

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBANTUAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA PADA MATERI POKOK LISTRIK DINAMIS KELAS IX SMP N 1 ADIANKOTING T.P 2023/2024

Oleh:

Lifson Elieser Marluga Pakpahan¹⁾

Rameyanti Tampubolon²⁾

Jelita Panjaitan³⁾

Universitas Darma Agung Medan¹⁾²⁾³⁾

E-mail

[lifsonpakpahan@gmail.com^{1\)}](mailto:lifsonpakpahan@gmail.com)

[12rameyanti26tampubolon86@gmail.com^{2\)}](mailto:12rameyanti26tampubolon86@gmail.com)

[jelitapanjaitan3@gmail.com^{3\)}](mailto:jelitapanjaitan3@gmail.com)

ABSTRAK

Memasuki era society 5.0 pembelajaran diharapkan berpusat bagi peserta didik karena dapat meningkatkan hasil belajar yang maksimal. Untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal tentu para guru harus menerapkan berbagai model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik semangat untuk belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Pokok Listrik Dinamis Kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P. 2023 /2024. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMP N 1 Adiankoting yang terdiri atas 5 kelas dengan jumlah seluruh siswa adalah 160 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling*, dan yang menjadi sample dalam penelitian ini adalah Peserta Didik kelas IX –1 sebagai kelas eksperimen, yang diajarkan dengan model STAD berbantuan LKPD dan Peserta Didik kelas IX – 2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,65 > 1,67$) maka hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Pokok Listrik Dinamis kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024.

Kata Kunci: STAD, LKPD, Hasil Belajar

ABSTRACT

Entering the area of society 5.0, learning is expected to be centered on students because it can increase maximum learning outcomes. To obtain maximum learning outcomes, of course teachers must apply various learning models that can make students enthusiastic about learning. This study aims to determine the effect of the *Student Teams Achievement Division* (STAD) Assited Cooperative Learning model on Student Activity Sheets on physics learning outcomes in the subject matter of Dinamic Electricity Class IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024. This type of research is *quasi eksperimen*. The population of this study were all class IX students of SMP N 1 Adiankoting which consisted of 5 classes with a total of 160 students. The sampling technique was carried out by *cluster random sampling*, and the samples in this study were students in class IX-1 as an experimental class, which was taught using the STAD model assisted by worksheets and students in class IX-2 as a control class

which was taught by direct learning model. The results showed that $t_{count} > t_{tabel}$ ($3,65 > 1,67$) so these results indicated that there was a significant effect of the *Student Teams Achievement Division* (STAD) learning model assisted by Student Activity Sheets (LKPD) on Physics Learning outcomes in the main material Dinamic Electricity class IX SMP N Adiankoting T.P 2023/2024

Keywords: STAD, Student Activity Sheets (LKPD), Learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan pada umumnya tidak terlepas dari proses belajar, baik di lembaga pendidikan formal maupun nonformal. Slameto (2013: 61) mengatakan bahwa: "Keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama". Cara orang tua mendidik anak-anaknya akan berpengaruh terhadap hasil belajar belajarnya. Menurut Slameto (2013: 2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Dewasa ini pendidikan yang ada di Indonesia telah melenceng dari tujuan rancangan pendiri Negara dan Bangsa Indonesia. Slameto (2013: 61) mengatakan bahwa, "Orang tua kurang memperhatikan pendidikan anaknya, dan orang tua mendidik anaknya dengan cara memanjakannya". Orang tua yang terlalu kasihan terhadap terhadap anaknya tak sampai hati untuk memaksa anaknya belajar, bahkan membiarkan saja jika anaknya tidak belajar dengan alasan segan, karena jika hal itu dibiarkan berlarut-larut anak menjadi nakal, berbuat seenaknya saja dan hasil belajarnya tidak memuaskan bahkan gagal dalam studinya. Sifat anak

yang demikian tidak sesuai dengan kriteria tujuan pendidikan yaitu berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Faturrahman dkk (2012: 183) mengatakan bahwa: Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan ini dibuktikan bahwa indeks sumber daya manusia Indonesia makin menurun. Kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia Tenggara. Indonesia memiliki daya saing yang rendah.

Peranan guru meliputi beberapa hal, yaitu dapat berperan sebagai pengajar, pemimpin kelas, pembimbing, pengatur lingkungan belajar, perencana pembelajaran, supervisor, motivator, dan sebagai evaluator. Guru merupakan faktor penentu yang sangat dominan dalam pendidikan pada umumnya, karena guru memegang peranan dalam proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan.

Kenyataan dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah rendahnya daya serap siswa. Hal ini nampak dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih memprihatinkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Fisika SMP N 1 Adiankoting Tarutung bapak H. Tambunan, S.Pd menunjukkan bahwa hasil belajar Fisika kelas IX₁ dari 32 peserta didik T.P 2022/2023 dengan nilai tertinggi 81 dan nilai terendah 43, sedangkan nilai rata-rata 64 dimana kriteria ketuntasannya minimalnya adalah 68 sehingga masih

banyak peserta didik belum mencapai KKM yang telah ditentukan.

Rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Fisika disebabkan karena rendahnya daya serap dan kemampuan awal siswa pada saat mengikuti pelajaran serta model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, sehingga membuat minat siswa untuk belajar fisika kurang dan pembelajaran berpusat kepada guru. Meskipun demikian, guru lebih senang menerapkan model tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain. Masalah ini banyak dijumpai dalam kegiatan proses belajar mengajar dikelas, oleh karena itu perlu menerapkan strategi ataupun model-model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami materi ajar dan aplikasinya serta relevansi dalam kehidupan sehari-hari.

Kurikulum Merdeka sebagai hasil pembaharuan dari Kurikulum 2013 tersebut menghendaki, bahwa suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian materi pembelajaran tidak hanya tersusun atas hal-hal sederhana yang bersifat hafalan dan pemahaman, tetapi juga tersusun atas materi yang kompleks memerlukan analisis, aplikasi, dan sintesis. Untuk itu guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model yang sesuai dapat menciptakan situasi dan kondisi agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Dari banyaknya model-model pembelajaran yang berkembang, peneliti mengajukan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) sebagai alternatif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik agar hasil belajarnya juga meningkat.

Peneliti menganggap bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) Berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ini cocok diterapkan pada mata pelajaran fisika karena sangat meningkatkan perbaikan konsep. Mengingat fisika adalah pelajaran yang penuh dengan konsep-konsep dan sering kali mengalami miskonsepsi. Peneliti melihat kurangnya pemahaman konsep adalah salah satu penyebab kuat mengapa siswa takut, bahkan benci dengan mata pelajaran fisika maka mempertimbangkan hal-hal tersebut, peneliti dengan ini mengajukan judul skripsi: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Pokok Listrik Dinamis Siswa Kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Hakekat Belajar dan Hasil Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (Rasyidin, 2011: 6) mengemukakan bahwa, “Belajar adalah perubahan tingkah laku oleh pengalaman”. Sejalan dengan pengertian di atas R. Gagne (dalam Slameto, 2013:13) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku”.

Slameto (2013: 2) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang melalui pengalaman, keterampilan, dan kebiasaan dalam menciptakan hubungan antara pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan yang baru.

Pada hakekatnya Proses pembelajaran merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Trianto (2009: 17) mengatakan bahwa, “Pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan”. Sedangkan Daryanto (2012: 212) berpendapat bahwa, “Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik”.

Bruce Well (Jufri, 2013: 41) ada tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran membentuk kreasi lingkungan yang dapat mengubah struktur kognitif peserta didik.
- b. Proses pembelajaran berhubungan dengan tipe – tipe pengetahuan yang harus dipelajari diantaranya adalah tipe pengetahuan fisik, sosial, dan logika.
- c. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus melibatkan peran lingkungan sosial.

Kompetensi ini merupakan pengalaman esensial yang diperlukan oleh semua jenis pekerjaan. Karena hal ini akan dapat membantu seseorang dalam berpartisipasi secara aktif, efektif dalam organisasi kerja pada dunia usaha maupun dunia industri.

b. Pembelajaran Berfokus Pada Peserta Didik

Merupakan interaksi antara peserta didik dan guru yang kegiatannya berfokus atau bersentral pada peserta didik. Dengan demikian peserta didik diposisikan sebagai subyek yang harus mengelola kegiatan

pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu, sedangkan guru bergeser peran menjadi fasilitator.

Peneliti menyimpulkan bahwa prinsip dalam pembelajaran adalah pembelajaran memerlukan pengalaman yang dimiliki, adanya interaksi yang baik antara guru dan siswa, membentuk pengetahuan kognitif, fisik, dan sosial siswa, pembelajaran melibatkan peran lingkungan sosial

Gagne (Jufri, 2013: 58) mengatakan bahwa, “Hasil belajar adalah kemampuan yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut kapabilitas”. Bloom (Jufri, 2013: 59) mengelompokkan hasil belajar kedalam tiga ranah atau domain yaitu: kognitif, afektif, psikomotorik. Ranah kognitif dari hasil belajar yang meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan, dan berkenaan dengan keterampilan – keterampilan intelektual.

Hasil belajar berkenaan dengan sikap. Tipe hasil belajar ranah afektif tampak pada siswa dalam berbagai bentuk tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, dan berhubungan dengan sosial. Sedangkan hasil belajar ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar yang diekspresikan dalam bentuk keterampilan menyelesaikan tugas – tugas manual dan gerakan fisik atau kemampuan bertindak.

suatu perubahan baik dari tingkah lakunya maupun lingkungannya.

B. Model STAD

Menurut Isjoni (2009:74) Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Pelaksanaannya siswa dibagi kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang bersifat heterogen dan saling bekerja sama dalam membahas materi pelajaran.

Tahapan STAD terdiri dari enam, yaitu seperti yang di tunjukkan di dalam tabel 1

Tabel 1 Tahapan STAD

No	Tahapan	Penjelasan
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
2.	Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3.	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4.	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Kecakapan mencari dan menyusun data, menyajikan data dalam bentuk diagram, gambar, serta tabel untuk mempermudah pemahaman.
5.	Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari kelompok atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6.	Memberikan penghargaan	Memberi penghargaan kepada individu ataupun kelompok yang mendapatkan hasil yang baik. Misalnya dengan memberi hadiah.

Sumber :(Jauhari, 2011: 54)

C. Model DI

Arends (Trianto, 2009: 41) menyatakan bahwa, “Model pengajaran langsung adalah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah”. Menurut Kardi & Nur (Trianto, 2019:43) Sintaks model DI terdiri dari lima tahap, seperti ditunjukkan tabel 2 berikut:

Tabel 2 Tabel Sintaks DI

Fase	Peran Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar.
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
Fase 4 Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dari penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan pelatihan khusus pada penerapan kepada

	situasi lebih kompleks dari kehidupan sehari-hari.
--	--

Sumber: Kardi & Nur, (Trianto, 2019:43)

D. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Trianto (2009: 222) mengatakan bahwa, "lembar kegiatan peserta didik adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah". Lembar kegiatan peserta didik dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. Komponen-komponen LKPD meliputi: judul eksperimen, teori singkat tentang materi, alat dan bahan, prosedur eksperimen, data pengamatan serta pertanyaan dan kesimpulan untuk bahan diskusi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP N 1 Adiankoting Tarutung T.P 2023/2024 pada bulan Juli – Agustus Tahun 2023. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IX yang terdiri dari 5 kelas paralel dengan jumlah 32 siswa tiap kelasnya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*, Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas IX-1 untuk kelas eksperimen yang diajar dengan model STAD berbantuan LKPD dan kelas IX-2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran DI.

Adapun Prosedur observasi dipilah dalam bermacam-macam tahap diantaranya: 1) Tahap Persiapan adalah: a) Observasi ke sekolah, b) Studi pendahuluan, c) Menyiapkan instrumen, d) Uji coba instrumen penelitian (Validitas, Realibitas, Daya beda dan Tingkat kesukaran). 2) Tahap Pelaksanaan adalah: a) Menentukan kelompok sampel, b) Melaksanakan pretes untuk kelompok sampel, c) Menganalisis hasil belajar pretes (Rata-rata, Standar Deviasi, dan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas), d) Menguji hipotesis awal (uji kesamaan rata-rata pretes), e) Memberikan perakuan pembelajaran 1. Kelas eksperimen dengan model STAD berbantuan LKPD 2. Kelas kontrol dengan pembelajaran langsung, f) Memberikan postes untuk kelompok model pembelajaran, g) Menganalisis hasil belajar postes (Rata-rata, Standar Deviasa, Normalitas dan Homogenitas), h) Melakukan pengujian hipotesis akhir. rancangan penelitian yang digunakan adalah:

Tabel 3. *Two Group Pretest-Posttest Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Postes
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Kontrol	T ₁	X ₂	T ₂

Sumber: (Arikunto, 2013:85)

Keterangan :

- T₁ = Pemberian Tes Awal (Pretes)
- T₂ = Pemberian Tes Akhir (Postes)
- X₁ = Pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan LKPD
- X₂ = Pembelajaran menggunakan model DI

Supaya mendapati pengaruh kemampuan belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dipakai uji t satu pihak. Berikut rumus cara menghitung uji kesamaan rata-rata postes adalah:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujiannya adalah :

Terima H_0 , jika $t_{hitung} \leq t_{1-\alpha}$ dengan $t_{1-\alpha}$ di dapat dari daftar distribusi t dengan peluang $(1-\alpha)$ dimana $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ untuk $t_{hitung} > t_{1-\alpha}$, maka hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini ialah data hasil belajar fisika siswa pada materi listrik dinamis di kelas IX T.P 2023/2024 yang berjumlah 32 siswa per kelasnya. Adapun jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* yang melibatkan 2 kelas dan diberi perlakuan yang berbeda yakni kelas IX – 1 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan LKPD dan kelas IX–2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung

Tabel 4. Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Nilai Pretes	Fi	X	Nilai Pretes	Fi	X
20	3	36,25	20	3	35,78
25	3		25	3	
30	4		30	6	
35	8		35	7	
40	6		40	4	
45	3		45	5	
50	5		50	4	
Jumlah	32		Jumlah	32	

Dari tabel dapat dilihat bahwa untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 36,25 sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 35,78 sehingga disimpulkan bahwa nilai rata-rata eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kemudian diberi perlakuan yang berbeda dan Setelah pembelajaran dilakukan postes. Berikut ini adalah nilai hasil belajar postes kelas eksperimen dan kontrol

Tabel 5. Data Nilai Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Nilai Postes	Fi	X	Nilai Postes	Fi	X
55	1	76,56	55	4	66,25
60	1		60	6	
65	3		65	8	
70	5		70	7	
75	4		75	6	
80	11		80	1	
90	4				
95	3				
Jumlah	32	Jumlah	32		

Pada tabel diatas bisa dilihat bahwa pada kelas eksperimen didapat nilai rata-rata 76,56 sedangkan pada kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata 66,25 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berikut ringkasan uji normalitas data pretes dan postes dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 6. Perhitungan Uji Normalitas Data Pretes dan Postes

Data	Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Pretes	Eksperimen	0,112	0,140	Normal
	Kontrol	0,129	0,140	Normal
Postes	Eksperimen	0,108	0,140	Normal
	Kontrol	0,135	0,140	Normal

Pada tabel diatas dapat dilihat, $L_{hitung} < L_{tabel}$. Hasil ini menyatakan bahwa uji normalitas data pretes dan postes berdistribusi normal. Aturan normal harus dilaksanakan apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan, $\alpha = 0,05$.

Tabel 7. Uji Homogenitas Data Pretes dan Postes

Dat a	Kelo mpok	Varia ns	F _{hitung}	F _{tabel}	Ke sim pul an
Pre tes	Kelas Ekspe rimen	91,47 3	1,15 4	1,72 3	Ho mo gen
	Kelas Kontr ol	80,45 3			
Pos tes	Kelas Ekspe rimen	81,72 9	1,65 2		
	Kelas Kontr ol	64,41 6			

Pada tabel di atas dapat dinyatakan bahwa hasil pemeriksaan adalah homogen, sehingga informasi tersebut memenuhi kebutuhan untuk menguji spekulasi eksplorasi. Dengan model uji Fhitung < Ftabel dimana Ftabel diperoleh dari daftar peruntukan F dengan = 0,05.

Uji Hipotesis

Berikut ini adalah hasil uji hipotesis hasil penelitian.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Dat a	Kelo mpok	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpul an
Pre tes	Kelas Ekspe rimen	0,121	2,04	Kemamp uan awal sama
	Kelas Kontr ol			
Pos tes	Kelas Ekspe rimen	3,65	1,67	Ada pengaruh yang signifi kan model STAD berbantu an LKPD

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model *Student Teams*

Achievement Division (STAD) berbantuan LKPD terhadap hasil belajar fisika pada materi pokok listrik dinamis kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini diperoleh antara lain:

1. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan LKPD pada materi pokok listrik dinamis di kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024 dengan nilai rata-rata sebesar 76,56.
2. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Direct Instruction* (DI) pada materi pokok listrik dinamis di kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024 dengan nilai rata-rata sebesar 66,25.
3. Berdasarkan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana $= 3,65 > 1,67$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dari hasil yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan LKPD pada materi pokok listrik dinamis di kelas IX SMP N 1 Adiankoting T.P 2023/2024.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pendidik, khususnya pengajar ilmu fisika diharapkan dapat memanfaatkan model dan media pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran lebih bermakna.
2. Penggunaan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan LKPD dapat dimanfaatkan sebagai salah satu pilihan dalam pembelajaran fisika untuk lebih meningkatkan hasil belajarnya dan meningkatkan gerak psikomotorik peserta didik.
3. Kepada peneliti yang menginginkan model kooperatif model *Student Teams*

Achievement Division (STAD) berbantuan LKPD diharapkan untuk mengarahkan penelitian pada materi, alat dan bahan yang lebih baik agar proses pencapaian literasi siswa semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amazihono, M., Buulolo, F., Siboro, A., & Susanto, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Kinemaster Terhadap Hasil belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Pengukuran Kelas X Sma Swasta Gkpi Padang Bulan T.P 2022. *JURNAL PENELITIAN FISIKAWAN*, 6(1), 57 - 70. doi:10.46930/jurnalpenelitianfisikawan.v6i1.2696
- Arikunto, S., (2012), *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto., (2012), *Model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Gava Media.
- Isjoni., (2009), *Pembelajaran Kooperatif : Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani., (2014), *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, Medan: CV. Media Persada.
- Jauhari Mohammad., (2011), *Implementasi Paikem dari Behavioristik Sampai Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Jufri Wahab., (2013), *Belajar dan Pembelajaran Sains*, Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Purwoko., 2010, *Fisika 1 SMA kelas X*, Jakarta: Yudhistira.
- Rusman., (2011), *Model–Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Pers. .
- Siboro, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pembelajaran Fisika Siswa Kelas IX MTsN 3 Medan. *JURNAL PENELITIAN FISIKAWAN*, 3(1), 33-42. Retrieved from <https://ejurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalpenelitianfisikawan/article/view/451>
- Slameto., (2013), *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana., (2012), *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Sugiyono., (2010), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Trianto., (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*, Jakarta: Kencana.