh modal untuk mendapatkan pekerjaan yang layak. Pendidikan formal di Indonesia terdiri dari berbagai jenjang meliputi jenjang dasar (wajib belajar 9 tahun), menengah, dan tinggi. Jenjang menengah siswa (peserta didik) akan diarahkan untuk melanjutkan ke jenjang lebih tinggi melalui SMA atau untuk bekerja melalui SMK. Walaupun banyaknya jalur pendidikan di Indonesia tetapi kualitasnya belum baik.

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya pengangguran lulusan SMK. Menurut BPS pada periode februari 2016 total pengangguran terbuka SMK di Indonesia tercatat sebanyak 1.348.327 orang. Terkendalanya lapangan pekerjaan merupakan masalah utama bagi para lulusan.

Kurangnya kerjasama antara SMK dengan industry menyebabkan informasi lapangan pekerjaan dari industry tidak dapat diketahui

oleh lulusan oleh siswa yang baik lulusnya aseharusnya mendapatkan pekerjaan kurang dari 6 bulan setelah lulus, sehingga peran sangat dibutuhkan dalam mencari pekerjaan bagi lulusannya.

Peserta didik (siswa) wajib memiliki pengetahuan dan kompetensi dibidang kejuruan baik itu dalam praktik maupun teori sebagai modal untuk memasuki dunia kerja. Banyaknya pengangguran akan meningkatkan jumlah pesaing dalam mencari pekerjaan, pencari kerja yang tidak mempunyai kompetensi akan tersingkir. Kompetensi sangat diperlukan dalam mencari pekerjaan. Kompetensi setiap siswa berbeda, karakteristik setiap siswa juga berbeda sehingga tingkat pemahaman dalam memahami materi juga akan berbeda, sehingga sebagai guru harus mengembangkan kemampuan dan kreasinya dalam mengajar siswa, baik dari teknik mengajar, pengelolaan pembelajaran dan model pembelajaran yang diterapkan agar siswa selalu antusias dan aktif dalam pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar (KBM) merupakan interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik didalam kelas. Dalam proses belajar mengajar pendidik atau guru memiliki peranan penting sebagai fasilitator, motivator, dan mediatore Diskusi kelompok merupakan strategi belajar mengajar yang tepat untuk meningkatkan kualitas interaksi antar peserta didik (Suprijanto, 2007:97). Diskusi dapat mendorong partisipasi siswa dalam pembelajaran, dalam pembelajaran diskusi siswa akan belajar lebih banyak dari pada yang hanya duduk dan mendengarkan. Selain itu diskusi mendorong seseorang untuk mendengarkan dengan baik, dan akan aktif dalam menemukan jawaban dalam permasalahan.

Model pembelajaran harus melibatkan siswa secara keseluruhan untuk aktif dalam pembelajaran dan bersifat mandiri sehingga siswa menjadi semangat belajar. Model pembelajaran yang digunakan berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Semua model pembelajaran itu baik tergantung kesesuaian penerapannya. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di Kelas XI bahwa model pembelajaran ceramah kurang efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik

materi, siswa dan lingkungan belajar. Hasil observasi prapenelitian di dapat bahwasiswa pada kelas XI kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak maubertanya apabila tidak paham mengenai materi

Model Pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa dituntut saling membantu untuk memahami materi. Siswa yang belum pahamakan diajari oleh siswa yang sudah paham dalam satu kelompoknya. Pembelajaran STAD akan membuat pembelajaran menjadi aktif. Siswa yang tadinya tidak mau bertanya karena takut ataumalu dan belum paham akan bertanya kepada temanyang sudah paham, dan sebaliknya siswa yang ditanya akan mengajari siswa/temanya yang belum paham. Diharapkan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajarsiswa.

Berdasarkan uraian di atas terdapat beberapa masalah yang harus diselesaikan. Aktifnya siswa dalam pembelajaran maka peneliti termotivasi untuk meneliti permasalahan tersebut dengan mengambil alternative judul penelitian “ Penerapana model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Division) untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Identifikasi Masalah

Pengangguran juga terjadi karena kesiapan kerja para lulusan yang masih rendah sehingga para lulusan sulit untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan bidangnya.

Rendahnya kompetensi siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, faktor didalam diri atau faktor dari luar. Ketidakhahaman siswa dalam memahami materi sehingga siswa kurang kompeten dalam materi tersebut. Selain itu atau kurang sesuainya model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga siswa sulit untuk memahami materi yang diberikan. Untuk itu perlu pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan untuk pembelajarannya itu model pembelajaran tipe STAD.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka permasalahan perlu dibatasi agar cukup

mendalam untuk dibahas. Penelitian ini dibatasi tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Apakah terdapat peningkatan keaktifan siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions)
- 2) Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) pada mata pelajaran chasis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang sudah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan :

- 1) Mengetahui tingkat keaktifan siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions)
- 2) Mengetahui tingkat hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions)

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran Student Team Achievement Divisions (STAD)

a. Pengertian

Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat sampai enam orang yang beragam kemampuan jenis kelamin, dan sukunya. Hal terpenting dari pembelajaran menggunakan model pembelajarannya yaitu kerja sama antar kelompok dimana siswa yang lebih tau mengajari siswa yang belum tau. Seperti yang diungkapkan Santi Utami (2015:425), STAD dinilai dapat mengatasi permasalahan pembelajaran di kelas. Ide utama pembelajaran metode STAD adalah untuk memotivasi siswa agar saling membantu dalam memahami sebuah materi pelajaran dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah. Guru memberikan

materi pelajaran dan anggota kelompok memastikan bahwa setiap individu dalam kelompok dapat menguasai materi tersebut. Setelah setiap kelompok memastikan anggotanya dapat menguasai materi maka guru memberikan kuis perseorangan tentang materi tersebut dan tidak boleh saling membantu antar anggota. Nilai hasil kuis siswa dibandingkan dengan nilai rata-rata mereka sendiri yang diperoleh sebelumnya kemudian diberi hadiah berdasarkan seberapa tinggi peningkatan yang bisa mereka capai. Nilai setiap anggota kemudian dijumlah untuk mendapatkan nilai kelompok dan kelompok yang mencapai nilai kriteria tertentu bisa mendapatkan sertifikat atau hadiah-hadiah yang lain (Rusman, 2011:213-214).

b. Langkah-langkah Pembelajaran

Menurut Rusman (2011: 215) menyatakan langkah-langkah Student Team Achievement Divisions (STAD) terdiri dari enam langkah yaitu (1) Penyampaian tujuan dan motivasi, (2) Pembagian Kelompok, (3) Presentasi dari guru, (4) Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim), (5) Kuis (evaluasi), (6) Penghargaan prestasi tim. Langkah-langkah ini diuraikan sebagai berikut :

1) Penyampaian Tujuan dan Motivasi

Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai siswa pada pembelajaran/kompetensi pada pertemuan yang akan berlangsung dan memotivasi siswa untuk belajar.

2) Pembagian Kelompok

Siswa dalam satu kelas dibagi dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 siswa yang dipilih secara heterogen (keragaman) baik dalam prestasi, jenis kelamin, suku atau etnik.

3) Presentasi dari Guru Guru menyampaikan materi pelajaran di kelas, menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut. Guru memberi motivasi siswa agar dapat belajar dengan aktif dan kreatif.

4) Kegiatan Belajar dalam Tim (Kerja Tim)

Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya. Guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman kerja kelompok. Siswa belajar secara berkelompok dan saling membantu sehingga semua anggota menguasai materi. Selama

Siswa belajar dalam kelompok guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan

dan bantuan. Kerja tim ini merupakan ciri terpenting dari STAD.

5) Kuis (Evaluasi)

Setelah guru melakukan presentasi dan kerja tim siswa, guru mengevaluasi hasil belajar siswa melalui pemberian kuis mengenai materi yang diberikan kepada siswa. Para siswa mengerjakan kuis secara individual. Para siswa tidak boleh saling membantu dalam mengerjakan kuis. Setiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya. Skor perolehan individu di data dan diarsipkan, yang akan digunakan pada perhitungan perolehan skor kelompok.

6) Penghargaan Prestasi Tim

Menurut Slavin dalam Trianto (2007:55) dalam Rusman (2011:216), untuk menghitung perkembangan skor individu. Menurut Rusman (2011:216), skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok. Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing perkembangan skor individu dan hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompok. Pemberian penghargaan diberikan berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi tim baik, tim baik sekali dan tim istimewa. Skor kelompok yang melampaui kriteria penilaian tertentu, pantas mendapatkan penghargaan dengan cara guru memberikan penghargaan atau hadiah yang akan membuat siswa lebih termotivasi dan bertambah giat untuk meningkatkan prestasinya dalam belajar.

B. Kerangka Pikir

Tingkat keberhasilan siswa dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajar atau prestasi belajar. Hasil belajar tersebut merupakan indikator utama dari seluruh kegiatan belajar siswa. Hasil belajar yang dimiliki siswa tercantum dalam rapor atau sertifikat. Rapor atau sertifikat merupakan cerminan dari seluruh prestasi yang diperoleh siswa dalam ukuran waktu tertentu. Hasil belajar yang diperoleh setiap siswa belum tentu sama, ada siswa yang berprestasi tinggi sehingga digolongkan siswa yang pandai, ada yang tergolong siswa kurang pandai karena berprestasi rendah. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena

kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar.

Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh proses belajar yang dilakukan siswa. Kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar siswa. Siswa yang kurang aktif cenderung diam dan tidak mau bertanya maupun kurang kritis. Siswa tidak mau bertanya walaupun belum paham.

Berdasarkan pengamatan selama PPL dan mengajar mata pelajaran Chasis, siswa yang aktif bertanya kurang dari 3 orang. Pembelajaran yang dilakukan yaitu menggunakan metode ceramah, menggunakan slide power point terlihat siswa kurang antusias dan terlihat mengantuk. Sedikit siswa yang bertanya dan jika ditanya siswa tidak dapat menjawab. Kurangnya aktivitas siswa mengakibatkan rendahnya hasil belajar, terlihat saat dilakukan test mengenai cara kerja sistem kopling. Perlu pengulangan penjelasan mengenai materi tersebut agar siswa paham.

Keaktifan dalam proses pembelajaran perlu ditingkatkan agar siswa lebih mudah memahami materi. Model pembelajaran kooperatif menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan keaktifan siswa. Siswa dituntut untuk saling bekerja sama dalam proses pembelajaran. Siswa dituntut untuk berdiskusi sesama teman untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Pembelajaran seperti ini siswa akan aktif untuk mencari jalan keluar sehingga tidak mengandalkan guru.

Model kooperatif yang dapat digunakannya itu dengan tipe STAD. Pembelajaran menggunakan tipe STAD siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 siswa yang beragam berdasarkan kemampuan, jenis kelamin, agama, dll. Pembelajaran dengan tipe STAD siswa dituntut untuk saling membantu siswa lain dalam satu kelompok yang belum paham.

Guru dalam proses pembelajaran menggunakan tipe STAD berperan sebagai fasilitator atau membantu siswa dalam berdiskusi. Cara penjelasan setiap siswa agar cepat dipahami berbeda-beda sesuai dengan karakter siswa. Diharapkan dengan penjelasan teman yang lebih paham mengenai karakter temannya akan lebih mudah untuk dipahami. Kedekatan antar siswa diharapkan

siswa yang belum paham tidak akan malu untuk bertanya.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memecahkan masalah di atas yaitu kurang aktifnya siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Hipotesis Tindakan

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) pada mata pelajaran chasis dapat meningkatkan keaktifan siswa.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) pada mata pelajaran chasis dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) bertujuan untuk menerapkan strategi pembelajaran yang paling efisien dan efektif pada situasi alamiah. Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dapat dilakukan secara kolaboratif atau partisipatoris, kolaboratif dilakukan antara guru/kepala sekolah, peneliti, dan siswa.

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan menggunakan model Kemmis yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis & Robin Mc Taggart tahun 1988. Model kemmis menggunakan empat komponen penelitian tindakan yaitu (1) perencanaan (plan) (2) tindakan (act) (3) observasi (observe) (4) refleksi (reflect).

Kegiatan tindakan dan observasi sekaligus dilaksanakan dalam satu waktu. Peneliti melakukan tindakan sekaligus observasi untuk mengamati perubahan perilaku siswa. Hasil observasi kemudian di refleksi untuk merencanakan tindakan tahapan berikutnya. Siklus tindakan tersebut dilakukan terus menerus sampai peneliti puas. Tindakan siklus selanjutnya merupakan perbaikan atau dapat juga mengulang dari siklus sebelumnya. Pengulangan tindakan dilakukan untuk meyakinkan bahwa tindakan siklus pertama sudah berhasil atau belum berhasil.

1. Perencanaan (Plan)

Perencanaan tindakan dimulai sejak peneliti menemukan masalah dan merumuskan

cara pemecahan masalah melalui tindakan. Perencanaan meliputi penyusunan perangkat yang diperlukan selama tindakan berlangsung.

2. Tindakan (Act)

Tindakan dilakukan sesuai dengan scenario yang telah dibuat dan perangkat yang telah disiapkan. Guru melakukan pengajaran di kelas. Menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

3. Observasi (Observe)

Observasi dilakukan bersamaan dengan proses tindakan. Observasi dilakukan untuk mengukur keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Observasi dilakukan berdasarkan instrument yang telah dibuat.

4. Refleksi (reflect)

Refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan dan kegagalan dalam mencapai tujuan sementara. Refleksi dilakukan untuk menentukan tindak lanjut dalam rangka mencapai tujuan akhir. Dalam tahap refleksi keputusan perlu di diskusikan dengan seluruh personal yang terlibat dalam penelitian. Evaluasi pelaksanaan dilakukan dalam refleksi untuk mengevaluasi keaktifan siswa dan hasil belajar siswa. Setelah dilakukan evaluasi kemudian melakukan perbaikan tindakan untuk digunakan pada siklus selanjutnya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK N 1 Balige Tobasa. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli 2018 dan Desember 2018.

C. Subjek dan Obyek Penelitian

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas XI Otomotif A (Teknik Kendaraan Ringan) SMK N 1 Balige Tobasa. Pemilihan kelas XI dikarenakan peneliti pernah mengajar di kelas tersebut dan aktifitas dan hasil belajar siswa

D. Metode Pengumpulan Data

Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena dalam situasi sebenarnya maupun buatan untuk mencapai tujuan tertentu (Zainal, 2014:231).

Menurut Margono (2010:158), observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan

secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa maupun tidak pada saat berlangsungnya peristiwa.

Penelitian ini menggunakan observasi untuk pengambilan data keaktifan. Observasi dilakukan dengan cara memberi tanda pada lembar observasi untuk setiap siswa berdasarkan kemunculan indikator.

Observasi dilakukan saat berlangsungnya pembelajaran di dalam kelas. Observasi dilakukan oleh observer yaitu peneliti itu sendiri dan dibantu oleh guru.

Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu mempelajari nilai hasil belajar siswa sebelumnya. Nilai hasil belajar siswa sebelumnya dilakukan untuk menentukan kelompok dan menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan kriteria keberhasilan tindakan.

Tes

Tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes prestasi belajar (*Achievement test*). Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda. Jumlah soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal pada setiap siklus.

E. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Instrumen keaktifan siswa menggunakan lembar observasi aktifitas belajar siswa saat berlangsungnya pembelajaran. Instrumen keaktifan

Siswa berfungsi untuk mengukur tingkat aktifitas siswa berdasarkan akumulasi nilai yang kemudian dikategorikan sesuai tingkatan aktifitas. Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Observer mencatat keaktifan dan kejadian yang terjadi pada keadaan yang sedang berlangsung menggunakan instrumen yang telah ada. Berbicara Mengajukan pertanyaan Memberi saran, sanggahan atau pendapat Kemauan untuk berdiskusi dalam kelompok Mendengarkan penjelasan guru Mendengarkan teman yang berpendapat dalam diskusi Mendengarkan teman saat mengajukan pertanyaan Mencatat materi yang di jelaskan guru Menulis

ringkasan saat berdiskusi dalam kelompok Menyalin jawaban dari guru atau teman.

Dokumentasi digunakan untuk menggambarkan kegiatan belajar siswa, selain itu dokumentasi sebagai bukti nyata keaktifan, dan memperkuat analisis tentang proses pembelajaran yang terjadi.

Tabel 7. Dokumentasi Penelitian

No	Jenis Dokumentasi	Keterangan
1	Nilai	Untuk mengetahui perbandingan nilai siswa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD
2	Foto kegiatan siswa	Mengetahui dan memperkuat data hasil Kegiatan belajar siswa
3	Daftar presensi	Mengetahui jumlah dan nama siswa Yang mengikuti kegiatan pembelajaran

3. Tes

Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran chasis dengan Standar Kompetensi /Kompetensi Dasar (SK/KD): Memperbaiki sistem rem/Memelihara sistem rem dan komponennya. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda.

4. Validitas Instrumen

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2015: 363). Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan.

Untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2015: 363). Instrumen yang valid harus mempunyai validitas internal dan eksternal. Instrumen yang mempunyai validitas internal atau rasional dikembangkan berdasarkan teori yang ada dan kriteria yang ada dalam instrumen mencerminkan apa yang diukur. Validitas eksternal apabila kriteria di dalam instrumen disusun berdasarkan fakta yang ada dan dikembangkan berdasarkan fakta yang empiris (Sugiyono, 2015: 175).

Menurut M. Ngalim (1985: 110), salah satu cara untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang paling efektif yaitu dengan jalan mengevaluasi tes hasil belajar. Tes hasil belajar diolah sehingga diketahui komponen-komponen mana dari proses belajar mengajar

itu yang masih lemah. Validitas yang digunakan dalam instrumen tes yaitu validitas isi (content validity). Validitas isi diperoleh dari penilaian oleh ahli (expert judgement) :

Taraf Kesukaran

Menurut Nana (2013:135), perbandingan proporsi antara soal mudah, sedang, dan sulit dapat dibuat 30% : 40% : 30%, atau perbandingan proporsi lain misalnya 30% : 50% : 20%.

Penggolongan soal yang termasuk kategori mudah, sedang dan susah memiliki kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut. Sebaliknya makin besar indeks yang diperoleh, makin mudah soal tersebut. Kriteria tingkat kesukaran sebuah soal adalah sebagai berikut:

- 1) Sulit (SL) jika $TK = 0-0,30$
- 2) Sedang (SD) jika $TK = 0,31-0,70$
- 3) Mudah (M) jika $TK = 0,71-1,00$

Perhitungan perbandingan proporsi antara soal mudah, sedang, dan sulit pada validitas instrument penelitian ini menggunakan perbandingan 30% : 50% : 20%. Tabel 9 menunjukkan tingkat kesukaran soal pada setiap siklus setelah diuji coba. Data diatas menunjukkan bahwa tingkat kesukaran soal pada setiap siklus sudah memenuhi kriteria yang ditentukan.

a. Daya Pembeda

Menurut M. Ngalim (2013: 120), daya pembeda suatu soal tes adalah bagaimana kemampuan soal itu untuk membedakan siswa-siswa yang termasuk kelompok pandai (kelompok unggul) dengan siswa-siswa yang termasuk kelompok kurang (kelompok asor). Menurut Nana (2013:141), daya pembeda bertujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan siswa yang tergolong kurang atau lemah prestasinya. Tes dikatakan tidak memiliki daya pembeda apa bila tes tersebut, jika diujikan kepada anak berprestasi tinggi maka hasilnya rendah. Jika diujikan kepada anak yang lemah maka hasilnya lebih tinggi. Atau bila diberikan kepada kedua kategori siswa tersebut maka hasilnya sama saja. Dengan demikian, tes yang tidak memiliki daya pembeda maka tidak akan menghasilkan gambaran hasil yang sesuai

dengan kemampuan siswa yang sebenarnya. Kriteria daya pembeda:

- 1) Baik sekali (BS) jika $DP = 0,70-1,00$
- 2) Baik (B) jika $DP = 0,40-0,69$
- 3) Cukup (C) jika $DP = 0,20-0,39$

5. Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Eksternal dilakukan secara test-retest (stability). Equivalent, dan gabungan ke duanya. Internal dapat diuji dengan menganalisa konsisten sibu-tir-butir yang ada pada instrument (Sugiono, 2015:183-184). Lebih lanjut menurut Sugiono (2015:185), reliabilitas secara internal dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian data dianalisis dengan beberapa teknik antara lain: belah dua dari Spearman Brown (Split Half), KR.20, KR.21, dan Anova Hoyt. Uji reliabilitas soal instrument ini menggunakan rumus dari KR.20.

Tabel 11. Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,21$	Sangat Rendah

Sumber (Arikunto, 2003:75)

Tabel 12. Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas Instrumen (Soal)	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Hasil belajar Keaktifan
	0,42	0,52	0,66	0,70

Tabel 12 menunjukkan bahwa reliabilitas instrument hasil belajar siklus I dan II menunjukkan kriteria reliabilitas cukup dan pada siklus III menunjukkan kriteria reliabilitas tinggi. Reliabilitas instrumen keaktifan pada setiap siklus menunjukkan kriteria reliabilitas tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis data yang diambil yaitu data kuantitatif mengenai keaktifan siswa dan hasil belajar.

G. Kriteria Keberhasilan Tindakan

1. Kriteria Keberhasilan Keaktifan Siswa
Menentukan kriteria keberhasilan tindakan untuk keaktifan siswa berdasarkan pada observasi awal. Keberhasilan keaktifan siswa

ditentukan berdasarkan keaktifan siswa yang meliputi aktivitas visual, aktivitas lisan, aktivitas mendengarkan, dan aktivitas menulis. Keberhasilan tindakan untuk aktivitas apabila siswa aktif ($Skor \geq 6$) sebanyak 70% dari jumlah siswa yang dilakukan tindakan.

2. Kriteria Keberhasilan Hasilbelajar

Menentukan kriteria keberhasilan tindakan untuk hasil belajar siswa

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 3 siklus. Pelaksanaan setiap siklus dilakukan dengan beberapa tahapan yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

a. Pelaksanaan Siklus I

1) Perencanaan

Tahap perencanaan meliputi pengkajian silabus, penyusunan instrumen dan pembuatan RPP. Kompetensi dasar mata pelajaran kelas XI dalam 1 semester (semester ganjil) terdiri dari 3 kompetensi dasar yaitu (1) Sistem Rem (2) Sistem Kemudi (3) Poros Penggerak. Kompetensi dasar untuk pelaksanaan penelitian yaitu system rem karena system rem diberikan pada awal semester sehingga peneliti tidak menunggu lama untuk mengambil data, selain itu materi system rem lebih banyak di bandingkan dengan kompetensi dasar yang lain. Alokasi waktu system rem juga paling banyak dibandingkan dengan kompetensi dasar sistem kemudi dan poros penggerak, alokasi waktu sistem rem dalam silabus yaitu 47 jam pelajaran untuk teori dan praktik, sehingga tindakan

Dapat dilakukan secara maksimal dan diharapkan dengan jumlah materi yang lebih banyak dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Penyusunan instrument penelitian dilakukan sebelum melakukan penelitian. Instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk mengukur keaktifan siswa, soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa, dan studi dokumentasi berupa nilai sebelum diterapkan tindakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Foto kegiatan siswa juga diambil untuk memperkuat data hasil kegiatan belajar siswa.

Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dilakukan sesuai dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu (1) Penyampaian tujuan dan motivasi (2) Pembagian Kelompok (3) presentasi guru (4) Kegiatan belajar dalam kelompok (5) Kuis atau evaluasi (6) Penghargaan prestasi kelompok. Materi pada RPP siklus I yaitu prinsip dasar rem dan tipe-tipe rem pada kendaraan ringan.

2) Tindakan

Tindakan siklus I dilakukan pada 12 Agustus 2018. Tahap tindakan yaitu melakukan pembelajaran dengan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan selama 5 x 45 menit. Peran peneliti Dalam tindakan yaitu sebagai guru dan observer. Pembelajaran dimulai pada jam pertama atau jam 07.00 WIB. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan berdoa, kemudian dilanjutkan dengan perkenalan singkat karena sebelumnya sudah pernah bertemu. Setelah perkenalan kemudian melakukan presensi. Siswa yang hadir pada tindakan pertama sebanyak 35 siswa. Tahap tindakan dilakukan sesuai dengan scenario yang telah dibuat dan perangkat yang telah disiapkan. Guru melakukan pengajaran dikelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, langkah-langkah pembelajaran pada tindakan siklus I yaitu:

a) Penyampaian Tujuan dan Motivasi

Penyampaian tujuan yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai system rem. Tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama yaitu siswa harus mampu (1) Memahami prinsip dasar system rem (2) Mengidentifikasi tipe-tipe rem dan komponennya. Guru juga harus memotivasi siswa supaya siswa semangat dalam belajar, guru memotivasi siswa bagaimana pentingnya system rem selain itu pentingnya belajar yang wajib dilakukan oleh siswa.

b) Pembagian Kelompok

Pembagian kelompok dilakukan oleh guru secara heterogen berdasarkan prestasi siswa. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, setiap kelompok beranggotakan 6 siswa.

c) Presentasi Guru

Guru menyampaikan materi mengenai prinsip dasar rem dan tipe- tipe rem. Guru menyampaikan materi menggunakan slide power point dan LCD. Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah. Selama menyampaikan materi guru juga memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa untuk melatih keaktifan siswa. Observasi juga dilakukan saat guru memberikan materi. Siswa kurang aktif saat guru melakukan presentasi, tidak ada siswa yang bertanya. Siswa dominan hanya memperhatikan dan mendengarkan, bahkan ada yang tidur.

d) Kegiatan Belajar dalam Kelompok Belajar kelompok dilakukan setelah guru memberikan penjelasan/presentasi. Guru mengarahkan siswa untuk duduk berkelompok sesuai anggota yang telah dibagi sebelumnya. Kegiatan belajar dalam kelompok meliputi pembahasan materi yang telah disampaikan menggunakan sumber belajar yang dimiliki siswa. Siswa yang belum menguasai materi bertanya

kepada teman yang sudah menguasai atau kepada guru. Siswa saling membantu untuk memahami sehingga semua anggota kelompok dapat menguasai materi. Observasi juga dilakukan saat siswa belajar dalam kelompok. Siswa ada yang bertanya kepada teman satu kelompok dan ada yang bertanya kepada guru. Siswa ada juga yang memberikan penjelasan kepada siswa yang belum menguasai materi. Terlihat bertambah keaktifan dalam belajar kelompok, tetapi mayoritas kelompok masih belajar secara individu.

e) Kuis (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan setelah siswa melakukan belajar kelompok. Siswa diarahkan untuk duduk seperti semula/tidak berkelompok. Guru memberikan soal pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal beserta lembar jawaban kepada siswa. Siswa mengerjakan soal secara individu. Guru memastikan semua siswa sudah mendapatkan soal dan lembar jawaban, setelah semua siswa mendapatkan soal dan lembar jawaban guru memerintahkan siswa untuk mengerjakan soal. Waktu pengerjaan soal maksimal 25 menit. Selama siswa mengerjakan soal guru mengawasi siswa dan memberikan teguran kepada siswa yang melakukan kerjasama. Siswa mengerjakan soal dengan tenang, tetapi ada beberapa siswa yang mencoba

melakukan kerja sama sehingga perlu ditegur. Sebelum waktu habis sudah ada beberapa siswa yang mengumpulkan jawaban. Setelah waktu yang ditetapkan habis

semua jawaban siswa dikumpulkan. Pengoreksian jawaban siswa dilakukan oleh guru di rumah.

f) Penghargaan Prestasi Kelompok

Penghargaan kelompok diberikan kepada kelompok yang mendapatkan point kelompok tertinggi.

3) Observasi

Observasi dilakukan selama proses tindakan dilakukan. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data untuk mengukur aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Observasi dilakukan oleh peneliti dan juga bantuan guru. Aktivitas siswa yang di observasi meliputi: (1) Visual activities (2) Oral activities (aktivitas lisan) (3) Writing activities (aktivitas menulis) (4) Listening activities (aktivitas mendengarkan). Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi.

Berdasarkan hasil observasi pada table 16 dapat disimpulkan bahwa dari siswa yang hadir tidak ada siswa (0%) yang dinyatakan sangat aktif, 11 siswa (31%) dinyatakan aktif, 15 siswa (43%) dinyatakan kurang aktif dan 9 siswa (26%) dinyatakan tidak aktif. Keaktifan siswa berdasarkan data tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yaitu 70% siswa harus dalam kategori aktif. Keaktifan siswa juga dapat dilihat pada diagram lingkaran dibawah ini

Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan membahas kembali materi-materi yang siswa belum paham. Siswa lemah pada perhitungan sehingga siswa harus dijelaskan mengenai prosedur perhitungan. Motivasi juga dilakukan untuk menambah semangat siswa dalam belajar.

b. Pelaksanaan Siklus II

1) Perencanaan

Pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pelaksanaan tindakan disiklus II tetap menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Materi pokok pada siklus II masih sama seperti siklus I yaitu identifikasi system rem dan komponennya. Perencanaan tindakan pada siklus II yaitu perbaikan pembelajaran pada siklus I. Perbaikan dilakukan

pada tindakan dan observasi sehingga diharapkan akan mencapai target yang sudah ditentukan.

2) Tindakan

Peneliti pada pelaksanaan tindakan masih menjadi guru sekaligus observer yang dibantu guru pengampu. Prosedur Pembelajaran dilakukan masih sama seperti siklus I. Pembelajaran dimulai dengan membuka salam oleh guru, kemudian berdoa dan presensi. Siswa yang hadir pada pertemuan siklus II sebanyak 33 siswa. Tahap tindakan dilakukan sesuai dengan skenario yang telah dibuat dan perangkat yang telah disiapkan. Guru melakukan pengajaran dikelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Kriteria point yang sudah ditentukan pada tabel 1 dan 2. Tabel 18. Skor Tes Hasil Belajar Siklus II Bersambung Sambungan

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada table 18 dan 19 rata-rata nilai dalam satu kelas yaitu 66,70. Siswa yang sudah tuntas/mendapat nilai KKM (75) sebanyak 13 siswa (39%) dan yang belum tuntas sebanyak 26 siswa (61%). Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yaitu sebesar 70%.

3) Observasi

Observasi dilakukan selama proses tindakan berlangsung. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II terjadi peningkatan keaktifan siswa. Hasil belajar siswa juga terjadi peningkatan. Peningkatan terjadi pada visual aktivitas yaitu peningkatan jumlah siswa yang membaca sumber belajar dan memperhatikan teman yang berbicara. Penurunan keaktifan juga terjadi pada indikator memperhatikan penjelasan guru. Peningkatan aktivitas lisan terjadi pada indikator mengajukan pertanyaan sedangkan pada indikator kemauan berdiskusi dalam kelompok terjadi penurunan dan indikator memberi saran, sanggahan atau pendapat tidak terjadi peningkatan atau tetap. Peningkatan pada aktivitas mendengarkan terjadi pada semua indikator. Peningkatan pada aktivitas menulis terjadi pada indikator mencatat materi yang dijelaskan guru dan menulis ringkasan saat berdiskusi dalam kelompok sedangkan pada indikator menyalin jawaban dari guru

Berdasarkan hasil observasi pada table 20 dapat disimpulkan bahwa dari siswa yang hadir

tidak ada siswa (0%) yang dinyatakan sangat aktif, 16 siswa (48%) dinyatakan aktif dan 17 siswa (52%) dinyatakan kurang aktif. Keaktifan siswa berdasarkan data tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yaitu 70% siswa

4) Refleksi

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan tahapan penelitian sebelumnya, secara umum pelaksanaan tahapan berjalan lancar tetapi belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan untuk aktivitas siswa maupun hasil belajar siswa. Walaupun belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan tetapi terjadi peningkatan keaktifan siswa secara keseluruhan. Persentase siswa aktif 48% dan siswa yang mendapat nilai KKM 39%.

Aktivitas menulis karena kurang sadarnya siswa akan pentingnya jawaban dan materi tambahan yang disampaikan guru. Siswa hanya fokus membaca sumber belajar tanpa meringkas poin penting dari materi pada sumber belajar. Perbaikan yang harus dilakukan agar keaktifan siswa dapat meningkat. Guru harus memerintahkan siswa untuk menulis penjelasan yang disampaikan guru. Guru harus memberi motivasi kepada siswa agar siswa mau menulis, karena dengan menulis siswa akan lebih ingat dari pada hanya membaca.

Penurunan aktivitas juga terjadi pada aktivitas lisan dan mendengarkan. Penurunan aktivitas terjadi karena siswa masih bingung dengan materi yang diberikan dan masih memahami materi yang diberikan. Hal ini terjadi saat guru bertanya tidak ada siswa yang menjawab. Guru terlalu cepat dalam menjelaskan materi.

Perbaikan yang dilakukan yaitu guru menjelaskan dengan lebih perlahan dan mengajak siswa berdiskusi untuk memahami materi. Dengan penjelasan yang perlahan maka diharapkan siswa akan lebih paham dan apabila lebih paham siswa akan mudah untuk diajak diskusi dalam penjelasan materi selanjutnya. Hasil belajar siswa terjadi peningkatan, terlihat dari 39% sudah mendapat nilai KKM/tuntas dan 61% siswa masih mendapat nilai

Dibawah KKM. Hal ini masih belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan sehingga perlu ditingkatkan lagi. Siswa tidak memperhatikan poin penting dari

Materi yang diberikan, kurangnya pemahaman siswa dalam memahami materi akibat terlalu cepat menjelaskan materi mengakibatkan hasil belajar siswa belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan.

Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan membahas kembali materi-materi yang siswa belum paham. Menjelaskan materi harus step by step. Guru harus sering mengetes siswa ketika dalam menjelaskan materi.

c. Pelaksanaan Siklus III

Pelaksanaan siklus III dilakukan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar yang pada siklus II yang belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan. Prosedur pelaksanaan siklus yaitu sama dengan prosedur siklus sebelumnya. Pelaksanaan siklus II memperbaiki permasalahan yang terjadi pada siklus I dan II.

1) *Perencanaan*

Perencanaan yang dilakukan pada siklus III yaitu untuk memecahkan masalah yang terjadi pada siklus sebelumnya. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang dibuat dengan masih menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.. Teknik mengajar juga dibuat berbeda, pada siklus III ini pembelajaran akan dilakukan dengan sangat memperhatikan tingkat pemahaman siswa. Guru lebih sering mengecek tingkat pemahaman dengan cara bertanya.

Materi yang diberikan pada siklus III sudah berbeda dengan siklus sebelumnya. Materi siklus III mengenai pemeliharaan dan Perbaikan sistem rem dan komponennya. Siswa akan lebih banyak diajak berdiskusi dengan guru saat penjelasan materi sehingga siswa juga akan lebih aktif. Guru dan siswa akan sama-sama menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjelasan materi.

2) *Tindakan*

Peneliti pada pelaksanaan tindakan masih menjadi guru sekaligus observer yang dibantu guru pengampu. Prosedur pembelajaran dilakukan masih sama seperti siklus I dan II. Pembelajaran dimulai dengan membuka salam oleh guru, kemudian berdoa dan presensi. Siswa yang hadir pada pertemuan siklus III sebanyak 31 siswa saat dilakukan presensi 4 siswa ijin pada jam pertama dan 1 siswa sakit. Tahap tindakan dilakukan sesuai dengan

scenario yang telah dibuat dan perangkat yang telah disiapkan. Guru melakukan pengajaran dikelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, langkah-langkah pembelajaran pada tindakan siklus II yaitu:

a) Penyampaian Tujuan dan Motivasi

Tujuan pembelajaran pada siklus III yaitu siswa mampu menguasai materi mengenai perawatan dan perbaikan sistem rem dan komponennya. Guru juga akan membahas instrumen soal pada siklus II. Guru memberikan motivasi kepada siswa pentingnya pembelajaran pada pertemuan ini dan diharapkan siswa akan lebih semangat dalam belajar. Pada tahap ini guru juga akan menampilkan data hasil belajar siswa, penghargaan dan hadiah diberikan pada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.

b) Pembagian Kelompok

Pembagian kelompok seperti pada siklus I dan II atau kelompok tidak berubah. Guru mengingatkan kembali pada siswa agar anggota kelompok saling membantu. Hal penting dalam pembelajaran ini yaitu saling kejasama antara anggota kelompok. Siswa ditekankan untuk mengajari siswa lain yang belum paham. Diharapkan dengan penjelasan dari teman akan lebih jelas.

c) Presentasi Guru

Guru terlebih dahulu membahas soal pada siklus II. Setelah membahas soal kemudian dilanjutkan dengan materi yang baru. Guru menyampaikan materi mengenai perawatan dan perbaikan sistem rem. Guru menyampaikan materi menggunakan slide power point dan LCD. Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah. Selama menyampaikan materi guru lebih banyak berdialog dengan siswa dalam penjelasan materi. Siswa dituntut untuk menemukan jawaban sendiri mengenai materi yang diberikan. Guru berperan sebagai fasilitator, guru menuntun siswa untuk menemukan jawaban mengenai materi. Observasi juga dilakukan saat guru memberikan materi yang dibantu dengan guru. Siswa yang bertanya pada siklus III lebih sedikit dibandingkan dengan siklus II.

d) Kegiatan Belajar dalam Kelompok

Kegiatan belajar kelompok dilakukan setelah guru menyampaikan materi. Siswa diarahkan duduk berkelompok. Siswa di ingatkan kembali agar membantu sesama

anggota kelompok yang belum menguasai materi. Guru berperan membantu dalam belajar kelompok. Guru membantu menjelaskan kepada siswa yang belum memahami materi. Selain itu guru juga melakukan observasi untuk mengukur keaktifan siswa.

e) Kuis (Evaluasi)

Kuis/evaluasi dilakukan setelah siswa belajar kelompok. Guru memerintahkan agar siswa duduk kembali seperti semula. Guru memberikan soal pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal dan lembar jawaban. Setelah semua siswa mendapatkan soal dan lembar jawaban guru memerintahkan untuk langsung dikerjakan. Waktu pengerjaan soal maksimal 25 menit. Guru berperan mengawasi siswa agar tidak bekerja sama. Setelah waktu habis jawaban dikumpulkan dan dikoreksi oleh guru di rumah. Guru mengingatkan agar siswa belajar untuk materi pertemuan berikutnya. Guru menutup pelajaran dengan salam.

f) Penghargaan Prestasi Kelompok

Penghargaan kelompok diberikan kepada kelompok yang mendapatkan point kelompok tertinggi. Point kelompok tertinggi 23 rata-rata nilai dalam satu kelas yaitu 68,8. Siswa yang sudah tuntas/mendapat nilai KKM (75) sebanyak 25 siswa (74%) dan yang belum tuntas sebanyak 9 siswa (26%). Disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus III sudah memenuhi criteria keberhasilan tindakan yaitu sebesar 70% siswa yang tuntas.

3) *Observasi*

Observasi dilakukan selama proses tindakan berlangsung. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus III terjadi peningkatan keaktifan siswa. Hasil belajar siswa juga terjadi peningkatan. Peningkatan terjadi pada aktivitas lisan, mendengarkan dan menulis sedangkan pada visual terjadi penurunan. Data hasil observasi dapat dilihat pada table 23.

Tabel 24. Hasil Observasi Keaktifan Siswa

Siklus III			
X \geq 9	Sangat Aktif	2	6
9>X \geq 6	Aktif	25	73.52
6>X \geq 3	Kurang Aktif	7	20.58
X<3	Tidak Aktif		
Total		34	100

Berdasarkan hasil observasi pada table 24 dapat disimpulkan bahwa dari siswa yang hadir tidak ada siswa (0%) yang dinyatakan tidak aktif, 2 siswa (6%) dinyatakan sangat aktif dan 25 siswa (73,52%) dinyatakan aktif dan 7 siswa (20,58%) dinyatakan kurang aktif. Keaktifan siswa berdasarkan data tersebut sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yaitu 70% siswa harus dalam Kategori aktif.

4) *Refleksi*

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan tahapan penelitian sebelumnya, secara umum pelaksanaan tahapan pada siklus III berjalan lancar. Hasil tindakan pada siklus III sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan untuk aktivitas siswa maupun hasil belajar siswa walaupun ada terjadi penurunan aktivitas pada aktivitas visual. Kegiatan belajar pada siklus III siswa aktif berdiskusi dalam kelompok dan dapat diajak untuk berdiskusi dengan guru. Persentase siswa aktif 73% dan siswa yang mendapat nilai KKM 74%. Berdasarkan data tersebut maka siklus III sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan sehingga siklus peneltiandapat dihentikan

Berdasarkan data skor keaktifan siswa, keaktifan paling rendah yaitu pada writing activities (aktivitas menulis). Rendahnya aktivitas menulis karena kurang sadarnya siswa akan pentingnya jawaban dan materi tambahan yang disampaikan guru. Siswa hanya focus membaca sumber belajar tanpa meringkas poin penting dari materi pada sumber belajar.

B. Pembahasan

Penggunaan metode ceramah yang peneliti gunakan saat melakukan observasi menyebabkan siswa kurang aktif. Siswa kurang antusias dalam pembelajaran sehingga hasil belajarnya tidak maksimal. Kurangnya interaksi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa menyebabkan siswa merasa bosan dan siswa banyak yang mengantuk bahkan tidur. Pemilihan penggunaan model pembelajaran kooperatif berdasarkan pertimbangan para ahli. Menurut Etin Solihatin (2011:5), model pembelajaran cooperative membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikap sesuai kehidupan nyata di masyarakat, dengan bekerja sama dalam kelompok akan meningkat-

kan motivasi, produktivitas, dan perolehan belajar.

Meningkatkan keaktifan siswa salah satunya menurut Gagne dan Briggs dalam Martinis (2013: 84), yaitu adanya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu siswa dituntut untuk membantu temannya dalam belajar, Siswa yang belum menguasai materi harus bertanya kepada siswa yang sudah menguasai materi dan siswa yang sudah menguasai materi harus membantu temannya tersebut. Apabila semua siswa tidak bisa maka guru membantu dalam penyelesaian masalah tersebut

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran chasis. Dalam Pembelajaran ini siswa dituntut untuk belajar mandiri dan kelompok, siswa belajar menggunakan sumber belajar yang dimiliki. Pembelajaran secara mandiri akan merubah pembelajaran teacher oriented menjadi student oriented.

1. Pencapaian Keaktifan Siswa

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Secara umum keaktifan siswa dapat meningkat, peningkatan keaktifan siswa hingga mencapai kriteria keberhasilan tindakan (70% dari jumlah siswa yang memperoleh skor ≥ 6) membutuhkan 3 siklus.

Berdasarkan data keaktifan siswa diatas dapat dijelaskan bahwa pada siklus I tidak ada siswa pada kategori sangat aktif. Siswa yang masuk kategori aktif 11 (31,43%) orang. Siswa yang tidak masuk dalam kategori siswa aktif dan sangat aktif (kualifikasi keberhasilan) yaitu 24 siswa (68,27%). Untuk mencapai kriteria keberhasilan tindakan (70%). Harus dibutuhkan 38,57% atau 14 siswa lagi yang masuk kualifikasi keberhasilan

Siklus II terjadi peningkatan jumlah siswa yang masuk kualifikasi keberhasilan. Peningkatan keaktifan siswa dari siklus I sebanyak 5 siswa (17%) Sebanyak 16 siswa (48,48%) yang masuk pada kualifikasi keberhasilan dan 17 siswa (51,52 %) masih belum masuk kualifikasi keberhasilan. Hal ini menjelaskan bahwa pada siklus II belum

memenuhi kriteria keberhasilan tindakan. Masih dibutuhkan 21,52% atau 8 siswa yang masuk kualifikasi keberhasilan untuk mencapai kriteria keberhasilan tindakan.

Siklus III juga terjadi peningkatan jumlah siswa yang masuk kualifikasi keberhasilan. Terjadi peningkatan sebanyak 11 siswa (31%) dari siklus II. Jumlah siswa yang masuk kualifikasi keberhasilan sebanyak 27 siswa (79,41%). Siswa yang tidak masuk kualifikasi keberhasilan sebanyak 7 siswa (20,59%). Hal ini menandakan bahwa pada siklus III sudah masuk dalam kriteria keberhasilan tindakan. Dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) pada mata pelajaran chasis dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Dapat dijelaskan bahwa pada aktivitas visual terjadi peningkatan sebesar 28,66% dari siklus I ke siklus II. Peningkatan terjadi pada indikator membaca sumber belajar dan memperhatikan teman yang berbicara, Masing-masing meningkat 18 dan 14 poin, dari 15 menjadi 33 dan 9 menjadi 23. Penurunan terjadi pada indikator memperhatikan penjelasan guru yaitu sebesar 7 poin dari 35 menjadi 28. Hal ini bisa terjadi karena siswa masih sibuk membaca sumber belajar dan memahami sumber belajar. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru karena siswa saling berdiskusi dengan teman dan tidak memperhatikan penjelasan guru dahulu. Terjadi penurunan aktivitas visual sebesar 2,5% dari siklus II ke siklus III. Penurunan terjadi pada indikator memperhatikan teman yang berbicara. Siklus II indikator memperhatikan teman yang berbicara mendapat skor 23 dari 33 (skor berdasarkan jumlah siswa yang melakukan indikator), sedangkan siklus III pada indikator yang sama mendapat skor 16 dari 34. Terjadi penurunan skor sebanyak 7 poin. Hal ini terjadi karena siswa lebih dominan untuk membaca sumber belajarnya.

Aktivitas lisan terjadi penurunan pada siklus I ke II. Penurunan sebesar 1,3%. Penurunan terjadi pada indikator kemauan berdiskusi dalam kelompok. Penurunan skor pada indikator tersebut sebesar 4 poin, dari 20 menjadi 16. Peningkatan juga terjadi pada indikator mengajukan pertanyaan sebanyak 1 poin, dari 6 menjadi 7. Penurunan kemauan diskusi terjadi karena siswa lebih sibuk membaca sehingga mereka belajar secara

individu, ini terlihat pada aktivitas visual (membaca) yang terjadi peningkatan pada siklus II. Siklus II ke III terjadi peningkatan sebesar 10,97%. Peningkatan terjadi pada indikator memberi saran, sanggahan atau pendapat dari 4 menjadi 7. Peningkatan juga terjadi pada indikator kemauan untuk berdiskusi dalam kelompok, peningkatan dari skor 16 menjadi 27. Terjadi penurunan pada indikator mengajukan pertanyaan dari 7 menjadi 5. Meningkatnya siswa yang memberi saran, sanggahan atau pendapat sehingga siswa lain juga akan merespon hal tersebut. Apabila hal itu terjadi maka akan terjadi interaksi antar siswa sehingga mereka akan berdiskusi.

Aktivitas mendengarkan juga terjadi penurunan dari siklus I ke II. Penurunan sebesar 0,8%. Skor maksimal terjadi pada indikator mendengarkan penjelasan guru (semua mendengarkan penjelasan guru). Penurunan terjadi pada indikator mendengarkan teman saat mengajukan pertanyaan. Penurunan sebesar 1 poin, dari 11 menjadi 8. Penurunan ini bisa terjadi karena tingginya aktivitas membaca siswa sehingga siswa mengabaikan aktivitas lain yang terjadi di sekitar mereka. Peningkatan juga terjadi pada indikator mendengarkan teman yang berpendapat dalam diskusi yaitu dari skor awal 10 menjadi 11. Siklus II ke III terjadi

peningkatan 16,1%. Peningkatan terjadi pada indikator mendengarkan teman yang berpendapat dalam diskusi yaitu dari 11 menjadi 26 dan pada indikator mendengarkan teman saat mengajukan pertanyaan terjadi peningkatan skor dari 8 menjadi 10. Terjadinya peningkatan pada kedua indikator ini terjadi karena peningkatan kemauan untuk berdiskusi sehingga banyak terjadi interaksi antar siswa.

Aktivitas menulis terjadi peningkatan sebesar 13,36%. Peningkatan terjadi pada indikator mencatat materi yang dijelaskan guru, peningkatan sebesar 8 poin, dari 4 menjadi 12. Indikator menulis ringkasan saat berdiskusi dalam kelompok terjadi peningkatan dari 0 atau tidak ada siswa yang menulis ringkasan menjadi 5. Indikator menyalin jawaban dari guru atau teman tidak ada perubahan atau tidak ada siswa yang menyalin jawaban dari guru. Siklus II ke III terjadi peningkatan sebesar 9,3%. Peningkatan terjadi pada semua indikator. Skor indikator mencatat materi yang

dijelaskan guru meningkat dari 12 poin menjadi 17. Skor indikator menulis ringkasan saat berdiskusi dalam kelompok meningkat dari 5 poin menjadi 8. Skor indikator menyalin jawaban dari guru atau teman meningkat dari 0 menjadi 2. Tingginya aktivitas pada setiap indikator siklus III sehingga akan mempengaruhi setiap indikator yang lain. Setiap indikator juga akan mengalami kenaikan. Kenaikan juga terjadi pada aktivitas menulis.

2. Pencapaian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa selama 3 siklus dapat dilihat pada table 18. Berdasarkan table 18 terjadi peningkatan jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas. Hasil belajar siswa pada siklus III sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan.

Dapat dijelaskan hasil belajar siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yaitu 70% (70% dari jumlah siswa satu kelas mendapat nilai tuntas). Belum berhasilnya pada siklus I dikarenakan kegiatan belajar kurang atau aktivitas pada siklus I juga masih rendah.

Menurut Aunurrahma (2012:36), suatu kegiatan belajar semakin baik, bilamana intensitas keaktifan jasmaniah dan mental seseorang semakin tinggi. Lebih lanjut dikemukakan oleh Sardiman (2009: 97), tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi. Pada beberapa indikator keaktifan di aktivitas menulis tidak terpenuhi, hal ini mengindikasikan keaktifan rendah sehingga hasil belajar juga rendah. Siklus II terjadi peningkatan hasil belajar.

Hal ini selaras dengan peningkatan keaktifan siswa. Siklus III juga terjadi peningkatan dan memenuhi kriteria keberhasilan tindakan. Hal ini bisa terjadi karena pada siklus III juga terjadi peningkatan bahkan sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan. Penjelasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Divisions)

V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) pada mata pelajaran chasis dapat meningkatkan keaktifan siswa. Keaktifan siswa kategori aktif dan sangat aktif siklus I

sebesar 11 siswa (31,49%), siklus II sebesar 16% siswa (48,48%), dan siklus III sebesar 27 siswa (79,41%). Peningkatan keaktifan siswa kategori aktif dan sangat aktif dari siklus I ke siklus II sebesar 17% dan dari siklus II ke siklus III sebesar 31%.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) pada mata pelajaran chasis dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa kategori tuntas pada siklus I sebesar 9 siswa (26%), siklus II sebesar 13 siswa (39%), dan siklus III sebesar 25 siswa (74%). Peningkatan hasil belajar siswa kategori tuntas dari siklus I ke siklus II sebesar 13% dan dari siklus II ke II sebesar 35%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2013). *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anas Sudijono. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Arikunto dan Suharsimi. (2003). *Prosedur Penelitian, Suatu Praktik*. Jakarta: Bina Aksara.
- Djoko Santoso dan Umi Rokhayati. (2007). *Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Rangkaian Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik STAD Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Ft Uny*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol. 16. Hlm. 274.
- Endang Mulyatiningsih. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Etin Soliatin. (2011). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jamil Suprihatiningrum. (2013). *Strategi Pembelajaran, Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media.
- M. Dalyono. (1997). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- M. Ngali Purwanto. (1985). *Prinsip Prinsip & Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: CV. Remadja Karya.
- . (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nana Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nanang Hanafiah & Cucu Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama. Jakarta: Perdana Mulya.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Santi Utami. (2015). *Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Pembelajaran Dasar Sinyal Video*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Volume 22, Nomor 4, Oktober 2015. Hlm. 425.
- Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Rev. ed. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Triyanto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Uzer Usman. (2009). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.