GRAVITASI
Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains
Vol (6) No (02) Edisi Desember Tahun 2023

https://ejurnalunsam.id/index.php/JPFS

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X Siswa SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala

Dion Bagus DS[1]
[1]Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Samudra
Jln. Kampus Meurandeh No. 1, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa, Propinsi Aceh, 24416
Email Korespondensi: jpfs.unsam@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian didasari oleh kurangnya siswa dalam memahami konsep-konsep fisika karena metode pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala masih menggunakan metode konvensional. Sehingga pembelajaran cenderung kurang kondusif sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa di mata pelajaran fisika. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray pada mata pelajaran fisika. Jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September hingga November tahun 2021 di SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA1 yang dipilih secara purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pretest – posttest, penilaian antar teman dan penilaian mini project. Hasil penelitian yang diperoleh didapatkan nilai rata-rata pretest siswa sebesar 43,71 dan nilai rata-rata posttest siswa meningkat menjadi 82,94. Perhitungan keefektifan menggunakan rumus hake didapatkan nilai N-Gain sebesar 0,80 (kategori tinggi). Hasil penelitian yang diperoleh pada penilaian afektif secara keseluruhan persentase rata-rata yang didapatkan sebesar 85,69 (kategori baik). Dan untuk hasil penelitian pada penilaian psikomotor secara keseluruhan didapatkan persentase rata-rata sebesar 79,17 termasuk kategori baik. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika terutama pada materi usaha dan energi.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Kooperatif, Two Stay Two Stray

ABSTRACT

The research is based on the lack of students understanding physics concepts because the physics learning method at SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala still uses conventional methods. So learning tends to be less conducive, thus affecting student learning outcomes in physics subjects. The aim of this research is to improve student learning outcomes using the two stay two stray type cooperative learning method in physics subjects. This type of research is included in quantitative descriptive research. This research was carried out from September to November 2021 at SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala. The sample in this study was all students of class X IPA1 who were selected using purposive sampling. The research instruments used were pretest – posttest, peer assessment and mini project assessment. The research results obtained showed that the average student pretest score was 43,71 and the average student posttest score increased to 82,94. Calculating effectiveness using the Hake formula obtained an N-Gain value of 0,80 (high category). The research results obtained from the overall affective assessment obtained an average percentage of 85,69 (good category). And for the research results on the overall psychomotor assessment, the average percentage was 79,17, including the good category. So the two stay two stray type cooperative learning model can improve student learning outcomes in physics subjects, especially in work and energy material.

Keywords: Learning Outcomes, Cooperative, Two Stay Two Stray

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, melalui pendidikan siswa berusaha mengembangkan potensi yang dimilikinya, mengubah tingkah laku ke arah yang lebih baik, dan terampil pada bidangnya.

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan berbagai penyempurnaan pola pikir, diantaranya yaitu pola pembelajaran yang berpusat pada siswa, pola pembelajaran pasif menjadi aktif, dan pola belajar sendiri menjadi belajar berkelompok (Permendikbud No. 23 tahun 2016). Pembelajaran fisika khususnya materi usaha dan energi banyak berhubungan dengan alat-alat dan fenomena alami dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut menjadi alasan sangat sulit menyajikan pembelajaran fisika kepada siswa secara langsung tanpa adanya strategi dan model pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dengan segala upaya setiap individu dan didukung individu lainnya dalam pencapaian tujuan siswa yakni tujuan mereka tercapai jika dan hanya jika siswa lain juga akan mencapai tujuan tersebut. Pembelajaran kooperatif adalah strategi yang mengutamakan adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sulastri dalam Elisandra, 2017).

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe *two stay two stray*. Tipe ini sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran karena model *two stay two stray* menuntut siswa untuk berkomunikasi, bekerja sama dan bertanggung jawab dalam kelompok karena setiap siswa mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing (Amin, dkk. dalam Elisandra, 2017).

Model pembelajaran *two stay two stray* dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia siswa. Tipe *two stay two stray* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling memecahkan masalah dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi (Huda, 2019: 207)

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 diketahui bahwasanya banyak siswa belum mampu memahami konsep-konsep fisika, terlebih metode pengajaran yang digunakan masih konvensional. Sehingga membuat siswa cenderung bosan dan mengurangi minat belajar, sehingga berpengaruh terhadap hasil nilai siswa pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengambil model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen yang bersifat deskriptif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui dengan membandingkan hasil tes sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2019: 74).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Adapun pengambil sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019: 85). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X IPA^{1} SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala yang berjumlah 36 siswa. Penentuan sampel dipilih dengan alasan nilai rata-rata siswa kelas X IPA^{1} tidak berada dikategori tinggi dan juga kategori rendah.

C. HASIL DATA

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari 36 siswa yang telah mengisi *pretest* dan *posttest,* maka diperoleh hasil penilaian kognitif siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil belajar kognitif siswa

Keterangan	*Pretest*	*Posttest*
Nilai rata-rata	47,71	82,94
Nilai tertinggi	66,72	94,25
Nilai terendah	27,8	66,72
Jumlah siswa yang tuntas	0	27
Jumlah siswa yang tidak tuntas	36	9
Ketuntasan klasikal (%)	0	75

Hasil belajar afektif merupakan salah satu indikator pembelajaran kooperatif. Berikut merupakan hasil penilaian antar teman yang dilakukan untuk menilai sikap dan kinerja antar teman kelompok dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil penilaian antar teman

Keterangan	Penilaian
Nilai rata-rata	85,69
Nilai tertinggi	96,67
Nilai terendah	64,47
Jumlah siswa yang tuntas	30
Jumlah siswa yang tidak tuntas	6
Ketuntasan klasikal (%)	83,33

Hasil belajar psikomotorik merupakan salah satu indikator pembelajaran kooperatif. Berikut merupakan hasil dari penilaian mini project siswa dalam memenuhi penilaian pada aspek psikomotorik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil penilaian mini project kelompok

Keterangan	Penilaian
Nilai rata-rata	79,17
Nilai tertinggi	85,18
Nilai terendah	74,07
Jumlah siswa yang tuntas	33
Jumlah siswa yang tidak tuntas	3
Ketuntasan klasikal (%)	91,67

D. PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari 36 siswa yang telah mengisi *pretest* dan *posttest*, maka diperoleh hasil pada penelitian aspek kognitif dengan total rata-rata *pretest* sebesar 43,71 dan *posttest* sebesar 82,94. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* dapat memberikan pengaruh positif terhadap keberhasilan belajar siswa.

Sedangkan perolehan indeks gain rata-rata adalah 0,8. Indeks gain ini menunjukkan taraf kategori yang tinggi. Dari total 36 siswa yang memiliki indeks gain kategori tinggi sebanyak 75% atau 27 siswa dan sisanya memiliki indeks gain kategori rendah – sedang yaitu 28% atau 10 siswa. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwasanya penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil belajar afektif siswa menggunakan instrumen penilaian antar teman dalam kelompok. Berdasarkan data yang telah dipaparkan dan diolah, didapatkan persentase 85% (sangat baik), siswa dinyatakan mampu memberikan sikap dan nilai yang baik dalam kinerja kelompok maupun individu.

Hasil belajar psikomotorik adalah hasil belajar yang berkaitan dengan keterampilan/skill. Berdasarkan data yang diperoleh, dari hasil penilaian mini project kelompok didapatkan rata-rata nilai sebesar 79,19. Hasil ini dikategorikan cukup baik dari apa yang sudah dilakukan oleh siswa untuk meningkatkan pengetahuan psikomotorik.

Pada hasil penelitian yang telah dibahas di atas, hal tersebut juga sejalan dengan Spencer Kagan dalam Melikhatun (2016) model pembelajaran *two stay two stray* ini merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi serta melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* terdapat peningkatan hasil belajar kognitif yaitu sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran, diberikan *pretest* dan hasil nilai rata-rata siswa sebesar 43,71 dan setelah diberikan model pembelajaran dan diberikan *posttest* nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 82,94. Sehingga hasil belajar kognitif siswa meningkat sebesar 39%.

Dalam ranah afektif dengan melakukan penilaian antar teman dalam kelompok didapatkan persentase nilai rata-rata 85,67 dimana penilaian tersebut sudah termasuk kategori baik. Sedangkan dalam ranah psikomotorik dalam tugas mini project didapatkan persentase nilai rata-rata 79,17 dimana penilaian tersebut sudah termasuk kategori baik.

Analisis data setelah melakukan perhitungan didapatkan nilai N-gain sebesar 0,8 (kategori tinggi) yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*.

DAFTAR PUSTAKA

Elisandra F, Alimufi A. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dengan Media Poster untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. 06 (3) : 148-152

Huda, M. 2019. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pusaka Pelajar

Lestari, Karunia Eka, Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT. Refika Aditama

Lie, Anita. 2020. *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo

Marianingsih, Pipit, dkk. 2019. Kemampuan Afektif dan Psikomotor Siswa Melalui Penerapan Modul Berbasis Sainfik Kontekstual Keanekaragaman Buah di Banten. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. 02 (1): 735-743

Melikhatun. 2016. Implementasi Metode Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sejarah Kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Muntilan Kabupaten Magelang T.A 2016/2017. *Journal Student UNY*. 01 (1): 1 - 5

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2017. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Suprijono. 2017. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar