

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Listrik Statis Kelas XII IPA.1 SMAN 1 Kelayang

Syahrial

SMAN 1 Kelayang, Dinas Pendidikan Provinsi Riau

E-mail: syahrialilyas27@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran fisika yang disajikan dengan ceramah dan latihan-latihan individual sering tidak disukai oleh para siswa. Akibatnya hasil belajar selalu diurutkan bawah dibandingkan mata pelajaran lainnya. Padahal fisika memiliki peranan sangat strategis dalam berbagai kehidupan. Untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, mengasikkan dan dapat meningkatkan hasil belajar, maka perlu adanya perubahan pembelajaran yang menarik yaitu menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe STAD. Rumusan masalah yang diajukan yaitu bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Listrik Statis di Kelas XII IPA.1 SMAN 1 Kelayang, dan apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Listrik Statis SMAN 1 Kelayang? Penelitian dilakukan di kelas XII IPA.1 dalam dua siklus, setiap siklus dilakukan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan secara berurutan berupa : pembelajaran klasikal, pembelajaran kelompok, presentasi, evaluasi, dan penghargaan. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dengan menggunakan instrument lembar observasi, dokumentasi dengan menggunakan instrument lembar dokumentasi dan tes tulis dengan menggunakan instrument lembar butir soal. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan, pertemuan I untuk pembelajaran dan pertemuan II untuk tes hasil belajar siklus I dan II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD 88,00% dengan rata-rata 78,20 yang termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: *Kooperatif Tipe STAD, Fisika.*

Abstract

Physics learning that is presented with lectures and individual exercises is often disliked by students. As a result, learning outcomes are always ranked lower than other subjects. Though physics plays an important role in many aspects of life, To create a learning process that is fun and exciting and can improve learning outcomes, it is necessary to have an interesting change in learning, namely applying the STAD-type cooperative learning model. The formulation of the problem posed is: "How is the application of the STAD type cooperative learning model to the static electricity material in Class XII IPA.1 SMAN 1 Kelayang? And is there an increase in student learning outcomes by applying the STAD type cooperative learning model to the static electricity material at SMAN 1 Kelayang?" The research was conducted in class XII IPA.1 in two cycles, each carried out by planning, implementing actions, observing, and reflecting. Implementation of sequential actions in the form of: classical learning, group learning, presentations, evaluations, and awards Data collection used the observation method using the observation sheet instrument, documentation using the documentation sheet instrument, and written tests using the item sheet instrument. Each cycle consisted of two meetings: meeting I for learning and meeting II for learning outcomes tests in cycles I and II. The results showed that the application of STAD-type cooperative learning was 88.00% with an average of 78.20, which was included in the medium category..

Keywords: *Kooperatif Tipe STAD, Fisika.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran fisika bertujuan melatih cara berfikir dan bernalar, mengembangkan aktifitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan. Sehingga fisika merupakan bidang ilmu yang strategis untuk membentuk generasi yang siap menghadapi era global yang penuh dengan kompetitif. Fisika sebagai disiplin ilmu turut andil dalam pengembangan dunia teknologi yang kini telah mencapai puncak kecanggihan dalam mengisi berbagai dimensi kebutuhan hidup manusia. Era global yang ditandai dengan kemajuan teknologi informatika, industri otomotif, perbankan, dan dunia bisnis lainnya, menjadi bukti nyata adanya peran fisika dalam revolusi teknologi. Melihat betapa besar peran fisika dalam kehidupan manusia, bahkan masa depan suatu bangsa, maka sebagai guru di SMAN 1 Kelayang yang mengajarkan dasar-dasar fisika merasa terpancang untuk senantiasa berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar fisika. Apalagi kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar fisika selalu berada di tingkat bawah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil ulangan harian fisika yang pertama pada kompetensi dasar Listrik Statis hanya mencapai rerata 58,60 dan hanya 30% siswa mencapai nilai ≥ 70 .

Padahal idealnya minimal harus mencapai $\geq 75\%$ siswa mendapat ≥ 70 . Kondisi tersebut disebabkan oleh kenyataan sehari-hari yang menunjukkan bahwa siswa kelihatannya jenuh mengikuti pelajaran fisika. Sebagian besar siswa mengeluh apabila belajar fisika. Sering jika diberi tugas tidak dapat menyelesaikan dengan tepat waktu, bahkan cenderung lebih suka bermain dan mengobrol dengan teman temannya daripada menyelesaikan tugas, alasannya pelajaran fisika memusingkan. Fisika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bahkan cukup menakutkan bagi beberapa siswa SMAN 1 Kelayang.

Kondisi di kelas juga diperparah dengan proses pembelajaran yang dilakukan guru di kelas sehari-hari, diantaranya guru masih menggunakan metode ceramah dan latihan-latihan soal secara individu tanpa adanya interaksi antara siswa yang pandai, sedang dan normal. Disamping itu dalam proses pembelajaran guru masih mendudukkan dirinya sebagai yang mahatahu dan maha benar. Dalam proses pembelajaran guru belum mengembangkan kemampuan belajar siswa dalam berfikir kritis, logis dan kreatif.

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna (konstruktivis) atau pemahaman. Kondisi yang memungkinkan siswa untuk dapat membangun pengertiannya sendiri terhadap suatu konsep akan lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa, bila dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pengertian secara langsung dari guru, pembelajaran seperti itu disebut pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu bentuk pembelajaran yang berorientasi kepada pendekatan konstruktivis adalah model pembelajaran kooperatif.

Hal-hal di atas memberikan arah bahwa pembelajaran fisika hendaknya tidak melepaskan diri dari proses kerja sama. Dengan kerja sama, seorang anak yang lebih dewasa dalam pemahaman suatu konsep bias memberi bantuan kepada temannya untuk mencapai kemampuan idealnya. Dengan kerja sama, peluang terbentuknya ketrampilan sosial dan kematangan emosional juga lebih besar. Dan diharapkan dapat pula meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika.

Menyikapi kondisi tersebut peneliti sebagai guru mata pelajaran fisika berusaha memperbaiki metode pembelajaran dengan mengkondisikan pembelajaran yang memudahkan, mengasyikkan, dan menyenangkan bagi siswa. Metode pembelajaran memegang peranan penting dalam menyampaikan materi pelajaran, karena dengan metode pembelajaran yang tepat siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Sehingga peneliti sangat tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas yaitu perbaikan tentang metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Dalam kegiatan ini peneliti memilih menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (Student Team

Achievement Devision) untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran Kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Devision*) adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang dikembangkan berdasarkan teori belajar Kognitif-Konstruktivis yang diyakini oleh pencetusnya Vygotsky memiliki keunggulan yaitu fungsi mental yang lebih tinggi akan muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu. STAD juga memiliki keunggulan bahwa siswa yang dikelompokkan secara heterogen berdasarkan kemampuan siswa terhadap fisika akan terjadi interaksi yang positif dalam menyelesaikan masalah, seperti tutor sebaya dan lain-lain. Jika sebelumnya tidak ada interaksi antar individu, maka dalam STAD siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan masalah sampai semua anggota kelompok dapat menyelesaikan masalah. Kelompok dikatakan tidak selesai jika ada anggotanya belum selesai. Berdasarkan paparan tersebut maka penulis mencoba melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Devision) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Listrik Statis Kelas XII IPA.1 SMAN 1 Kelayang.*

Beritik tolak pada latar belakang masalah di atas, maka ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi listrik statis kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang?
2. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi listrik statis.

Tindakan yang dipilih untuk memecahkan masalah tentang rendahnya hasil belajar siswa yang meliputi keterampilan berfikir, pemecahan masalah, kemampuan bertanya, sikap dan motivasi belajar pada mata pelajaran Fisika dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Devision (STAD).

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi listrik statis pada SMAN 1 Kelayang.
2. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi listrik statis kelas XII IPA.1 SMAN 1 Kelayang. Lingkup Penelitian Berdasarkan identifikasi masalah seperti rendahnya hasil belajarsiswa, serta guru yang merasa kurang kreatif dalam proses pembelajaran, maka pembatasan masalah di penelitian ini adalah bagaimana upaya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe Student Team Achievement Devision (STAD) pada materilistrik statis kelas XII IPA.1 SMAN 1 Kelayang

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dalam istilah Bahasa Inggris *classroom-based action research*. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merencanakan, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaborasi dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Dengan demikian penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, tindakan tersebut diberikan oleh seorang guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Dalam pelaksanaanya penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian tindakan kelas model kemmis dan Mc taggart memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, aksi / tindakan, observasi, dan refleksi”.

Setting dalam penelitian ini meliputi tempat penelitian, waktu penelitian, dan siklus PTK sebagai berikut:

- a. Tempat Penelitian
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau mata pelajaran fisika.
- b. Waktu Penelitian
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada akhir semester ganjil tahun pelajaran

2017/2018 yaitu pada bulan Agustus s/d Oktober. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena penelitian tindakan kelas memerlukan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

c. Siklus PTK

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan melalui dua siklus, setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Melalui kedua siklus tersebut dapat diamati peningkatan hasil belajar siswa pada materi luas bangun datar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Devisions) di kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang Tahun Pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 25 siswa dengan komposisi perempuan 18 siswa dan laki-laki 7 siswa. Siswa kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang, sebagai subyek penelitian ini memiliki karakteristik yang heterogen. Heterogen baik dalam segi kemampuan intelegensi, motivasi belajar, latar belakang keluarga, maupun sifat dan wataknya. Dari segi watak ada beberapa siswa yang memiliki watak sulit diatur, sehingga kadang-kadang menyulitkan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Namun secara umum memiliki kepribadian yang cukup baik.

Sehubungan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, variabel penelitiannya dibedakan atas tiga macam yaitu:

1. Variabel input : Siswa kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang
2. Variabel output : Peningkatan hasil belajar siswa
3. Variabel proses : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Devisions)

Dalam proses pengumpulan data peneliti menggunakan beberapa cara atau metode yaitu:

a. Metode Observasi

Metode observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan berlangsung, dengan menggunakan atau tanpa alat bantu. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran klasikal dan kelompok, serta kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Devisions).

b. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data, jumlah siswa, serta skor hasil belajar siswa sebelum diberi tindakan.

c. Metode Tes

Tes adalah serangkaian soal atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pra Siklus

Sebelum diadakannya penelitian tindakan kelas di kelas XII IPA1 SMAN 1 Kelayang materi Listrik Statis, hasil belajar siswa masih mencapai rata-rata 58,60 hanya sebagian kecil siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan sebagian besar siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Pada materi Listrik Statis, siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar sebanyak 70% atau 18 siswa, sedangkan yang telah mencapai ketuntasan belajar sebanyak 30% atau 7 siswa. Ketuntasan belajar siswa dalam kategori rendah.

Deskripsi Siklus I

Hasil penelitian yang diperoleh peneliti dalam penelitian tindakan kelas di SMAN 1

Kelayang pada siklus I dan II. Hasil tes yang diperoleh berupa nilai tes formatif, yaitu tes formatif I untuk siklus I dan tes formatif II untuk siklus II. Data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan siklus I terdiri dari data hasil belajar selama proses pembelajaran. Data hasil belajar merupakan daftar nilai yang diperoleh dari pelaksanaan tes formatif I. Hasil belajar siswa dari pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh melalui tes formatif I yang dilaksanakan pada akhir pertemuan siklus I, yaitu pada tanggal 28 Agustus 2017. Berikut merupakan tabel nilai hasil tes formatif siswa pada siklus I.

Tabel 1. Data Hasil Tes Formatif I

Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah Nilai	Persentase (%)	Ketuntasan	
				Tuntas (%)	Belum Tuntas (%)
100	1	100	4,0	1	
95	2	190	8,0	2	
90	1	90	4,0	1	
85	3	225	12,0	3	
80	6	480	24,0	6	
75	2	150	8,0	2	
70	3	210	12,0	3	
60	2	120	8,0		2
55	3	165	12,0		3
50	2	100	8,0		2
Jumlah	25	1830	100	18	7
Rata-rata		73,20			
Persentase				72,00	28,00

Tabel diatas menunjukkan bahwa pada siklus I, hasil tes formatif siswa telah mencapai rata-rata sebesar 73,20. Hali ini berarti bahwa pembelajaran pada siklus I telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu rata-rata nilai sekurang-kurangnya 65. Namun jika dilihat besarnya persentase ketuntasan klasikal, pembelajaran pada siklus I masih jauh di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan. Jumlah siswa yang sudah tuntas atau memperoleh nilai ≥ 70 hanya 18 siswa sementara 7 siswa lainnya masih belum tuntas.

Data Hasil Belajar Siklus II

Tabel 2. Data Hasil Tes Formatif II

Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah Nilai	Persentase (%)	Ketuntasan	
				Tuntas	Belum Tuntas
100	2	200	8,0	2	
95	1	95	12,0	1	
90	1	90	12,0	1	
85	4	340	16,0	4	
80	5	400	20,0	5	
75	5	375	20,0	5	
70	4	280	8,0	4	
65	1	65	4,0		1
60	1	60	4,0		1
50	1	50	4,0		1
Jumlah	22	1955		22	3
Rata-rata		78,20	100		
Persentase				88,00	12,00

Tabel di atas menunjukkan hasil tes formatif siswa pada siklus II telah mencapai seluruh indikator keberhasilan yang ditetapkan. Rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 78,20. Persentase tuntas belajar klasikal selama siklus II cukup baik yaitu 88,00% artinya 22 siswa telah dinyatakan tuntas dan mendapat nilai ≥ 70 .

PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa selama dilaksanakannya penelitian, diperoleh melalui pemberian tes formatif. Pada tes formatif I atau tes formatif yang dilaksanakan pada siklus I, rata-rata nilai yang diperoleh telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan 73,20, namun hasil belajar tersebut belum dapat dikatakan sempurna memenuhi indikator keberhasilan. Hal ini karena persentase tuntas belajar klasikal baru mencapai 72,00% sementara indikator keberhasilan klasikal yang diharapkan sekurang-kurangnya 75%. Hal ini disebabkan siswa baru mengadakan penyesuaian terhadap model pembelajaran tipe STAD.

Pada siklus II, hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan. Rata-rata nilai meningkat dari 73,20 menjadi 78,20 jadi nilai rata-rata meningkat sebesar 5,00 sedangkan persentase ketuntasan dari 72,00% menjadi 88,00% meningkat sebesar 16,00%. Keberhasilan pembelajaran pada siklus II menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi meningkat seiring dengan dilakukannya perbaikan selama pelaksanaan tindakan siklus II, sehingga dapat diartikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Listrik Statis

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat diambil simpulan yaitu penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD cukup memberikan motivasi yang baik bagi siswa terlihat dari aktifitas siswa yang meningkat. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan dari siklus I dengan rata-rata 73,20 dan persentase ketuntasan 78,20%, menjadi rata-rata nilai 78,20 dan persentase ketuntasan 88,00% pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan saran yang perlu diperhatikan untuk peningkatan kualitas pendidikan yaitu pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat digunakan guru sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam menyajikan materi listrik statis. Hendaknya guru mengembangkan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD yang lebih baik dari perangkat yang telah disusun oleh peneliti sehingga siswa akan tertarik dalam mengikuti pelajaran. Untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik masih diperlukan pengkajian ulang terhadap faktor-faktor yang menyebabkan ketidaktuntasan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi & Suharjono & Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara).
- Indana, Sifak. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Surabaya: Unesa).
- Kunandar. 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada).
- Riyanto, Yatim. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Surabaya: Penerbit SIC).
- Sanjaya, Wina. 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: Kencana).
- Sudjana. 1988. *Evaluasi Hasil Belajar*. (Bandung: Pustaka Martiana).
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru Algensido).
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).