

Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Dengan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Devision* (STAD) Terhadap Prestasi Belajar Fisika

Arniati Dunga¹, Oktavianus Deke², Melkianus Suluh³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Fisika-STKIP Weetebula

*Corresponding Author:

Arniati Dunga, Program Studi Pendidikan Fisika-STKIP Weetebula

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Devision* (STAD). Penelitian ini merupakan penelitian komparatif, Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. Siswa yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas VIIIA dan kelas VIIIB SMP Negeri 8 Wewewa Timur. Instrumen yang digunakan tes pilihan ganda. Hasil analisis data dengan program SPSS 16,0 diperoleh $t_{hitung} (0,590) > t_{tabel} 2,000$ pada taraf signifikan 5%. Hasil ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Devision* (STAD).

Kata kunci: *Think Pair Share* (TPS), *Student Team Achievement Devision* (STAD), Prestasi Belajar

Pendahuluan

UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran sering kali siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Pendidikan fisika merupakan bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada.

Belajar fisika merupakan salah satu langkah awal bagi seorang anak mengenal dan memahami konsep-konsep tentang alam dalam membangun keahlian dan kemampuan berfikir agar dapat berperan aktif (Sutarto, 2004).

Siswa dikatakan berhasil dalam belajar apabila memiliki kemampuan dalam belajar. Kemampuan

siswa dalam belajar adalah kecakapan seorang siswa yang dimiliki dari hasil apa yang telah dipelajari yang dapat ditunjukkan atau dilihat melalui hasil belajarnya (Syah, 1995).

Berdasarkan hasil wawancara dari seorang guru Fisika SMP Negeri 8 Wewewa Timur mengatakan bahwa siswa kesulitan dalam belajar fisika karena anggapan awal siswa bahwa IPA fisika itu sulit. Fisika dikatakan sulit karena mengandung persamaan matematis yang banyak.

Untuk mengatasi masalah kurangnya minat dan dorongan belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika, diperlukan model pembelajaran yang tepat, model pembelajaran yang dapat meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa untuk lebih aktif. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif memberi peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang kemampuan untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Model-model kooperatif tersebut diantaranya adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah model yang memberikan

kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan temannya dalam menyelesaikan materi pembelajaran yang diberikan dengan lebih baik dan siswa akan terdorong untuk lebih aktif menemukan sendiri pengetahuannya, sedangkan model pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) adalah model yang memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai pengetahuan yang diajarkan guru.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan komparatif, yakni membandingkan model pembelajaran TPS dengan model pembelajaran STAD. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 8 Wewewa Timur, Kecamatan Wewewa Tengah, Kabupaten Sumba Barat Daya pada siswa kelas VIIIA dan VIIIB. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2019. Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah Pre-test dan post-test dengan dua macam perlakuan. Kelas yang satu dengan Model pembelajaran TPS dan kelas yang lain dengan model pembelajaran STAD. Data penelitian dikumpulkan dengan memberikan tes objektif dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 27 butir soal dengan jumlah pilihan jawaban sebanyak 4. Tes ini dilakukan dua kali yaitu sebelum proses pembelajaran (tes awal) dan setelah diberi perlakuan (tes akhir).

Untuk mengetahui kualitas soal dilakukan analisis butir soal yang meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas dan reliabilitas. Item soal yang tidak memenuhi salah satu kriteria (kualitas rendah) maka soal tersebut direvisi.

Hasil Penelitian

Uji Validitas Item Soal

Untuk mengetahui validitas instrumen soal yang digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba item soal yang terdiri dari 35 soal pilihan ganda dengan 37 responden. Uji coba dilakukan dikelas yang lebih tinggi yaitu kelas IXA SMP Negeri 8 Wewewa Timur tahun pelajaran 2018/2019. Suatu item soal dikatakan valid apabila $R_{hitung} > R_{tabel}$.

Uji Tingkat Kesukaran

Suatu soal dikatakan baik apabila tingkat kesukarannya tergolong kategori sedang, sedangkan soal yang kurang baik tergolong kategori mudah dan sukar. Maka dalam penelitian ini dilakukan uji tingkat kesukaran dari 35 item soal. Dalam penelitian ini, item soal yang digunakan untuk pengambilan data adalah item soal yang memiliki kategori sedang.

Uji Tingkat Kesukaran

Suatu soal dikatakan baik apabila tingkat kesukarannya tergolong kategori sedang, sedangkan soal yang kurang baik tergolong kategori mudah dan sukar. Maka dalam penelitian ini dilakukan uji tingkat kesukaran dari 35 item soal. Dalam penelitian ini, item soal yang digunakan untuk pengambilan data adalah item soal yang memiliki kategori sedang.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas item soal bertujuan untuk mengetahui kelayakan suatu item soal yang digunakan dalam penelitian. Hasil analisis uji reliabilitas item soal diperlihatkan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Uji Reliabilitas Soal

Statistik	Item soal
R11	0,720
Kategori	Tinggi

Hasil Pre-test kelas VIIIB

Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu model pembelajaran TPS sebagai variabel bebas pertama (X1), model pembelajaran STAD sebagai variabel bebas kedua (X2) dan prestasi belajar siswa sebagai variabel terikat (Y). Data diperoleh dari 62 siswa di SMP Negeri 8 Wewewa Timur tahun pelajaran 2018/2019 yang terbagi dalam dua kelas yaitu kelas VIIIA dengan jumlah 32 siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD, dan kelas VIII B dengan jumlah 30 siswa yang menggunakan model pembelajaran TPS. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pre-test pada kedua kelas yaitu kelas VIIIA dan kelas VIIIB untuk melihat kemampuan awal siswa dalam penguasaan materi tersebut. Adapun hasil pre-test dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Pre-Test Siswa Kelas VIII-AB

No	Data	Kelas VIII-A	Kelas VIII-B
1	Jumlah Siswa	32	30
2	Nilai Tertinggi	59	66
3	Nilai Terendah	14	18
Rata-rata		35,38	38,33

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa nilai pre-test kelas VIIIA lebih rendah dengan nilai rata-rata 35,38 jika dibandingkan dengan kelas VIIIB deangan nilai rata-rata 38,33.

Data Prestasi Belajar Siswa

Data prestasi belajar siswa diperoleh melalui post-test yang dilakukan pada akhir proses pembelajaran. Pemberian post-test ini di berikan kepada kedua kelas yaitu kelas VIIIA dan kelas VIIIB, dengan jumlah siswa yang mengikuti post-test pada kelas VIII-A berjumlah 32 orang dan kelas VIII-B berjumlah 30 Orang. Berdasarkan hasil post-test materi usaha dan energi pada kelas VIIIA dan kelas VIIIB diketahui bahwa prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD dari 32 siswa diperoleh nilai maksimum 96, nilai minimum 55 dengan range sebesar 41. Sedangkan nilai rata-rata 78,28 dan standar deviasi sebesar 11,223. Sedangkan hasil analisis data prestasi hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS diperoleh nilai maksimum 96, nilai minimum 44 dengan range sebesar 52. Sedangkan nilai rata-rata 76,50 dan standar deviasi sebesar 12,547.

Data tentang pengetahuan siswa antara kedua model tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Data Statistik untuk masing-masing Model

Keterangan	Model STAD	Model TPS
Jumlah siswa	32	30
Nilai Maksimum	96	96
Nilai Minimum	55	44
Range	41	52
Mean	78,28	76,50
Standar Deviasi	11,223	12,547

Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah skor dalam variabel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan dari hasil perhitungan data yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 16,0, untuk model pembelajaran STAD dengan taraf 0,05 diperoleh nilai $X_{hitung} < X_{tabel}$ ($0,200 < 46,149$) dan model pembelajaran TPS diperoleh $X_{hitung} < X_{tabel}$ ($0,200 < 43,773$). Maka, data tersebut dikatakan terdistribusi normal. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Normalitas Data Model Pembelajaran STAD dan Model Pembelajaran TPS.

No	Kelas	Xhitung	Xtabel	Kesimpulan
1	Model STAD	0,200	46,194	Data Normal
2	Model TPS	0,200	43,773	Data Normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dimaksudkan untuk membuktikan apakah homogen atau tidaknya data yang diperoleh dengan menggunakan uji F dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil yang diperoleh adalah $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau ($0,623 < 4,00$), maka data tersebut homogen seperti yang tertera pada tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas

Fhitung	Ftabel	Kesimpulan
0,623	4,00	Data Homogen

Uji hipotesis

Hal yang dimaksudkan dalam uji ini adalah untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah diajukan diterima atau ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 16,0 diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% atau ($0,590 < 2,000$). Hal ini menunjukkan bahwa pada pengujian hipotesis kriteria yang diterima adalah H_0 . Dengan demikian model pembelajaran TPS dengan model pembelajaran STAD terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Fisika khusus materi Usaha dan Energi kelas VIIIB SMP Negeri 8 Wewewa Timur tahun pelajaran 2018/2019 tidak ada perbedaanyang signifikan. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini.

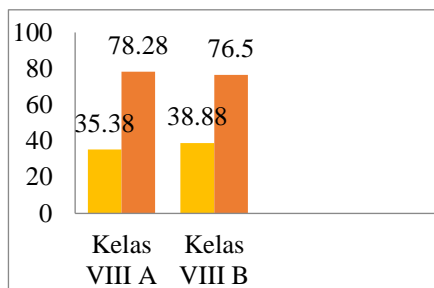
Tabel 4.6. Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
0,590	2,000	H_0 Diterima

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif yaitu membandingkan satu variabel atau lebih dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran TPS dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD terhadap prestasi belajar Fisika. Adapun yang menjadi fokus pengamatan dalam penelitian ini yaitu: Komparasi model pembelajaran TPS dengan model pembelajaran STAD terhadap prestasi belajar Fisika yang diperoleh dari nilai post test yang dilakukan pada akhir proses pembelajaran. Data prestasi belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh dari data pretest dan posttest hasil belajar pada akhir pertemuan.

Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis data diketahui bahwa kemampuan awal atau prestasi belajar peserta didik masih tergolong rendah. Namun, setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran STAD pada kelas VIIIA dan model pembelajaran TPS pada kelas VIIIB hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang ditandai adanya perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest. Sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran terlebih dahulu dilakukan pre-test dengan menggunakan instrumen tes soal pilihan ganda sebanyak 27 nomor. Selanjutnya dilaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran TPS dan STAD. Setelah peserta didik diberi perlakuan maka dilakukan tes prestasi belajar atau posttest. Perbandingan dari data pretest dan posttest pada kelas VIIIA yang menggunakan model pembelajaran STAD dan kelas VIIIB yang menggunakan model pembelajaran TPS dapat dilihat pada gambar grafik 4.1 berikut.



Gambar 4.1. Grafik Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas VIIIA dan VIIIB

Keterangan

- : Nilai *Pre-test*
- : Nilai *Post-test*

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran TPS dengan model pembelajaran STAD tetapi kedua kelas mengalami peningkatan prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan dengan nilai rata-rata untuk kelas VIIIA yang menggunakan model pembelajaran STAD sebesar 78,28 dan kelas VIIIB yang menggunakan model pembelajaran TPS sebesar 76,50 sehingga terlihat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari peningkatan prestasi belajar kedua kelas. Namun jika dilihat dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas VIIIA lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas VIIIB. Penelitian yang sama dilakukan oleh Heny Puspitasari (2013) hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada keterampilan kooperatif antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran STAD yang dikombinasikan praktikum dan model pembelajaran TPS yang dikombinasikan praktikum. Hal yang sama juga dilakukan oleh Ali Muhammad (2010) hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar Biologi siswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS dan STAD.

Untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran STAD dan TPS maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil

analisis uji hipotesis diketahui thitung sebesar 0,590 sedangkan ttabel sebesar 2,000. Karena thitung < ttabel, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari model pembelajaran STAD dan TPS terhadap Prestasi belajar siswa kelas VIIIA dan kelas VIIIB SMP Negeri 8 Wewewa Timur tahun pelajaran 2018/2019.

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan maka penelitian ini menunjukkan: Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran Student Team Achievement Devision (STAD) terhadap prestasi belajar siswa materi Usaha dan Energi kelas VIIIB SMP Negeri 8 Wewewa Timur tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari nilai thitung dan ttabel(5%) dimana thitung= 0,590 dan ttabel = 2.000.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat diajukan saran sebagai berikut: 1) Bagi siswa. Diharapkan agar senantiasa memacu diri untuk terus membaca, mencari tau tentang konsep-konsep dasar dalam pemecahan masalah agar lebih mempermudah dalam pemecahan masalah, sebab masih banyak hal yang dilakukan dalam mempersiapkan diri untuk menjadi lebih baik sedangkan bagi siswa yang mempunyai kemampuan belajar yang lebih tinggi diharapkan untuk membantu teman-teman yang kurang bisa lewat diskusi kelompok. 2) Bagi sekolah. Khusus SMP Negeri 8 Wewewa Timur diharapkan secara terus menerus meningkatkan prestasi belajar siswa dengan cara memotivasi guru untuk lebih meningkatkan model pengajarannya, disamping menemukan dan mengatasi faktor-faktor penyebabnya. 3) Bagi Guru. Khususnya guru bidang studi Fisika dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai, mudah menerima konsep-konsep pelajaran dan selanjutnya siswa akan lebih giat lagi untuk belajar, sehingga dengan itu proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. 4) Bagi peneliti. Bagi peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian hendaknya mengadakan penelitian yang lebih luas dan mendalam mengenai pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran TPS dengan

model pembelajaran STAD pada masalah yang lain dan sekolah yang berbeda sehingga hasil yang diperoleh semakin memuaskan.

Daftar Pustaka

- Ali, M. (2002). Penelitian pendidikan prosedur dan penelitian strategi. Bandung: Angkasa.
- Djamarah, S dan Babri. (1994). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Rineka Cipta.
- _____. (1994). Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru. Surabaya: Usaha Nasional Surabaya- Indonesia
- Sugiyono. (1999). Peningkatan Profesionalisme Guru Menghadapi Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- _____. (2001). Metode Penelitian Administrasi. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Statistik Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sutarto, (2004). Jurnal Pendidikan, ISSN:0852-601.VOL,14 (57) : 74-87
- Suryabrata, S. (2003). Metodologi Penelitian. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syah. (1995). Metodologi Pengajaran. Jakarta: Depdikbud.