

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN TIPE STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) PADA MATERI VEKTOR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Anis Nurfaida¹, Emi Lilawati², Suci Prihatiningtyas³

^{1,2,3} Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Prodi Pendidikan Fisika

Email: anisnurfaida103@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to apply the STAD cooperative learning model to improve student learning outcomes in Physics subjects at MA Nizhamiyah Ploso on the subject of vectors. The test subjects were students of class X MIA MA Nizhamiyah Ploso in the 2019/2020 school year. This research was conducted in the odd semester of the 2019-2020 school year. The research design used was one group pretest-posttest design. The increase in student learning outcomes is obtained from the normalized average gain score based on the average pretest and posttest scores. After learning using the STAD cooperative method, all students completed the vector material with an average proportion of student answers of 87.75. Overall all classes are classically complete. The n-gain value is 2.821 with the high category. From the results of the study it can be concluded that the STAD method of learning physics on the subject of vectors can complete student learning outcomes.

Keywords: STAD method, student learning outcomes, vector

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika di MA Nizhamiyah Ploso pada pokok bahasan vektor. Subjek ujicoba adalah siswa kelas X MIA MA Nizhamiyah Ploso tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019-2020. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari skor gain rata-rata yang dinormalisasi berdasarkan skor rata-rata pretest dan posttest. Setelah diadakan pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif STAD, seluruh siswa tuntas untuk materi vektor dengan proporsi rata-rata jawaban siswa sebesar 87,75. Secara keseluruhan semua kelas tuntas secara klasikal. Nilai n-gain sebesar 2,821 dengan kategori tinggi. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Fisika metode STAD pada pokok bahasan vektor dapat menuntaskan hasil belajar siswa.

kata kunci: metode STAD, hasil belajar siswa, vektor

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil survei proses belajar-mengajar di kelas X MIA MA Nizhamiyah Ploso, dalam pembelajaran Fisika ternyata hasil belajar siswa kelas X MIA masih rendah. Rendahnya hasil belajar X MIA MA Nizhamiyah Ploso, disebabkan karena rendahnya pemahaman siswa terhadap materi vektor. Hal ini disebabkan karena pembelajaran didominasi dengan metode pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk mentransfer pengetahuan bagi siswa. Akibatnya siswa memiliki banyak pengetahuan tetapi tidak dilatih untuk menentukan pengetahuan dan konsep, sehingga siswa cenderung lebih cepat jenuh, dalam mengikuti pelajaran yang berdampak pada pelajaran. Rendahnya hasil belajar siswa yang hanya mencapai nilai rata-rata 60 disebabkan karena kurangnya pengalaman guru dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat, dan kurang tersedianya perangkat pembelajaran yang memadai. Model pembelajaran yang dimaksud adalah yang bisa meningkatkan kemampuan siswa, melatih keterampilan mengemukakan pendapat, sekaligus menanamkan moralitas kepada siswa. Secara teoritis untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilaksanakan penerapan model pembelajaran kooperatif. Adapun kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diberlakukan di MA Nizhamiyah Ploso kelas X MIA adalah 70 sehingga perlu adanya solusi

untuk mengatasi masalah tersebut.

Jika ditelusuri lebih mendalam, hal ini mungkin disebabkan oleh faktor metode pembelajaran yang digunakan guru. Masalahnya adalah tidak semua guru mampu memilih dan menggunakan model yang tepat. Akibatnya siswa pasif, bosan, kurang tertarik terhadap pelajaran sehingga hasil belajar siswa rendah. Memang, melaksanakan pembelajaran Fisika yang efektif bagi guru Fisika merupakan hal yang sulit dilakukan. Banyak tahapan yang harus dilakukan seorang guru Fisika dalam merencanakan pembelajaran. Diantaranya adalah merencanakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan. Dalam pembelajaran Fisika, agar bahan pengajaran yang disampaikan lebih mudah dipahami siswa, diperlukan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model kooperatif, salah satunya yaitu model STAD. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang sederhana sehingga strategi pembelajaran tersebut dapat digunakan oleh guru-guru yang baru memulai menggunakan pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD materi pembelajaran dirancang sedemikian rupa untuk pembelajaran secara berkelompok. Dengan menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran lain, siswa bekerja secara

bersama-sama (berdiskusi) untuk menuntaskan materi. Mereka saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran, sehingga dipastikan semua anggota kelompok telah mempelajari materi tersebut secara tuntas (Putra, 1997). Hasil penelitian Anggoro (2016) menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan sosial siswa.

Salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang paling sederhana yang paling mudah diterapkan adalah tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Pada model ini siswa diberi kesempatan untuk membicarakan pengamatan dan ide-ide mereka dalam rangka memahami gejala fisik. Selain itu, siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat dan lima orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda sehingga dalam tiap kelompok memiliki variasi kemampuan berbeda-beda (Erniati, Wahyono, & Nurjannah, 2014). Pembelajaran ini mendorong terjadinya tutor sebaya antar siswa dalam kelompok untuk mencapai satu tujuan bersama. Siswa yang berkemampuan tinggi membantu teman yang berkemampuan rendah sehingga semua anggota kelompok dapat menguasai materi yang dipelajari. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Zaidah,

Pasaribu & Syamsu, 2014). Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin meneliti tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika di MA Nizhamiyah Ploso pada pokok bahasan vektor.

METODE PENELITIAN

Subjek ujicoba adalah siswa kelas X MIA MA Nizhamiyah Ploso tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019-2020 dengan jumlah sampel kurang lebih . Rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* dengan pola:

O₁X O₂

Keterangan:

O₁ adalah uji awal (*pretest*) untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran sebelum pembelajaran berlangsung.

X adalah pembelajaran dengan menggunakan metode STAD

O₂ adalah uji akhir (*posttest*) untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah pembelajaran berlangsung.

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes hasil belajar. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari skor rata-rata gain yang ternormalisasi g berdasarkan skor rata-rata pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol.

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Kategori perolehan nilai N-gain score dapat ditentukan berdasarkan nilai N-gain. Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-gain dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Pembagian Skor Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

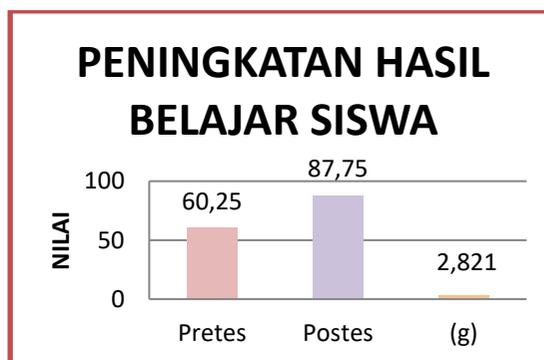
Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008:33

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut :

Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran. Pada penelitian ini dilakukan tes sebanyak dua kali yaitu tes awal (pretes) dan tes akhir (posttes). Ketuntasan yang digunakan di MA Nizhamiyah Ploso yaitu siswa dikatakan tuntas secara individu jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 70\%$. Pada saat pretes, proporsi jawaban siswa kurang dari 70 yaitu 60,25. Hal ini dikarenakan sebelum pembelajaran siswa

belum memahami materi yang diujikan sehingga nilai yang mereka peroleh kurang dari KKM yaitu sebesar 70. Setelah diadakan pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif STAD, seluruh siswa tuntas untuk materi vektor dengan proporsi rata-rata jawaban siswa sebesar 87,75. Secara keseluruhan semua kelas tuntas secara klasikal. Adapun peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Hasil belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 1 di atas, diperoleh informasi bahwa selisih skor rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 27,50. Nilai n-gain sebesar 2,821 dengan kategori tinggi. Penetapan metode yang tepat dan penggunaan media yang praktis dalam proses belajar mengajar mampu menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan, serta dapat mempermudah siswa dalam menerima dan mengolah informasi yang diterimanya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Talamoa bahwa dengan memanfaatkan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa MA Nizhamiyah pada kelas X MIA khususnya pada pembelajaran vektor. Hasil penelitian Rahmadi, menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi suhu dan pemuaiannya, aktivitas belajar siswa dan mengajar guru berlangsung baik, serta respon siswa terhadap pembelajaran konsep suhu dan pemuaiannya menggunakan model kooperatif tipe STAD positif.

Kendala yang dihadapi

Kendala yang dijumpai selama KBM, siswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran STAD yang diaplikasikan di kelas X MIA pada pokok bahasan vektor, sehingga guru memerlukan waktu yang lama untuk menjelaskan kepada siswa tentang metode STAD pada pembelajaran vektor.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Fisika metode STAD pada pokok bahasan vektor dapat menuntaskan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Cahyanto, Puji. 2013. Upaya Peningkatan Pembelajaran Matematika dalam Menentukan Volume Tabung melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, (Online), 1(2): 111 – 114.

Herdian. 2009. Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division). (Online),

Khusna, R. 2011. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. (Online)

Nikmah, Erlita Hidayah, Fatchan, Achmad, dan Wirahayu, Yuswanti Ariani. 2012. Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD), Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa. Malang: Universitas Negeri Malang.

Nuryanti, Silviani Nova., Triyono., & Susiana, Tri Saputri. 2014. Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD dalam Peningkatan Pembelajaran Bilangan Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, (Online), 3(1): 9 – 16.

Putrama, Ramon Sinkirwang. 2012. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (Stad) Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas Iv/ A Sd Negeri 08 Kepahiang. Bengkulu: SD Kab. Kepahiang

Sapitri, S., Hartono, H. (2015). Keefektifan cooperative learning STAD dan GI ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 2(2).

Wibowo, Rahmat., Wahyudi., & Ngatman. 2016. Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD dalam Peningkatan Pembelajaran Bangun Datar pada Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, (Online)

Zaidah, Pasaribu, M., dan Syamsu. (2014).
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif
Tipe Student Teams Achievement Division
Berbantuan Media Kartu Alir Terhadap
Hasil Belajar