

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) DENGAN *PERFORMANCE ASSESSMENT* DALAM PEMBELAJARAN IPA FISIKA SMP NEGERI 1 WONOSARI

Suhdi, Tjiptaning Suprihati, Sri Astutik

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

Email : Suhdi34@yahoo.com

Abstract: This research is a class act that research subjects are defined in class VIII A State Wonosari SMP 1 academic year 2012/2013 using the Model Cooperative Learning Study Student Teams Achievement Division (STAD) and Performance Assessment in science learning Physics. STAD model is characterized by a structure of tasks, goals, and rewards cooperative. Students work together in the spirit of cooperative learning situations need to work together to achieve common goals and coordinate efforts in completing the task. Performance assessment is an assessment based on the observation of the activities of students as evaluators happened. Assessment conducted on performance, behavior or student interaction study, which began on October 16, 2012 until 20 November 2012 with a data collection method used is the method of observation, documentation, interviews, and tests. The data obtained are all teachers and student activity during the learning process and learning outcomes ongoing cycle I and cycle II and the results of interviews with teachers and students' field of study.

Keyword: Model Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division (STAD), Performance Assessment, aktivitas Belajar, ketuntasan Hasil belajar.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berupa penemuan, penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2003:2). Selain itu Sears dan Zemansky (1994:1) menyatakan bahwa IPA fisika merupakan ilmu yang bersifat empiris, artinya setiap hal yang dipelajari dalam IPA fisika didasarkan pada hasil pengamatan tentang alam dan gejala-gejalanya.

Dari hasil wawancara dengan siswa, sebagian besar siswa menyatakan tidak menyukai mata pelajaran fisika, karena mata

pelajaran fisika dianggap sulit, khususnya pada materi yang berkaitan dengan penggunaan rumus-rumus matematika. Sumber belajar yang dimiliki siswa kurang lengkap, hanya siswa yang mampu membeli sedangkan untuk siswa yang kurang mampu hanya dapat meminjam dari temannya saat pembelajaran fisika berlangsung, kesulitan untuk menyusun bahan pelajaran yang menggunakan pendekatan yang menarik, sarana dan prasarana yang kurang mendukung.

Hasil observasi dan wawancara awal dengan guru fisika SMP Negeri 1 Wonosari diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII A masih rendah kurang dari Standar Ketuntasan Minimal (SKM). Berdasarkan Standar Ketuntasan Minimal (SKM) siswa dikatakan tuntas apabila telah memperoleh

nilai ≥ 73 (Sumber: Keputusan Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Wonosari). Dari hasil analisis data observasi awal terhadap kelas VIII A yang terdiri atas 29 siswa, diketahui sebanyak 16 siswa (55,17%) dinyatakan tuntas belajar mendapatkan nilai antara 73 - 91 dengan nilai rata-rata 75 dan 13 siswa (44,83%) dinyatakan tidak tuntas dengan nilai rata-rata 65 yaitu antara 53 - 70. Selain itu aktivitas siswa selama proses pembelajaran terlihat cenderung pasif dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Berdasarkan data lembar observasi pada kegiatan observasi awal diketahui bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran tidak sesuai dengan pembelajaran fisika. Aktivitas belajar yang tampak yaitu aktivitas memperhatikan pelajaran 42,52%, aktivitas bertanya 34,48%, menjawab pertanyaan 35,63%, mengerjakan soal 35,63%, dan aktivitas bereksperimen tidak ada. Pembelajaran yang seharusnya digunakan pada pelajaran fisika adalah pembelajaran yang terdapat kegiatan demonstrasi atau eksperimen dengan tujuan memberikan pengalaman konkret untuk membantu siswa memahami konsep fisika agar pengetahuan lebih bermakna. Aktivitas siswa yang diharapkan tampak selama proses pembelajaran fisika adalah merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menganalisa data dan menarik kesimpulan, sehingga siswa dapat lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran fisika.

Tujuan yang ingin dicapai dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* dengan *Performance Assessment* dalam pembelajaran IPA fisika di SMP Negeri 1 Wonosari.
2. Meningkatkan ketuntasan hasil belajar fisika siswa menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* dengan

Performance Assessment dalam pembelajaran IPA fisika di SMP Negeri 1 Wonosari.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas atau sering disebut *classroom action research* adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2012/2013 dengan Subjek penelitian adalah kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari. Desain penelitian yang digunakan adalah model siklus Hopkins, menurut Aqib, Z. (2009:31) yaitu penelitian tindakan kelas dalam bentuk siklus spiral yang terdiri dari empat fase meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan atau observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Keempat fase tersebut saling berhubungan dalam siklus yang berulang.

Berdasarkan tujuan Penelitian yang telah disebutkan di atas maka digunakan Metode analisis data. Metode analisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah:

1) Aktivitas Belajar Siswa

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada penggunaan model *Cooperative Learning Tipe STAD* dengan *Performance Assessment*, analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

dimana: P_a : persentase aktivitas belajar siswa

A : jumlah skor aktivitas belajar yang diperoleh siswa

N : jumlah skor maksimum aktivitas belajar siswa

(sumber: Guru IPA fisika SMP Negeri 1 Wonosari)

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : jumlah seluruh siswa

2). Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar fisika siswa setelah pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD dengan *Performance Assessment* dapat dilakukan dengan rumus. Untuk menentukan ketuntasan hasil belajar siswa ditentukan dari nilai aspek kognitif (N_1) yang terdiri dari produk dan proses, aspek psikomotor (N_2) yang terdiri dari asesmen kinerja psikomotor, dan aspek afektif (N_3) yang terdiri dari keterampilan sosial dan karakter. Setelah berdiskusi dengan guru IPA fisika di SMP Negeri 1 Wonosari, maka perbandingan antara aspek kognitif, psikomotor, dan afektif adalah sebagai berikut:

Kognitif : Psikomotor : Afektif
5 : 3 : 2

Untuk menghitung hasil belajar bisa digunakan rumus:

$$HB = \frac{5N_1 + 3N_2 + 2N_3}{10}$$

Keterangan:

HB = Hasil belajar

N_1 = Skor aspek kognitif

N_2 = Skor aspek psikomotor

N_3 = Skor aspek afektif

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai ≥ 73 dari nilai maksimal 100. Suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 75% telah mencapai ketuntasan individual ≥ 73 (Keputusan Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Wonosari).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan observasi selama kegiatan pembelajaran diperoleh data hasil observasi aktivitas belajar siswa pada pra-siklus didapatkan sebuah ringkasan tentang aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran pada pra-siklus seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Prosentase Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII.A pada Pra-Siklus

No.	Indikator	Prosentase Aktivitas
1	Memperhatikan penjelasan guru	44.82%
2	Mengerjakan Soal	37.92%
3	Bertanya	39.08%
4	Menjawab Pertanyaan	36.78%
Rata-rata prosentase aktivitas siswa		39.65%

Berdasarkan indikator aktivitas belajar siswa (Tabel 1), didapatkan prosentase aktivitas belajar rata-rata siswa sebesar 39.65% yang berarti aktivitas belajar siswa kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari

sebelum menggunakan model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* terhadap pelajaran fisika termasuk dalam kriteria kurang aktif karena berada pada interval 20% sampai dengan 40% . sedangkan

untuk siklus I dan siklus II. Secara dilihat pada tabel di bawah ini. keseluruhan peningkatan aktivitas siswa dapat

Tabel 2 Prosentase Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII.A pada Siklus I dan II

No.	Indikator	prosentase aktivitas siklus I	Prosentase Aktivitas siklus II
1	Bertanya	73.56%	86.21%
2	Melakukan Percobaan	72.41%	93.1%
3	Mengerjakan LKS	72.41%	89.65%
4	Melakukan Diskusi	75.86%	88.51%
5	Presentasi Hasil Diskusi	65.52%	74.71%
6	Menarik Kesimpulan	71.26%	82.76%
Rata-rata prosentase aktivitas siswa di kelas		71.84%	85.82%

Pada siklus I didapatkan prosentase aktivitas belajar rata-rata siswa sebesar 71.84%, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2 yang berarti aktivitas belajar siswa kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* tergolong kriteria aktif. Dan Pada siklus II didapatkan prosentase aktivitas belajar rata-rata siswa sebesar 85.82%, seperti yang ditunjukkan pada

Tabel 2 yang berarti aktivitas belajar siswa kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari dengan menggunakan model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* tergolong kriteria sangat aktif.

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II yang diperoleh saat pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII.A pada Siklus

Siklus	Jumlah siswa yang tuntas	Jumlah siswa belum tuntas	Jumlah siswa	Prosentase Ketuntasan
Pra-siklus	11	18	29	37.93%
Siklus I	24	5	29	82.76%
Sklus II	27	2	29	93.1%

Setelah dilakukan analisis dari hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar yang diperoleh siswa kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari mencapai 82.76% ini menunjukkan bahwa ada peningkatan dari penggunaan model STAD dengan *performance assessment* yang dari pra siklus 37.93% menjadi 82.76%, hal ini dapat dikatakan tuntas karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 73 terdapat 24 siswa dari

29 siswa sehingga hanya terdapat 5 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan. Dan dapat dikatakan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I telah memenuhi ketuntasan hasil belajar yang diharapkan yaitu mencapai 82.76% dari standar ketuntasan minimal 75%. Untuk siklus II Setelah dilakukan analisis dari hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar yang diperoleh siswa

kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari mencapai 93.1%, hal ini dapat dikatakan tuntas karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 73 terdapat 27 siswa dari 29 siswa sehingga hanya terdapat 2 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan. Dan dapat dikatakan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II telah memenuhi ketuntasan hasil belajar yang diharapkan yaitu mencapai 93.1% dari standar ketuntasan minimal 75%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I hasilnya telah sesuai dengan kriteria ukuran variabel yang sudah ditargetkan, tetapi diperlukan suatu tindakan ulang yang berfungsi untuk: 1) untuk pemantapan apakah model STAD dengan *performance assessment* cocok diterapkan di kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari ; 2) untuk mengetahui pada siklus II tidak terjadi penurunan nilai aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa.

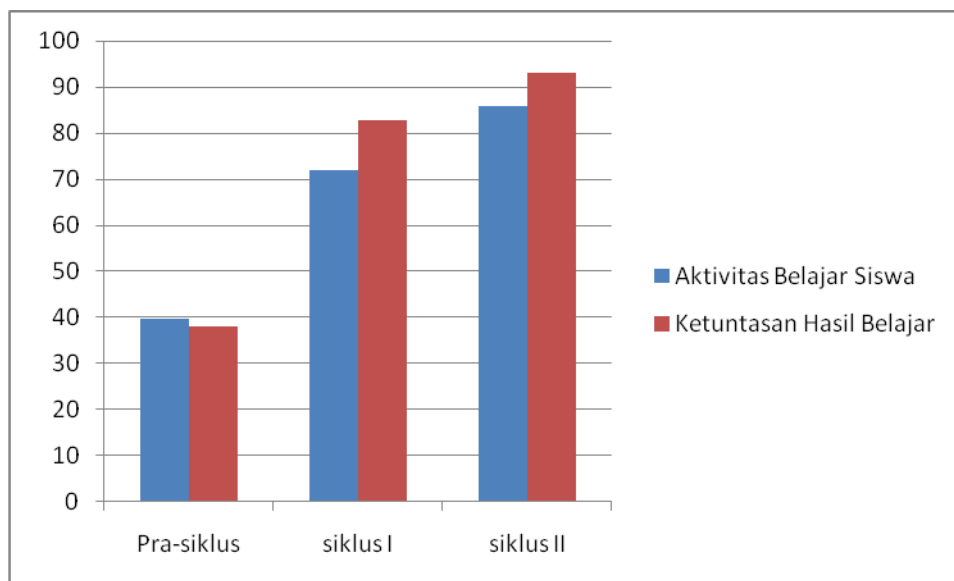
Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Pelaksanaan siklus II tidak berbeda dengan siklus I, perubahan yang dilakukan ada pada guru dimana saat guru membimbing kelompok harus lebih sabar dan memberikan pertanyaan singkat untuk meningkatkan aktivitas siswa. Pada observasi aktivitas belajar siswa telah mencapai kategori aktivitas sangat aktif yaitu

sebesar 85.82% Aktivitas siswa yang paling rendah dibanding aktivitas yang lain adalah kegiatan presentasi hasil diskusi yaitu sebesar 74.71%. Hal ini disebabkan karena siswa tidak pernah diajarkan dalam melakukan presentasi dengan baik sehingga siswa tidak bisa mempresentasikan hasil percobaan dengan baik. Namun pada siklus II, siswa sudah mulai bisa melakukan presentasi dengan baik jika dibandingkan dengan siklus I. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan 93.1%. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran siklus II siswa sudah dapat melakukan kegiatan percobaan dengan baik. Dapat melakukan percobaan sesuai dengan langkah percobaan adanya kegiatan yang terstruktur dengan pembagian tugas yang baik. Dari analisis data siklus II tersebut, maka penelitian telah dapat dihentikan karena tujuan penelitian telah tercapai.

Hasil analisis data yang didapatkan menunjukkan adanya perubahan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa antara pra-siklus dan pada siklus. Adapun table dan grafik peningkatan aktivitas siswa dan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra-siklus sampai ke siklus II berturut-turut dapat dilihat pada table dan grafik di bawahini.

Tabel 4 Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar dan Aktifitas belajar Fisika Siswa Kelas VIII.A pada, Siklus I, Siklus II

Kegiatan pembelajaran	Pra- siklus	siklus I	siklus II
Aktivitas Belajar Siswa	39.65	71.84	85.82
Ketuntasan Hasil Belajar	37.93	82.76	93.1



Gambar 1 Diagram Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VIII.A pada pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan gambar 1 di atas, terjadi peningkatan terhadap aktivitas siswa dan ketuntasan hasil belajar fisika siswa mulai dari tahap siklus 1 sampai pada siklus 2. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas belajar siswa yang selalu diikuti peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* ternyata bukan semata-mata hanya dari guru, melainkan didukung juga dengan keaktifan siswa untuk bekerja sama dalam satu kelompok. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar terutama pada saat melakukan kegiatan percobaan. Selain itu pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* juga menumbuhkan kemampuan siswa dalam berinteraksi dan saling bekerja sama dalam heterogenitas, sehingga dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa, serta menumbuhkan sikap terampil, kreatif, rasa kebersamaan dan sikap saling menghargai antar siswa dalam kelompok,

sehingga dapat menyeimbangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari proses belajar.

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran STAD dengan *performance assessment* tidak terlepas dari adanya kendala diantaranya yaitu membutuhkan media yang kompleks, membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran, sedangkan waktu yang disediakan hanya singkat. Solusinya yaitu dengan meningkatkan peran guru dalam pembelajaran, dimana guru dalam pengelolaan kelas harus efektif dan efisien agar tercipta keseriusan dan kedisiplinan siswa. Hal ini dilakukan untuk mencegah kegaduhan di dalam kelas dan pemborosan waktu, sehingga proses pembelajaran fisika dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa dapat tercapai. Kendala yang ada oleh peneliti dianggap tidak menjadi halangan karena tidak mempengaruhi ataupun tidak menghambat dalam pelaksanaan penelitian ini. Walaupun demikian peneliti tetap berusaha untuk memaksimalkan penelitian tentang pemanfaatan pembelajaran STAD dengan *performance assessment* dalam proses

pembelajaran fisika dalam upaya meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan model *Cooperative Learning* Tipe STAD dengan *performance assessment* dapat meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari tahun ajaran 2012/2013.
2. Penerapan model *Cooperative Learning* Tipe STAD dengan *performance assessment* dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar fisika siswa kelas VIII.A SMP Negeri 1 Wonosari tahun ajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astutik, S dan Maryani. 2007. *Modul Assessment Pembelajaran*. Jember: Universitas Jember.
- Baedhowi. 2006. Kebijakan Assessment dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 063(12): 812-822.
- Bektiarso, S. 2004. *Pentingnya Konsepsi Awal Siswa Tentang IPA. Dalam Pancaran Pendidikan*. Jember: Universitas Jember.
- Depdiknas. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Lie, A. 2002. *Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Mutrofin. 2002. *Penilaian Otentik dan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Kurnia Alam Semesta.
- Sears dan Zemansky. 1993. *Fisika Universitas Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Setiadi.2008. *Penilaian Kinerja*. Jakarta : Balitbang depdiknas.
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative Learning. Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning. Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tim Universitas Jember. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Jember University Press.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Widyantini. 2008. *Penerapan Pendekatan Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP*. <http://p4tkmatematika.org/fasilitasi/21-Pendekatan-Kooperatif-STAD.pdf>.