

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATERI FLUIDA STATIS

Yazida Rizkayanti, Sukarmin, Dwi Teguh Rahardjo

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
Jl. Ir. Sutami No. 36A, Surakarta, Jawa Tengah 57126 Telp. (0271) 646994
E-mail : yazidarizkayanti10@gmail.com, karmin.abdulkarim@gmail.com, rateguh@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta melalui implementasi model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi Fluida Statis. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan model Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015 sebanyak 32 siswa. Data diperoleh melalui kajian dokumen, observasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi Fluida Statis dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta. Hal ini dapat dilihat pada siklus I, dari 9 indikator aktivitas belajar siswa, 3 indikator aktivitas belajar siswa telah mencapai target, sedangkan pada siklus II keseluruhan indikator aktivitas belajar siswa telah mencapai target penelitian sebesar 70%.

Kata kunci: PTK, Kooperatif tipe STAD, Fluida Statis, Aktivitas Belajar

1. Pendahuluan

Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar. Komponen utama yang harus bersinergi untuk keberhasilan proses belajar mengajar adalah guru dan siswa. Keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal maupun faktor eksternal siswa. Adapun faktor yang berasal dari internal siswa meliputi kecerdasan, kemampuan, bakat, motivasi, minat, aktivitas belajar, dll. Sedangkan faktor yang berasal dari eksternal meliputi lingkungan, guru, model pembelajaran. Kedua faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap baik buruknya hasil prestasi siswa. Potensi guru dan siswa mempunyai peran penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Guru sebagai pendidik dituntut dapat memilih dan menggunakan model dan metode pembelajaran yang tepat agar siswa dapat belajar dengan maksimal. Sedangkan siswa diharapkan mampu mengembangkan potensi diri selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Menurut Giancoli (1997:1), Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling mendasar karena berhubungan dengan perilaku dan struktur benda.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah menengah atas (SMA) pada jurusan MIA. Pelajaran Fisika ini tidak hanya berisi teori dan rumus untuk dihafal, tetapi Fisika memerlukan pengertian dan pemahaman konsep yang dititikberatkan pada proses terbentuknya pengetahuan melalui suatu penemuan dan/atau penyajian data.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Fisika dan pengamatan langsung di kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta, dapat dikemukakan bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang melakukan aktivitas di luar kegiatan pembelajaran seperti berbicara dengan teman, mengantuk dan bermain sendiri sehingga fokus siswa menjadi terpecah saat pembelajaran berlangsung. Selain itu dalam penyajian materi guru masih menggunakan metode yang menjadikan guru sebagai pusat pembelajaran, sehingga mengakibatkan aktivitas belajar siswa rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan suatu tindakan untuk memperbaiki kualitas proses belajar mengajar sehingga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa terhadap suatu konsep. Tindakan

ini dapat dilakukan melalui sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian tindakan kelas, guru dapat berkolaborasi dengan peneliti lain dari perguruan tinggi atau teman sejawat. Kolaborasi di antara anggotanya akan memungkinkan proses penelitian tindakan kelas berlangsung lancar, efektif dan efisien.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi kondisi pembelajaran fisika di atas adalah model pembelajaran Kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Division*). Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman belajar individual. Dalam model pembelajaran ini, guru bukan lagi yang mendominasi jalannya pembelajaran tetapi siswa dituntut lebih aktif dalam pembelajaran dan siswa diharapkan dapat dengan mudah memahami konsep fisika.

2. Pembahasan

2.1. Landasan Teori

Belajar merupakan proses hidup yang –sadar atau tidak– harus dijalani semua manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, pengetahuan, keterampilan dan sikap (Rahyubi, 2012 : 1). Di dalam lembaga formal, kegiatan belajar tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Semua komponen belajar-mengajar yang meliputi peserta didik, pendidik dan bahan ajar diperankan secara optimal agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat populer. *Cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang berarti mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lain sebagai satu kelompok. Menurut Suprijono (2013:54) pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Selain itu, menurut Warsono (2013:161), pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran yang melibatkan sejumlah kelompok kecil siswa yang bekerja sama dan belajar bersama dengan saling membantu secara interaktif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan.

Salah satu katagori pembelajaran kooperatif adalah metode *Student Teams Learning*. Metode ini merupakan salah satu metode yang dikembangkan

oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Metode *Student Teams Learning* didasarkan pada prinsip bahwa siswa harus belajar bersama dan bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan pembelajaran teman-teman satu kelompok (Huda, 2013:114). Salah satu metode *Student Teams Learning* adalah *Student Teams-Achievement Division* (STAD). STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan model pembelajaran kooperatif (Slavin, 2009 :143). Menurut Slavin (2009, 143-147) metode STAD terdiri dari lima komponen utama yaitu Presentasi Kelas, Tim, Kuis, Skor Kemajuan Individual, Rekognisi Tim.

Aktivitas belajar merupakan elemen penting dari sebuah pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar ditandai dengan adanya interaksi antara guru dan siswa sehingga Aktivitas belajar harus dilakukan oleh guru maupun peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:31), Aktivitas mempunyai arti keaktifan, kegiatan, kesibukan dalam bekerja atau berusaha. Jadi dapat didefinisikan bahwa aktivitas belajar siswa adalah tugas dalam pembelajaran yang melibatkan pengalaman dan partisipasi langsung peserta didik (Yaumi, 2013:216). Adapun Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2001:99) menggolongkan aktivitas siswa menjadi delapan yaitu

1. *Visual Activities* (Kegiatan-kegiatan visual), misalnya membaca, memperhatikan gambar percobaan, demonstrasi,dll.
2. *Oral Activities* (Kegiatan-kegiatan Lisan),misalnya mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat,diskusi, interupsi.
3. *Listening Activities* (Kegiatan-kegiatan Mendengar), misalnya Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok.
4. *Writing Activities* (Kegiatan Menulis), misalnya menulis cerita, karangan,laporan, angket.
5. *Drawing Activities* (Kegiatan menggambar), misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor Activities* (Kegiatan-kegiatan motorik), Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun
7. *Mental Activities* (Kegiatan-kegiatan mental), misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.

8. *Emotional Activities* (Kegiatan Emosional), misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, berani, tenang, gugup.

Klasifikasi aktivitas belajar diatas menunjukkan bahwa aktivitas belajar disekolah cukup kompleks dan bervariasi. Guru dalam hal ini sangat berperan penting dalam terciptanya aktivitas siswa sehingga pembelajaran di sekolah lebih dinamis dan tidak membosankan serta benar-benar mampu mengembangkan aktivitas positif siswa.

2.2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Surakarta, Jl. Monginsidi Surakarta pada tahun ajaran 2014/2015. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – April 2015. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 yang terdiri dari 32 siswa. Obyek penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta tahun ajaran 2014/2015 melalui implementasi model pembelajaran Kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

Penelitian ini menggunakan metode PTK dengan model Kurt Lewin yang terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen itu dipandang sebagai satu siklus. Ditinjau dari hubungan dengan pihak lain, PTK ini menggunakan model kolaboratif antara guru dan peneliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan untuk validasi instrumen yang digunakan dilakukan oleh ahli. Peneliti menggunakan teknik validasi triangulasi yang berdasarkan Moleong (2013:330). Triangulasi yang digunakan adalah Triangulasi Teknik. Triangulasi Teknik digunakan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Teknik analisis mengacu pada model alir (flow model) yang dikembangkan dalam penelitian kualitatif sesuai pendapat Miles dan Huberman (1992:16) dalam Samsu Sumadaya (2013:150) yang meliputi tiga fase kegiatan yang dilakukan secara berurutan yaitu reduksi data, penyajian data, dan simpulan atau verifikasi data.

2.3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan kegiatan observasi awal yang berkaitan dengan kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Surakarta dengan tujuan untuk mengetahui gambaran awal keadaan kelas X MIA 4. Adapun kegiatan yang dilaksanakan meliputi wawancara, observasi kelas dan kajian dokumen.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika SMA Negeri 1 Surakarta pada tanggal 13 Januari 2015, diperoleh informasi bahwa secara umum kelas X MIA memiliki kemampuan kognitif awal yang hampir sama. Namun satu hal yang membedakan adalah aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dari tujuh kelas X MIA, kelas yang mempunyai aktivitas kurang baik selama kegiatan pembelajaran adalah kelas X MIA 4 dan X MIA 6. Aktivitas belajar yang kurang baik misalnya membuat kegaduhan di kelas, sibuk bermain dengan teman, tidak memperhatikan penjelasan guru dan pasif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisa guru dalam kegiatan pembelajaran, kelas yang membutuhkan perbaikan adalah kelas X MIA 4. Hal ini dikarenakan kelas X MIA 4 memiliki aktivitas belajar yang rendah sekaligus kemampuan kognitif yang rendah dari kelas yang lain. Menindak lanjuti hasil wawancara, peneliti melakukan kajian dokumen berupa hasil Ulangan Harian Bersama (UHB) pada materi Pengukuran dan Vektor serta hasil Ulangan Akhir Semester (UAS) yang menunjukkan bahwa benar jika hasil belajar siswa kelas X MIA 4 paling rendah dari tujuh kelas X MIA lainnya. Untuk membuktikan adanya aktivitas belajar siswa yang rendah di kelas X MIA 4, dilakukan observasi secara langsung pada tanggal 13 dan 20 Januari 2015 dengan materi pokok Hukum Hooke. Berdasarkan observasi pertama pada tanggal 13 Januari 2015, selama kegiatan pembelajaran siswa cenderung melakukan aktivitas selain belajar seperti meletakkan kepala di atas meja, melamun, berbicara dengan teman dan membuat kegaduhan. Selain itu, guru mengajarkan materi pokok Hukum Hooke dengan metode pembelajaran yang berpusat pada guru, tanya jawab dan mengerjakan latihan soal. Pembelajaran tersebut mengakibatkan aktivitas belajar siswa rendah, misalnya saat kegiatan pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi, mengerjakan soal di depan kelas serta sesekali menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dan hanya sedikit siswa yang bertanya. Berdasarkan hasil observasi, dari 32 siswa ada 8 siswa yang mengobrol dengan teman, 27 siswa mencatat pelajaran yang disampaikan guru, 26 siswa menggambar rangkaian dan 3 orang yang menjawab pertanyaan guru serta hanya 1 siswa yang bertanya pada guru saat pembelajaran.

Kegiatan observasi berlanjut pada observasi kedua yang dilaksanakan tanggal 20 Januari 2015 masih dengan materi pokok Hukum Hooke. Hasil observasi kedua ini tidak jauh berbeda dengan observasi pertama. Pada observasi kedua ini masih ada siswa yang melakukan aktivitas di luar kegiatan pembelajaran seperti meletakkan kepala diatas meja, melamun, berbicara dengan teman dan membuat gaduh kelas. Selain itu, aktivitas belajar siswa masih rendah yaitu saat pembelajaran siswa diam, mencatat materi, mengerjakan soal di depan kelas serta sesekali menjawab pertanyaan yang diajukan guru dan hanya sedikit pertanyaan yang diajukan siswa. Berdasarkan hasil observasi kedua, dari 32 siswa, 6 siswa yang mengobrol dengan teman, 26 siswa mencatat pelajaran yang disampaikan guru dan menggambar skema rangkaian serta 3 siswa menjawab pertanyaan guru serta tidak ada siswa yang bertanya pada guru saat pembelajaran. Sama halnya dengan pembelajaran sebelumnya, guru tidak melaksanakan pembelajaran kelompok sehingga aktivitas kelompok yang diamati tidak ada. Berikut tabel presentase aktivitas belajar siswa pada observasi pertama dan kedua yang disajikan pada Tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 1. Presentas Aktivitas Belajar Siswa pada observasi I dan Observasi II

Aspek	Indikator	Presentase ketercapaian tiap indikator	
		Observasi I	Observasi II
Visual	Siswa membaca petunjuk LKS sebelum melakukan percobaan	0 %	0 %
	Siswa memperhatikan penjelasan guru	62,5 %	65 %
	Bertanya kepada guru jika ada hal yang kurang jelas (rasa ingin tahu)	3,13 %	0 %
Oral	Mengemukakan pendapat kepada kelompok ketika kegiatan percobaan berlangsung (kritis)	0 %	0 %
	Mendengarkan ketika teman sedang mengemukakan pendapat	0 %	0 %
Listening	Mendengarkan ketika teman sedang mempresentasika	0 %	0 %

n hasil percobaan			
Writing	Mencatat saat pembelajaran berlangsung	84,27 %	81,25 %
Drawing	Menggambar skema rangkaian saat pembelajaran berlangsung	81,25%	81,25%
Motor	Cermat/teliti dalam melakukan percobaan bersama kelompok	0 %	0 %
Mental	Berpartisipasi dalam pengerjaan soal di LKS	0 %	0 %
Emotional	Bersemangat dalam pembelajaran	59,3 %	62,5 %

Siklus I dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 04, 11 dan 18 Februari 2015 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Sub materi yang digunakan pada siklus I adalah Hukum utama Hidrostatik, Hukum Pascal dan Hukum Archimedes. Pembelajaran di siklus I berlangsung dengan metode praktikum pada pertemuan 1 dan 2 dan metode diskusi pada pertemuan 3. Siswa dibagi kedalam kelompok Masing-masing pertemuan dibantu dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berguna sebagai petunjuk siswa dalam kegiatan praktikum maupun diskusi. Setiap pertemuan guru memulai kegiatan pendahuluan yang berisi penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dan mengingatkan materi sebelumnya serta membagi siswa ke dalam 7 kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Kegiatan inti berlangsung dengan kegiatan mengamati, menanya, eksperimen, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Pertemuan ini ditutup dengan memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada yang belum dipahami dan memberi soal untuk dikerjakan didepan kelas. Sepanjang siklus I, observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa. Pengamatan aktivitas belajar siswa dilakukan melalui observasi langsung proses pembelajaran kelas X MIA 4. Observasi dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti. Fokus observasi aktivitas belajar siswa adalah aspek *oral activities, visual activities, listening activities, motor activities, mental activities, emotion activities* dengan masing-masing aspek dikembangkan ke dalam indikator Setelah itu, peneliti melakukan wawancara mendalam kepada siswa untuk mendapatkan informasi lebih lanjut

mengenai hasil observasi. Untuk ketercapaian aktivitas belajar siswa dilihat dari presentase siswa yang melakukan aktivitas belajar masing-masing indikator. Siklus I ini ketercapaian aktivitas belajar siswa ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian aktivitas belajar siswa Siklus I

Aspek	Indikator	Presentase ketercapaian tiap indikator	Ket
Visual	Siswa membaca petunjuk sebelum melakukan percobaan LKS	64,22 %	Tidak Tercapai
	Siswa memperhatikan penjelasan guru	70,56 %	Tercapai
Oral	Bertanya kepada guru jika ada hal yang kurang jelas (rasa ingin tahu)	56,85 %	Tidak Tercapai
	Mengemukakan pendapat kepada kelompok ketika kegiatan percobaan berlangsung (kritis)	60,05 %	Tidak Tercapai
Listening	Mendengarkan ketika sedang teman mengemukakan pendapat.	67,37 %	Tidak Tercapai
	Mendengarkan ketika sedang teman mempresentasikan hasil percobaan	80,01 %	Tercapai
Motor	Cermat/teliti dalam melakukan percobaan bersama kelompok	56,82 %	Tidak Tercapai
Mental	Berpartisipasi dalam pengerjaan soal di LKS	68,32 %	Tidak Tercapai
Emotional	Bersehat dalam pembelajaran	71,60 %	Tercapai

Penelitian pada siklus I ini telah mengalami peningkatan baik aktivitas belajar siswa. Akan tetapi, peningkatan kedua aspek ini belum maksimal karena masih ada beberapa aspek yaitu ketuntasan kemampuan kognitif siswa yang belum mencapai 75% dan masih ada 6 indikator aktivitas belajar siswa yang belum mencapai target penelitian sebesar 70% sehingga perlu adanya tindakan di siklus II.

Siklus II dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 18 dan 25 maret serta 1 April 2015 dengan alokasi waktu tiap pertemuan sebanyak 2 x 45 menit. Sub materi yang digunakan pada siklus I adalah Tegangan Permukaan, Gejala

Kapilaritas dan Viskositas. Pembelajaran di siklus II berlangsung dengan metode praktikum pada pertemuan 1 dan 2 dan metode diskusi pada pertemuan 3. Siswa dibagi kedalam kelompok Masing-masing pertemuan dibantu dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berguna sebagai petunjuk siswa dalam kegiatan praktikum maupun diskusi. Setiap pertemuan guru memulai kegiatan pendahuluan yang berisi penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dan mengingatkan materi sebelumnya serta membagi siswa ke dalam 7 kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Kegiatan inti berlangsung dengan kegiatan mengamati, menanya, eksperimen, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Pertemuan ini ditutup dengan memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika ada yang belum dipahami dan memberi soal untuk dikerjakan didepan kelas. Sepanjang siklus II, observasi juga dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa. Pengamatan aktivitas belajar siswa dilakukan melalui observasi langsung proses pembelajaran kelas X MIA 4. Observasi dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti. Fokus observasi aktivitas belajar siswa adalah aspek *oral activities*, *visual activities*, *listening activities*, *motor activities*, *mental activities*, *emotion activities* dengan masing-masing aspek dikembangkan ke dalam indikator Setelah itu, peneliti melakukan wawancara mendalam kepada siswa untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai hasil observasi aktivitas belajar siswa dilihat dari presentase siswa yang melakukan aktivitas belajar masing-masing indikator. Adapun Ketercapaian aktivitas belajar siswa ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian aktivitas belajar siswa Siklus II.

Aspek	Indikator	Presentase ketercapaian tiap indikator	Ket.
Visual	Siswa membaca petunjuk sebelum melakukan percobaan LKS	80,21 %	Tercapai
	Siswa memperhatikan penjelasan guru	76,04 %	Tercapai
Oral	Bertanya kepada guru jika ada hal yang kurang jelas (rasa ingin tahu)	70,82 %	Tercapai
	Mengemukakan pendapat kepada kelompok ketika kegiatan percobaan berlangsung (kritis)	73,96 %	Tercapai

Listening	Mendengarkan ketika teman sedang mengemukakan pendapat.	82,29 %	Tercapai
	Mendengarkan ketika teman sedang mempresentasikan hasil percobaan	81,25 %	Tercapai
Motor	Cermat/teliti dalam melakukan percobaan bersama kelompok	72,92 %	Tercapai
Mental	Berpartisipasi dalam pengerjaan soal di LKS	80,20 %	Tercapai
Emotional	Bersesemangat dalam pembelajaran	86,46 %	Tercapai

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa penelitian dikatakan telah berhasil. Hal ini dapat dilihat dari keseluruhan indikator aktivitas belajar siswa yang telah mencapai target penelitian.

Hasil Penelitian ini sesuai dengan O. Patrick Ajaja yang menjelaskan pembelajaran kooperatif secara efektif dapat meningkatkan aktivitas belajar. Secara umum, hasil penelitian ini sesuai dengan Atna Fresh Violina dkk pada jurnalnya yang menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar tiap siklus, dari 65,7% di siklus I menjadi 73,76% di siklus II dan 75,47% di siklus. Sama halnya dengan Nur Kholis Novianto dalam skripsinya yang menunjukkan peningkatan aktivitas siswa di dalam pembelajaran, dari 72,1 % di siklus I menjadi 84,23 % di siklus II dan 89,75 % di siklus ke III.

3. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan: Implementasi model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi Fluida Statis dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Surakarta. Hal ini dapat dilihat pada siklus I, dari 9 indikator aktivitas belajar siswa, 3 indikator aktivitas belajar siswa telah mencapai target, sedangkan pada siklus II keseluruhan indikator aktivitas belajar siswa telah mencapai target penelitian sebesar 70%.

Daftar Pustaka

Ajaja, O.P. (2010). *Effects of Cooperative Learning Strategy on Junior Secondary School Students Achievement in Integrated Science*. Electronic

Journal of Science Education, 14 (1), 1-18. Diperoleh 25 Desember 2014, dari <http://ejse.southwestern.edu/article/view/7323/5617>

- Em, Z.F, dan Ratu, A.S. (2008). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Aneka Ilmu
- Huda, Miftahul. (2013). *COOPERATIVE LEARNING: Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Marrysca,A.F.V., Surantoro., Ekawati, E.Y. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Berbantuan LKS (Lembar Kerja Siswa) Berkarakter untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1 (2), 6-11. Diperoleh 31 Desember 2014, dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=141253&val=5821>
- Moleong, J.L. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Novianto, N.K. (2007) *.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Sudent Teams Achievement Division (STAD) berbantuan Animasi Flash untuk meningkatkan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Rahyubi, Heri. (2012). *Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Robert, S.E. (2009). *Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Samsu, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sardiman, A.M. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. (2011). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif:Teori dan Assesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Yaumi,M. (2013). *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta : Kencana