

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Fira Aprilia Asmara¹, Rindah Permatasari², Novika Lestari³

¹Mahasiswa STKIP Melawi

²Dosen STKIP Melawi

Email: ¹firaapriliasmara@gmail.com, ²rindahpermatasari@gmail.com, ³novikalestari02@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the STAD type cooperative learning model on students' cognitive learning outcomes. This type of research is quantitative using a pretest-posttest control group design. The population of this research is students of class X MIA SMA Negeri 1 Menukung, the research sample is 25 students. The data collection technique used a test with research instruments using a test sheet consisting of a dark pretest and posttest. Test-test statistical data analysis. The results show that in the control class there is a difference in the average value and other evidence can be seen from the output sig (2-tailed) in the control class of $0.001 < 0.05$ and in the experimental class of $0.000 < 0.05$ then H_a is accepted. The effect can be seen in the t-test value, with a count of 9.65 whose value is greater than t-table of 1.67, then H_0 is rejected and H_a is accepted. In the experimental class, ttable 0.000 is smaller than tcount with a value of 0.05, then H_a is accepted. Thus, it can be concluded that there is an effect of the STAD method on cognitive learning outcomes in the experimental class. Suggestions for using the STAD type of cooperative learning method should pay more attention to the division of groups according to students' abilities.

Keywords: STAD, cognitive learning outcomes

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kognitif siswa. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi Penelitian ini Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Menukung, sampel penelitian berjumlah 25 orang siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan instrumen penelitian menggunakan lembar tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Analisis data statistik dengan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan pada kelas kontrol terdapat perbedaan nilai rata – rata dan pembuktian lain dapat dilihat dari hasil output sig (2-tailed) pada kelas kontrol sebesar $0,001 < 0,05$ dan pada kelas eksperimen sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima. Pengaruh dapat dilihat pada nilai uji-t, dengan nilai t_{hitung} sebesar 9,65 yang nilainya lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,67 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada kelas eksperimen sebesar t_{tabel} 0,000 lebih kecil dari t_{hitung} dengan nilai 0,05 maka H_a diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode STAD terhadap hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen. Saran penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD sebaiknya lebih memperhatikan dalam pembagian kelompok yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Kata-kata kunci: STAD, hasil belajar kognitif

PENDAHULUAN

Fisika adalah cabang ilmu yang mempelajari segala macam fenomena alam serta pertanyaan mengenai ruang dan waktu. Menurut Budiyanto (2008) fisika merupakan ilmu dibalik perkembangan teknologi maju dan juga konsep hidup yang selaras dengan alam. Namun, masih banyak peserta didik yang beranggapan bahwa fisika adalah mata pelajaran yang sulit baik dari segi penggunaan rumus maupun pemahaman konsep fisika itu sendiri. Fisika adalah salah satu dari dalam bidang ilmu alam, mempelajari tatanan alam dan kegunaannya dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Belajar Fisika tidak

hanya mempelajari teori prinsip dan produk lainnya, tetapi juga proses berpikir, mengubah tindakan menjadi lebih (Fatikasari, Matius & Junus, 2020). Kegiatan belajar mengajar di sekolah bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, karena sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan karena fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting di berbagai tingkat pendidikan.

Hasil observasi dan wawancara pada siswa X MIA 1 tanggal 28 Juli sampai dengan 01 Agustus 2020 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah dan masih ada nilai siswa yang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Model pembelajaran yang digunakan masih monoton dan cenderung membosankan, di mana proses belajar mengajar masih berorientasi pada guru dan sering kali menggunakan model ceramah.

Kemampuan hasil belajar fisika belum optimal, salah satunya terlihat dalam memahami materi gerak lurus. Hal tersebut didukung berdasarkan saat observasi yang dilakukan pada siswa SMA Negeri 1 Menukung yaitu pada kelas X MIA 1 pada tanggal 22 Februari 2021 yang menyimpulkan bahwa, dari 34 siswa hanya 17 siswa yang mengerjakan soal observasi dikarenakan penulis mengobservasi di masa pandemi hingga siswa banyak yang berada di kampung masing-masing. Dari 17 siswa yang mengerjakan soal tes 5 siswa berhasil memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Sebanyak 12 siswa yang tidak lulus KKM berhasil menjawab beberapa soal dasar tetapi gagal dalam pengaplikasian hitungan. Berdasarkan data yang didapat 29% siswa berhasil, dan 71% siswa gagal dalam memahami materi. Menurut Rusman (2015: 67) menyatakan bahwa: "Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar, dapat diartikan juga hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor".

Pembelajaran yang ideal adalah sebuah pembelajaran yang mampu memberikan suasana belajar asik dan menarik serta dapat meminimalisis kendala siswa dalam belajar. Pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa yang heterogen. Setiap anggota bekerja sama secara kolaboratif dan saling membantu untuk memahami materi dengan menyelesaikan tugas kelompok (Wulandari, 2022). Khaerunnisa, Aqil dan Riyono (2021) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan tipe STAD juga dapat membantu siswa mencapai KKM pada setiap pelajarannya. Sucipta (2021) memaparkan bahwa hasil penelitian penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar fisika. Untuk itu, perlu mengadopsi model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Kondisi ini perlu ditangani secara profesional oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi dan beberapa pendapat yang dikuatkan dengan hasil identifikasi permasalahan terhadap proses pembelajaran yang berdampak terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini yang menjadikan dasar peneliti tertarik didalam melakukan sebuah penelitian untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa menggunakan model kooperatif tipe STAD. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian yang judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 1 Menukung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Menukung. Sampel penelitian berjumlah 25 orang siswa. Data diperoleh dengan teknik tes dengan instrumen penelitian menggunakan lembar tes. Lembar tes diberikan saat *pretest dan posttest*. Penelitian ini dilakukan di semester II tahun akademik 2020/2021, dengan bahasan materi gerak lurus, gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB). Kegiatan perlakuan pembelajaran terhadap kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe STAD yang akan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Analisis data statistik menggunakan uji-t. Sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas

sebagai uji prasyarat. Uji t dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh Model tipe STAD terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis

Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan *pretest*, menjelaskan materi gerak, gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan dengan model ceramah di kelas kontrol yang mengadakan pembelajaran secara konvensional. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada *pretest* terdapat 23 siswa pada kategori sangat kurang, 4 siswa pada kategori kurang, dan 1 siswa pada kategori cukup. Pada *posttest* terdapat 12 siswa pada kategori sangat kurang, 4 siswa pada kategori kurang, 3 siswa pada kategori cukup, dan 4 siswa pada kategori sangat baik. Terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Pada kelas kontrol perbedaan nilai rata-rata *pretest* sebesar 44,89 dan nilai rata-rata *posttest* 62,79 menunjukkan adanya peningkatan pada kognitif siswa, maka pada kelas kontrol terdapat pengaruh dari pembelajaran konvensional. Pengaruh dapat dilihat pada nilai t, dengan nilai t_{hitung} sebesar 3,56 yang nilainya $> t_{tabel}$ sebesar 1,67 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Pembuktian lain dapat dilihat dari hasil output sig (2-tailed) pada kelas kontrol sebesar $0,001 < 0,05$.

Data hasil tes hasil belajar kognitif siswa diperoleh dengan memberikan *pretest* dan *posttest* dilakukan sebelum pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dimulai. *Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model STAD. *Posttest* diadakan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model STAD selesai. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa dengan mengimplementasikan model pembelajaran STAD. Jumlah siswa pada kelas kontrol adalah 34 siswa dengan 28 siswa yang mengikuti penelitian, 2 siswa sakit, 3 siswa berhenti dan 1 siswa alpa. Selanjutnya peneliti menggunakan bantuan SPSS 26 agar dapat melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan bersifat homogen.

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, diketahui bahwa data berdistribusi normal. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai sig pada bagian Shapiro-wilk untuk nilai *pretest* sebesar 0,103. Karena nilai $0,103 > 0,05$ maka pada nilai *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya nilai sig pada nilai *posttest* sebesar $0,145 > 0,05$ maka nilai *posttest* berdistribusi normal. Selanjutnya menentukan apakah data yang didapatkan bersifat homogen atau tidak. Selanjutnya hasil uji homogen sig 1,29, maka data bersifat homogen. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai sig based on mean yang besarnya lebih dari 0.05. Selanjutnya melakukan uji-t untuk melihat perbedaan data pada nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil yang didapatkan akan menunjukkan apakah terdapat perbedaan pengaruh pada kelas yang diberikan metode pembelajaran konvensional dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Hasil uji t menunjukkan terdapat perbedaan nilai yang signifikansi pada kelas kontrol. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel bahwa nilai probabilitas atau sig (2-tailed) adalah 0,001. Dari hasil tersebut $0,001 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Selanjutnya pada kelas eksperimen dengan jumlah siswa pada kelas eksperimen adalah 34 siswa dengan 25 siswa yang mengikuti penelitian, 2 siswa sakit, 3 siswa berhenti dan 3 siswa alpa. Selanjutnya peneliti menggunakan bantuan SPSS 26 agar dapat melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan bersifat homogen.

Selanjutnya uji normalitas pada kelas eksperimen berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, diketahui bahwa data berdistribusi normal. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai sig pada bagian Shapiro-wilk untuk nilai *pretest* sebesar 0,120. Karena nilai $0,120 > 0,05$ maka pada nilai *pretest* kelas Eksperimen berdistribusi normal. Selanjutnya nilai sig pada nilai *posttest* sebesar $0,086 > 0,05$ maka nilai *posttest* berdistribusi normal. Selanjutnya menentukan apakah data yang didapatkan bersifat homogen atau tidak.

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas dengan memperoleh nilai data bersifat homogen. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai sig yang besarnya lebih dari 0.05. Selanjutnya melakukan uji t untuk melihat perbedaan data pada nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil yang didapatkan akan menunjukkan apakah terdapat perbedaan pengaruh pada kelas yang diberikan metode pembelajaran konvensional dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Tabel 1. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

	Kelas	N	Mean
Hasil belajar	<i>Pretest</i>	25	48,60
	<i>Posttest</i>	25	79,36

Hasil perbandingan antara *pretest* dan *posttest* terlihat perbedaan yang signifikan antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Divisison*). Hasil perolehan terlihat dari nilai rata-rata yang didapatkan pada hasil tes yang dilaksanakan dengan perolehan nilai pada *pretest* 48.60 sedangkan nilai rata-rata *posttest* 79.36 yang menunjukkan perbedaan yang signifikan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen. Selanjutnya pengujian pada hipotesis dengan hasil perhitungan analisis data menggunakan aplikasi SPSS dari kedua sampel atau *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen menunjukkan terdapat perbedaan nilai yang signifikan pada kelas eksperimen. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel bahwa nilai probabilitas atau sig (2-tailed) adalah 0,000. Dari hasil tersebut $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Pembahasan

Penelitian pada kelas eksperimen tahap pertama peneliti memberikan *pretest* terlebih dahulu, kemudian peneliti membagi siswa dalam lima kelompok serta materi yang harus mereka pelajari. Setiap kelompok mempelajari materi yang berbeda-beda. Siswa diberikan waktu untuk mempelajari materi yang disebar dan diberikan kesempatan bagi siswa yang kebingungan serta yang ingin bertanya. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada *pretest* terdapat 22 siswa pada kategori sangat kurang, 1 pada kategori kurang, 2 pada kategori cukup. Pada *posttest* terdapat 6 siswa pada kategori kurang, 3 siswa pada kategori cukup, 10 siswa pada kategori baik, dan 6 siswa pada kategori sangat baik. Terdapat perbedaan antara *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen bahwa nilai rata-rata *pretest* adalah 48,69 dan nilai rata-rata *posttest* adalah 79,36. Perbedaan yang besar antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar kognitif siswa. Pengaruh dapat dilihat pada nilai t, dengan nilai t_{hitung} sebesar 9,65 yang nilainya $> t_{tabel}$ sebesar 1,76 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil pada kelas eksperimen sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran tipe STAD memberikan pengaruh yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi gerak lurus, gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB). Hal ini didukung hasil penelitian oleh Ariani dan Agustini (2018) bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode berdampak terhadap hasil belajar fisika dengan proses pembelajaran yang menekankan terhadap keaktifan siswa dalam mengeksplor kemampuannya melalui kegiatan pada proses belajar. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas dengan tipe STAD membuat siswa bersemangat untuk belajar, aktif terlibat secara langsung, dan dapat bersosialisasi dan bertukar pikiran dengan teman sebayanya serta meningkatkan keterampilan bertanya dan menjawab (Ismuhartik, 2021).

Khaerunnisa, Aqil dan Riyono (2021) menyatakan bahwa pembelajaran dengan tipe STAD juga dapat membantu siswa mencapai KKM di setiap pelajarannya. Sucipta (2021) memaparkan hasil penelitian serupa yaitu penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe

STAD dapat meningkatkan prestasi belajar fisika. Keunggulan model STAD yaitu model ini merupakan model yang menerapkan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) sehingga akan menciptakan partisipasi aktif siswa di dalam kegiatan pembelajaran (Hadi, 2021). Dengan demikian hasil penelitian yang dikuatkan dengan penelitian sebelumnya bahwa dengan konsistensi penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD yang berkesinambungan maka membantu di dalam peningkatan hasil belajar dan pengalaman siswa didalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian adalah terdapat pengaruh pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD pada hasil belajar siswa dalam memahami materi gerak lurus. Hasil tersebut dapat dilihat pada nilai uji-t, dengan nilai t_{hitung} sebesar 3,472 yang nilainya $> t_{tabel}$ sebesar 1,67356 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Pembuktian lain dapat dilihat dari hasil output sig (2-tailed) pada kelas kontrol sebesar $0,001 < 0,05$ pada kelas kontrol. Kemudian hasil pengaruh dapat dilihat pada nilai t, dengan nilai t_{hitung} sebesar 9,655 yang nilainya $> t_{tabel}$ sebesar 1,67722 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada kelas eksperimen sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima pada kelas eksperimen dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode STAD terhadap hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen. Saran penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD sebaiknya lebih memperhatikan dalam pembagian kelompok yang sesuai dengan kemampuan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada kepala sekolah, guru dan para staf beserta siswa SMA Negeri 1 Menukung atas kontribusi di dalam penelitian ini, kepada dosen Pembimbing dan Ketua Prodi Fisika, beserta seluruh civitas akademika STKIP Melawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, T., & Agustini, D. (2018). Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT): Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 1(2), 65-77.
- Budiyanto, J. (2008). *Fisika untuk SMA/MA Kelas XII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Fatikasari, R., Matius, B., & Junus, M. (2020). Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Simulasi PhET Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Anggana Materi Fluida Statis. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(01), 65-72.
- Hadi, M. S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) terhadap Hasil Belajar Siswa di Madrasah Aliyah. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 4(2), 38-46.
- Ismuhartik, I. (2021). Upaya Peningkatan Motivasi dan hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Metode Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division. *Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan (JPRP)*, 1(2), 447-462.
- Khaerunnisa, K., Aqil, D. I., & Riyono, B. (2021). Pengaruh Penggunaan Metode STAD Terhadap Hasil Belajar Produk Kreatif dan Kewirausahaan. *INTELEKTUUM*, 2(1), 37-44.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sucipta, I. W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Stad Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII MIPA 8 SMA

NEGERI 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 22(1), 102-114.

Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda*, 4(1).