

**THE IMPROVEMENT OF ACTIVITIES AND ACHIEVEMENTS OF
PHYSIC LEARNING WITH STAD TYPE COOPERATIVE
LEARNING APPROACH AT GRADE X STUDENTS
IN STATE ISLAMIC SCHOOL IN
TULANG BAWANG BARAT IN
ACADEMIC YEAR 2011/2012**

By

Safri, Dwi Yulianti, dan I Dewa Putu Nyeneng

FKIP Unlia, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung

e-mail: safri262@yahoo.com

081278276562

Abstract : The improvement of activities and achievements of physic learning with stad type cooperative learning approach at grade x students in state islamic school in tulang bawang barat in academic year 2011/2012

The objective of this research was to improve learning process by means of: (1) designing lesson plan using STAD type cooperative learning approach; (2) analyzing the conduct of learning using STAD type cooperative learning approach; (3) analyzing evaluation using STAD type cooperative learning approach in physic subject; (4) analyzing improvement of student's learning achievement using STAD type cooperative learning. The research approach used class action research with three cycles. Data were collected using observations and tests. Data were analyzed descriptively and quantitatively. The results were: (1) planning physic lesson with using prescriptive STAD cooperative learning approach was that teachers delivered objectives and motivated students, presented information, organized students into learning groups, guided learning groups and worked, evaluated, and gave rewards. (2) The conduct of physic learning by using prescriptive STAD type cooperative learning approach was able to improve 80.00% student's learning activity in classroom X₁ and 81.67% in classroom X₂. (3) Evaluation of physic learning by using prescriptive STAD type cooperative learning approach was able to improve student's learning achievement with average marks in classroom X₁ of 55.35 in cycle I, 63.00 in cycle II, and 66.65 in cycle III. Ti also improved average marks in classroom X₂ of 58.85 in cycle I, 64.25 in cycle II, and 69.95 in cycle III.

Keywords : STAD cooperative learning, learning activities, and physic achievements

Abstrak : Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Fisika Dengan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas X MAN Mulyakencana Tulang Bawang Barat Tahun Akademik 2011 – 2012. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan cara: (1) Mendesain perencanaan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. (2) Menganalisis pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. (3) Menganalisis evaluasi menggunakan model kooperatif tipe *STAD* pada mata pelajaran fisika. (4) Menganalisis peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pendekatan kooperatif tipe *STAD*. Pendekatan penelitian menggunakan tindakan kelas dengan 3 siklus. Pengumpulan data dengan lembar observasi dan tes. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian adalah: (1) Perencanaan

pembelajaran fisika dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif yaitu, guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, guru menyajikan informasi, mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar, membimbing kelompok belajar dan bekerja, evaluasi, memberikan penghargaan. (2) Proses pelaksanaan pembelajaran fisika dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X_1 80,00% dan kelas X_2 81,67%. (3) Evaluasi pembelajaran fisika dengan pendekatan kooperatif tipe *STAD* preskriptif dengan tes bentuk uraian validitas 0,68 dan reliabilitas 0,81. (4) Pembelajaran fisika dengan pendekatan kooperatif tipe *STAD* preskriptif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu nilai rata-rata kelas X_1 siklus I 55,35, siklus II 63,00, dan siklus III 66,65. Pada kelas X_2 nilai rata-rata siklus I 58,85, siklus II 64,25, dan siklus III 69,95.

Kata kunci: kooperatif tipe STAD, Aktivitas belajar, dan prestasi fisika

PENDAHULUAN

Hasil observasi awal dan diskusi dengan guru bidang studi fisika di MAN Mulyakencana Tulang Barat diperoleh informasi bahwa rata-rata tes ulangan harian siswa semester I kelas X tahun pelajaran 2011-2012 masih rendah kurang dari KKM 65 (≤ 65). Dari 20 orang siswa di kelas X1, hanya 30% (6 orang) yang dinyatakan lulus sedangkan di kelas X2 dari 20 orang siswa hanya 25% (5 orang) yang dinyatakan lulus.

Berdasarkan observasi dan diskusi dengan guru fisika di madrasah ini, kesulitan-kesulitan siswa dalam belajar fisika khususnya materi listrik dinamis merupakan permasalahan yang perlu diatasi. Kesulitan tersebut antara lain kesulitan dalam pemahaman konsep, menterjemahkan soal kedalam simbol-simbol fisika, penyelesaian soal-soal fisika dan lain-lain. Oleh karena itu, perlu adanya upaya yang dilakukan guru sebagai tenaga pendidik untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, dapat mengaktifkan siswa didalam kelas dan mampu membuat siswa lebih aktif dan kreatif sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Perumusan RPP sebagai bahan utama dalam

pembelajaran untuk memfasilitasi siswa memenuhi tuntutan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) harus dirumuskan oleh guru dengan baik. Oleh karena itu, kualitas RPP perlu ditingkatkan, aktivitas belajar, pelaksanaan evaluasi perlu ditingkatkan sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dalam Kurikulum tahun 2006, para guru dituntut untuk melibatkan siswa secara aktif sebagai subjek pembelajaran. Strategi yang sering digunakan untuk mengaktifkan siswa yaitu dengan melibatkan siswa dalam diskusi di kelas. Akan tetapi terkadang diskusi ini kurang efektif walaupun guru sudah berusaha memfasilitasi siswa agar ikut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Banyak guru mengeluhkan bahwa hasil belajar dengan diskusi tidak seperti yang mereka harapkan. Para siswa bukannya memanfaatkan kegiatan tersebut untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mereka, akan tetapi kebanyakan dari mereka bermain, bergurau dan sebagainya.

Melihat kenyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kurang

terampil dalam menjawab pertanyaan atau bertanya tentang konsep dan materi yang diajarkan. Siswa kurang bisa bekerjasama dalam kelompok diskusi sehingga kurang bisa menyelesaikan tugas yang diberikan. Mereka cenderung belajar sendiri-sendiri. Proses pembelajaran di kelas lebih banyak dilakukan secara klasikal, pola hubungan yang terjadi antar siswa diwarnai atas dasar kegiatan belajar klasikal. Padahal belajar tidak harus merupakan suatu kegiatan klasikal, dapat berupa diskusi kelompok. Hasan (2008:8) menjelaskan: "Realita yang ditunjukkan di masyarakat membuktikan bahwa setiap individu terlibat kerjasama dengan individu lain dalam suatu sistem. Persaingan yang terjadi antar individu hanyalah sebatas sistem itu, sementara keberhasilan dalam sistem tadi lebih memberikan kesempatan dan jaminan akan keberhasilan individu dan anggotanya". Johnson dan Smith dalam Lie (2007:5) mengemukakan bahwa pendidikan adalah interaksi pribadi diantara para siswa dan interaksi antara guru dan siswa. Maksud dari pernyataan tersebut adalah kegiatan pendidikan merupakan suatu proses sosial yang tidak dapat terjadi tanpa interaksi antar pribadi. Belajar adalah suatu proses pribadi, tetapi juga proses sosial yang terjadi ketika masing-masing orang berhubungan dengan yang lain menjalin komunikasi dan membangun pengetahuan bersama.

Berpijak dari pendapat tersebut, untuk menciptakan interaksi pribadi antar siswa, dan interaksi antar guru dan siswa, maka suasana kelas perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi satu

sama lainnya. Oleh karena itu harus ada perbaikan untuk guru dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, bekerja sama antar siswa, membentuk hubungan positif, mengembangkan rasa percaya diri, serta meningkatkan kemampuan akademik secara kelompok. Sehingga konsep yang diajarkan oleh guru akan mudah ditangkap dan dipahami oleh siswa sehingga tercapai kualitas pembelajaran lebih baik. Selain itu, pembelajaran dengan teknik ini mempunyai keunggulan yaitu meningkatkan pencapaian prestasi belajar siswa, mengembangkan hubungan antar kelompok, penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah dalam bidang studi akademik, meningkatkan rasa harga diri, dan mengembangkan hubungan antar siswa dari latar belakang etnik yang berbeda. Muslimin Ibrahim (2000:12) mengatakan bahwa "model pembelajaran kooperatif selain membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, juga berguna untuk membantu siswa, menumbuhkan keterampilan kerjasama, berfikir kritis, dan kemampuan membantu teman".

Diskusi yang terjadi dalam pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk memperkenalkan keterkaitan antar ide-ide yang dimiliki siswa dan mengorganisasikan pengetahuannya kembali. Melalui diskusi keterkaitan sesama siswa akan menjadi lebih kuat sehingga pengertian siswa tentang konsep yang mereka konstruksi sendiri menjadi lebih kuat. Dalam pembelajaran kooperatif terjadi interaksi antar siswa, dari sini yang lemah atau kurang pandai akan

dibantu oleh siswa yang lebih pandai, sehingga akan memperkaya pengetahuan siswa yang diharapkan prestasi belajar siswa dapat meningkat. Pembelajaran kooperatif juga memberi kesempatan pada siswa dengan kondisi dan latar belakang yang berbeda untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama dan belajar untuk menghargai satu sama lain. Hal tersebut diperlukan siswa ketika siswa berada dalam masyarakat, dimana terdapat banyak perbedaan tetapi berusaha untuk bersosialisasi dalam suatu lingkungan. Pembelajaran kooperatif juga mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi untuk meningkatkan keterampilan sosial siswa (Muslimin Ibrahim, 2000:9). Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah *STAD (Students Teams Achievement Divisions)* yang merupakan sebuah pendekatan yang baik sederhana bagi guru untuk memulai menerapkan model pembelajaran kooperatif dalam kelas Slavin (2005:12). Pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siswa dalam kelas dibagi beberapa kelompok dimana masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 orang untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas.

Gagasan utama dari *Students Teams Achievement Divisions (STAD)* yaitu mengaktifkan siswa agar dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Dalam *STAD* antara lain siswa belajar dalam kelompok, mereka akan dapat bekerja sama dan membantu teman satu timnya untuk memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga mereka mempunyai kesempatan sukses yang

sama. Belajar dalam tim ini sangat cocok untuk membangkitkan aktivitas dan peran aktif siswa selama pembelajaran berlangsung. Adapun penyebabnya antara lain karena mereka boleh bekerja berpasangan dan membandingkan jawaban masing-masing, mendiskusikan setiap tidak kesesuaian, dan saling membantu satu sama lain jika ada yang salah dalam memahami. Mereka bekerja dalam satu timnya, menilai kekuatan dan kelemahan mereka untuk membantu mereka berhasil dalam tes belajar Slavin (2005:37).

Pembelajaran fisika dengan metode ini dimungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, mengembangkan kemampuan individual, serta melatih siswa untuk bertanggung jawab dalam pembelajaran tipe *STAD* memungkinkan terciptanya suasana kelas yang kondusif untuk belajar dan secara individu siswa akan aktif. Hal ini akan mempengaruhi kualitas pembelajaran sehingga akan berdampak positif terhadap pencapaian prestasi belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa alternatif penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat dijadikan salah satu pendekatan yang inovatif dan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dan mengefektifkan proses pembelajaran serta meningkatkan prestasi belajar siswa.

Tujuan Penelitian

(1) mendesain perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptip pada mata pelajaran fisika di kelas X_1 dan X_2 MAN

Mulyakencana Tulang Bawang Barat. (2) menganalisis pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif pada mata pelajaran fisika di kelas X_1 dan X_2 MAN Mulyakencana Tulang Bawang Barat. (3) menganalisis evaluasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif pada mata pelajaran fisika di kelas X_1 dan X_2 MAN Mulyakencana Tulang Bawang Barat. (4) menganalisis peningkatan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif pada mata pelajaran fisika di kelas X_1 dan X_2 MAN Mulyakencana Tulang Bawang Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan ini merupakan upaya untuk mengkaji apa yang terjadi dan telah dihasilkan atau belum tuntas pada langkah upaya sebelumnya. Adapun rancangan penelitian tindakan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan tahapan tiap siklusnya adalah sebagai berikut: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi, penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari 2 dan kali 3 pertemuan termasuk evaluasi didalamnya.

Subek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X_1 dan X_2 MAN Mulyakencana Tulang Bawang Barat. Tindakan dilaksanakan kepada dua rombongan belajar yaitu kelas

X_1 dan X_2 yang masing-masing berjumlah 20 orang.

Teknik pengumpulan data

Data yang diperoleh setelah diadakan penelitian ini adalah data berupa

(1) Data kualitatif yang terdiri dari: Data aktivitas siswa selama pembelajaran berdasarkan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. (2) Data kualitatif data penguasaan konsep fisika yang diperoleh dari pemberian tes pada setiap akhir siklus.

Analisis data

Analisis data dengan lembar observasi dan tes. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi dan Evaluasi

Siklus I kelas X_1

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 20 siswa diperoleh presentase siswa yang beraktivitas tinggi dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga berturut-turut diperoleh 60%, 65%, dan 75%. Jika dibandingkan dengan indikator keberhasilan penelitian, pertemuan ketiga telah mencapai 75%. Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa dalam siklus I ini masih 63,33%, masih perlu peningkatan lagi untuk mencapai kriteria keberhasilan. Hasil evaluasi siklus I terdapat prestasi belajar siswa sebagai berikut: rata-rata nilai 55,35, nilai maximum 76, nilai minimum 48,00 jumlah siswa yang tuntas 11 Orang atau 55%. Jika dibandingkan dilihat dari indikator keberhasilan penelitian maka siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan ketuntasan minimal 60%.

Untuk memberi penghargaan kepada kelompok atau tim terbaik yaitu

dengan mencari selisih antara nilai awal dengan nilai kuis siklus I. Nilai awal diperoleh dari guru bidang studi fisika berupa nilai harian siswa sebelum dilakukan tindakan. Dari hasil analisis yang dilakukan setiap kelompok yang mendapat nilai tertinggi untuk siklus I adalah kelompok atau tim A dengan nilai rata-rata tim 22,5 (tim super).

Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus I pada Kelas X2

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 20 siswa diperoleh presentase siswa yang beraktivitas tinggi dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga berturut-turut diperoleh 55%, 65%, dan 70%. Jika dibandingkan dengan indikator keberhasilan penelitian, pertemuan ketiga telah mencapai 75%. Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa dalam siklus I ini masih 63,33%, masih perlu peningkatan lagi untuk mencapai kriteria keberhasilan. Hasil evaluasi siklus I terdapat prestasi belajar siswa sebagai berikut: rata-rata nilai 58,85, nilai maximum 76, nilai minimum 48,00 jumlah siswa yang tuntas 11 orang atau 55%. Jika dibandingkan dilihat dari indikator keberhasilan penelitian maka siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan ketuntasan minimal 65.

Untuk memberi penghargaan kepada kelompok atau tim terbaik yaitu dengan mencari selisih antara nilai awal dengan nilai kuis siklus I. Nilai awal diperoleh dari guru bidang studi fisika berupa nilai harian siswa sebelum dilakukan tindakan. Dari hasil analisis yang dilakukan setiap kelompok yang mendapat nilai tertinggi untuk siklus I kelas X2 adalah kelompok atau tim D dan E dengan nilai rata-rata tim 20 (tim super).

Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus II pada kelas X1

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 20 siswa diperoleh presentasesiswa yang beraktivitas tinggi dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua diperoleh 65%, dan 75%. Jika dibandingkan dengan indikator keberhasilan 75% sedangkan pertemuan pertama belum. Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa dalam siklus II masih 70% masih perlu peningkatan lagi untuk mencapai kriteria keberhasilan pada setiap pertemuan. Hasil evaluasi siklus II terdapat prestasi belajar siswa sebagai berikut: rata-rata nilai 63, nilai maksimum 76, nilai minimum 50 jumlah siswa yang tuntas 14 atau 70%. Jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian maka siklus II ini belum mencapai indikator keberhasilan ketuntasan minimum 65.

Sama halnya dengan siklus I untuk mencari tim terbaik pada siklus II yaitu berdasarkan hasil kuis siklus I sebagai nilai awal, selisih nilai awal dengan nilai kuis siklus II merupakan poin yang didapat individu dan juga merupakan nilai perkembangan kelompok. Berdasarkan analisis yang dilakukan didapatkan tim terbaik pada siklus II adalah tim E dengan nilai rata-rata 25 (tim super). Adapun penghargaan yang diberikan adalah memberikan kalung bertuliskan tim super siklus II.

Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus II kelas X2

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 20 siswa diperoleh presentase siswa yang beraktivitas tinggi dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kedua berturut-turut diperoleh nilai 70%, dan 75%. Jika dibandingkan dengan

indikator keberhasilan pertemuan kedua sudah mencapai indikator keberhasilan 75%, sedangkan pertemuan pertama belum. sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa dalam siklus II ini masih 72,50% masih perlu peningkatan lagi untuk mencapai kriteria keberhasilan pada setiap pertemuan. Hasil evaluasi siklus II terdapat prestasi belajar siswa sebagai berikut: rata-rata nilai 64,25, nilai maksimum 80, nilai minimum 50, jumlah siswa yang tuntas 15, atau 70%. Jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian maka siklus II ini belum mencapai indikator keberhasilan ketuntasan minimum 65.

Sama halnya dengan siklus I untuk mencari tim terbaik pada siklus II yaitu berdasarkan hasil kuis siklus I sebagai nilai awal, selisih nilai awal dengan nilai kuis siklus II merupakan poin yang didapat individu dan juga merupakan nilai perkembangan kelompok. Berdasarkan analisis yang dilakukan didapatkan tim terbaik pada siklus II adalah tim A dengan nilai rata-rata 22,5 (tim super). Adapun penghargaan yang diberikan adalah memberikan kalung bertuliskan tim super siklus II.

Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus III pada kelas X₁

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 20 siswa diperoleh presentase siswa yang beraktivitas tinggi dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga berturut-turut diperoleh 80%, 80%, dan 90%. Jika dibandingkan dengan indikator keberhasilan pertemuan pertama, kedua dan ketiga sudah mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 75%. Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa siklus III ini sudah 81,67% sudah di atas indikator keberhasilan penelitian. Hasil

evaluasi siklus III terdapat prestasi belajar siswa sebagai berikut: rata-rata nilai 66,65 nilai maksimum 80, nilai minimum 56 jumlah siswa yang tuntas 16 atau 80%. Jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian maka siklus III ini sudah di atas indikator keberhasilan 75%.

Berdasarkan analisis hasil perkembangan kelompok diperoleh tim terbaik adalah tim A dengan nilai 20 (tim super).

Hasil Observasi dan evaluasi siklus III pada kelas X₂

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdiri dari 20 siswa diperoleh presentase siswa yang beraktivitas tinggi dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketigaberturut-turut diperoleh 75%, 80%, dan 90%. Jika dibandingkan dengan indikator keberhasilan pertemuan pertama, kedua dan ketiga sudah mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 75%. Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa siklus III ini sudah 81,67% sudah di atas indikator keberhasilan penelitian. Hasil evaluasi siklus III terdapat prestasi belajar siswa sebagai berikut: rata-rata nilai 69,95 nilai maksimum 78, nilai minimum 56 jumlah siswa yang tuntas 17 atau 85%. Jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian maka siklus III ini sudah di atas indikator keberhasilan 75%.

Dari hasil analisis perkembangan belajar kelas X₂ siklus III tim super adalah tim C yang memperoleh nilai 25 (tim super).

Pembahasan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Materi listrik dinamis termasuk materi yang sulit dipahami oleh siswa disamping menguasai konsepnya juga mampu melakukan

uji coba di laboratorium untuk membuktikan konsep dengan fakta. Selain itu dengan karakteristik siswa yang berbeda latar belakang, kecerdasan, ada yang aktif menerima pelajaran, suka menyendiri, ingin menonjolkan diri sendiri, dan tutor teman sebaya tidak terjadi di dalam kelas. Ternyata dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* mampu mengatasi dominasi dan perbedaan karakteristik siswa tersebut sehingga siswa yang kurang mampu mengalami kemajuan dalam belajar yang antara lain dapat ditolong oleh siswa yang lebih mampu, dan dengan demikian pembelajaran tipe *STAD* dapat mengoptimalkan pembelajaran materi listrik dinamis dan dirasakan sangat cocok dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Selain itu menurut Slavin (2005: 12) *STAD* mempunyai keunggulan diantaranya siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam mengemukakan pendapat.

Menurut Miarso (2009:257) strategi pembelajaran adalah pendekatan menyeluruh dalam suatu pembelajaran yang berupa pedoman dan kerangka umum untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pedoman itu berdasarkan analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar, mengembangkan indikator dan tujuan pembelajaran, membuat silabus, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP yang didesain sesuai dengan

pembelajaran *STAD* dengan urutan membentuk kelompok, penyampaian tujuan, penyampaian materi, diskusi kelompok, presentasi kelompok, dan penghargaan kelompok.

Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa pembelajaran pada siklus I siswa masih kurang beraktivitas dikarenakan selama ini siswa kurang terbiasa melakukan pratikum. Pada siklus II pertemuan ke- 2 siswa mulai berani beraktivitas pratikum dan diskusi sudah lebih baik dari siklus I, dan pada siklus III sebagian besar siswa sudah berani beraktivitas. Dari keterangan tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam materi listrik dinamis dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Pribadi (2009:167) bahwa proses pembelajaran akan berlangsung efektif jika siswa terlibat aktif dalam tugas-tugas yang bermakna, dan berinteraksi dengan materi pelajaran secara intensif. Selain itu sesuai juga dengan pendapat Prayitno (2009:203) bahwa belajar adalah upaya untuk menguasai sesuatu yang baru. Usaha menguasai merupakan suatu aktivitas belajar yang sesungguhnya dan sesuatu yang baru merupakan hasil yang diperoleh dari aktivitas itu. Kegiatan atau peristiwa belajar yang sebenarnya yang aktif dan berfokus untuk menghasilkan sesuatu, dan hasilnya adalah sesuatu yang belum dimiliki itu tentulah sesuatu yang baru. Jadi aktivitas itu sengaja diciptakan oleh guru agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gagn (1979:3) pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi

serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Hal ini sama yang dikemukakan oleh Tim Pengembang Pendidikan (2007:124) bahwa pembelajaran adalah merupakan kegiatan guru/dosen menciptakan agar siswa/mahasiswa belajar. Miarso (2009:258) berpendapat juga pembelajaran adalah usaha mengelolah lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif tertentu dalam kondisi tertentu. Jadi pembelajaran merupakan upaya membelajarkan siswa atau serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan untuk memudahkan terjadinya proses belajar sehingga seseorang dapat membentuk diri secara positif. Selain itu juga menurut teori belajar konstruktivisme, dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Evaluasi Pembelajaran

Seperti telah diungkapkan evaluasi sebagai tindakan atau suatu proses yang digunakan untuk menentukan nilai atau prestasi belajar siswa. Pada penelitian ini teori yang mendasar penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah teori belajar konstruktivisme dalam proses pembelajaran siswa yang harus mendapat penekanan. Merekalah yang harus menjawab pertanyaan. Selain itu siswa kelas X_1 dan kelas X_2 termasuk siswa heterogen dalam hal kognitifnya, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui sampai sejauh mana jalan berpikir siswa untuk mengerjakan soal berbentuk essay. Sebelum soal digunakan untuk mengukur prestasi siswa di kelas X_1

dan X_2 terlebih dahulu soal diujicobakan di kelas XI IPA kemudian soal dianalisis dengan program anates V4. Berdasarkan hasil uji coba, analisis soal siklus I, II, dan siklus III pada kelas XI IPA dengan jumlah siswa 23 orang diperoleh tingkat kesukaran soal sedang dan tingkat validitas dan reliabilitas sangat tinggi maka soal tersebut dapat digunakan untuk mengukur prestasi siswa dalam penelitian.

Prestasi belajar Siswa

Prestasi belajar fisika merupakan hasil dari usaha siswa yang dapat dicapai saat dilakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap bahan ajar dan berbagai hal yang pernah diajarkan atau dilatihkan selama pembelajaran berlangsung, sehingga dapat diperoleh gambaran yang nyata tentang pencapaian program pendidikan secara menyeluruh.

Desain pembelajaran dengan pendekatan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang diikuti sistem penilaian yang baik berdampak positif kepada prestasi belajar siswa pada materi konsep arus listrik, hambatan listrik dan hukum Ohm, hukum Kirchoff, dan daya listrik. Dari tiga siklus yang dilaksanakan terjadi peningkatan prestasi belajar, presentase jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) meningkat. Setiap siklus terjadi peningkatan prestasi belajar fisika setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* baik di kelas X_1 dan X_2 . Presentase pencapaian KKM kelas X_1 pada setiap siklus berturut-turut 55%, 70%, dan 80% dengan kriteria baik. Demikian juga dilihat presentase pencapaian KKM pada kelas X_2 setiap siklus berturut-turut 60%.

70%, dan 85% dengan kriteria baik. Rata-rata nilai pada kelas X1 siklus I baru mencapai 55,35, kemudian siklus II 63,00, dan siklus III 69,95. Demikian juga pada kelas X2 siklus I rata-rata baru mencapai 58,85, kemudian siklus II 64,25, dan siklus III 69,95.

Dari hasil analisis yang dilakukan setiap siklus di kelas X₁ dari tiga siklus yang dilakukan tim A memperoleh dua kali tim super ini adalah karena tim A lebih baik aktivitasnya dibanding tim lain. Sedangkan di kelas X₂ ada dua tim yang memperoleh nilai sama yaitu tim D dan tim E disini terlihat ada pemerataan kemampuan siswa setiap kelompok.

Dari analisis yang dilakukan setiap siklus yang dilaksanakan ternyata penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sesuai dengan hasil observasi maupun hasil penelitian tindakan selama tiga siklus, dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) perencanaan pembelajaran fisika dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif yaitu, guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, guru menyajikan informasi, mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar, membimbing kelompok belajar dan bekerja, evaluasi, memberikan penghargaan. (2) proses pelaksanaan pembelajaran fisika dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* preskriptif dapat meningkatkan aktivitas belajar

siswa kelas X₁ 80,00% dan kelas X₂ 81,67%. (3) evaluasi pembelajaran fisika dengan pendekatan kooperatif tipe *STAD* preskriptif dengan tes bentuk uraian validitas 0,68 dan reliabilitas 0,81. (4) pembelajaran fisika dengan pendekatan kooperatif tipe *STAD* preskriptif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu nilai rata-rata kelas X₁ siklus I 55,35, siklus II 63,00, dan siklus III 66,65. Pada kelas X₂ nilai rata-rata siklus I 58,85, siklus II 64,25, dan siklus III 69,95.

Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas bagi guru yang ingin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* untuk karakteristik siswa dan materi yang sama agar memperhatikan hal-hal berikut: (1) agar siswa dalam diskusi kelompok lebih aktif sehingga dapat menguasai konsep fisika untuk menjawab soal-soal pada kuis yang akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar individu dan juga akan akan mempengaruhi nilai kelompok. (2) guru ketika melaksanakan pembelajaran agar memperhatikan keaktifan siswanya. (3) guru ketika proses pembelajaran berlangsung hendaknya memperhatikan waktu yang tersedia dalam rancangan penelitian. (4) disarankan kepada guru mata pelajaran fisika agar dalam proses pembelajaran dapat dijadikan alternatif model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, karena dapat meningkatkan prestasi belajar fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- Depertemen Pendidikan Nasional.
2007 *Undang-undang Sisdiknas*.
Jakarta: Balitbang.
- Hasan, Hamid. 2008. *Evaluasi Pengembangan KTSP suatu Bagian Konseptual*. Bandung. UPI
- Gagne Robert M. 1992. *Essential of learning for instruction*. terjemahan Abdillah Hanafi dan Abdul Manan. Surabaya: usaha Nasional.
- Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Kurikulum 2006, *Pengembangan Silabus dan Penilaian Fisika*, Depdiknas
- Lie, A. 2007 *Coopertaive Learning (mempraktekan Coopertaive Learning di ruang-ruang kelas)*. Jakarta: Gramedia Sarana Indonesia.
- Mendiknas. 2007 Pelaksanaan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional no 20 Tahun 2007 tentang standar penilain pendidikan.
- Miarso, Yusufhadi. 2009. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Pribadi, Beny A, 2009 *Model-model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prodi Teknologi Pendidikan PPS UNJ
- Slavin R 2005 *Cooperative earning*. Jakarta: Grasindo