PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DI KELAS X TBSM SMK NEGERI 1 BATANG ANGKOLA

Robinson Harahap*1, Eni Sumanti Nasution2, Kasmawati3

email: 1robinsonh@gmail.com

¹Mahasiswa Pendidikan Fisika, Universitas Graha Nusantara, indonesia ^{2,3}Dosen Pendidikan Fisika, Universitas Graha Nusantara, indonesia Email: ²enisumanti.nst@gmail.com, kasmawati@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X TBSM dengan jumlah sampel adalah 36 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik analisis menggunakan nilai rata-rata. Adapun kesimpulan dari penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw, hal ini dapat dilihat terjadinya peningkatan dari pra siklus ditinjau dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 46,39 meningkat pada siklus I menjadi 63,89 dan pada siklus II 80,33. Dan jika ditinjau dari ketuntasan siswa diperoleh dari pra siklus tuntas 6 %, siklus I 53 % dan siklus II 92 %.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to determine the improvement of student learning outcomes by using the jigsaw type cooperative learning model. The sample of this study were students of class X TBSM with a total sample of 36 people. This type of research is classroom action research. The analysis technique uses the average value. The conclusion of this study is that there is an increase in learning outcomes using the jigsaw type cooperative learning model, this can be seen from an increase in the pre-cycle in terms of the average value of student learning outcomes, which is 46.39, increasing in the first cycle to 63.89 and in the second cycle 80.33. And if viewed from the student's completeness obtained from the pre-cycle complete 6%, the first cycle 53% and the second cycle 92%.

Keywords: Jigsaw Type Cooperative Learning Model, Learning Outcomes

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terjadi antara peserta didik dan pendidik dimana terjadi kegiatan belajar pada suatu lingkungan. Salah satu komponen yang sangat penting dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, karena dengan menggunakan model pembelajaran akan memberikan pemahaman kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hubungan dari makna diatas jika dipautkan dengan

pendidikan merupakan situasi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai suatu pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup..

Menurut UU No. 20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan,

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Penerapan model pembelajaran semestinya dipergunakan dengan baik dan maksimal, hal ini dapat memberikan suatu pengaruh pada peningkatan proses pembelajaran.

Hal ini menunjukkan bahwa setiap proses pembelajaran yang terjadi itu diakibatkan adanya interaksi vang Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah model belajar yang mempersyaratkan siswa untuk bertanggung jawab pada tugas masingmasing dan mengajarkan pada anggota kelompok lainnya, sehingga mampu saling memahami antar siswa lainnya. Apabila ditinjau dari segi konsep pembelajaran dengan model ini lebih banyak memuat pada aspek teori-teori dibandingkan dengan rumus atau persamaan pada materi yang diajarkan, jadi siswa dituntut untuk terlebih dahulu memahami suatu materi untuk dapat dijadikan sebagai dasar pengetahuannya. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu merupakan suatu sendiri proses seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya menetapkan tujuan belajar.

Siswa yang berhasil dalam belajar adalah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Berdasarkan hasil observasi di kelas X pembelajaran fisika menurut siswa merupakan suatu materi yang susah karena guru hanya merumuskan rumus-rumus saja, disamping itu juga guru masih menggunakan metode ceramah dalam kegiatan proses belajar mengajar. Pada materi Hukum Newton dari hasil pengamatan kepada siswa diperoleh nilai ulangan siswa yang diperoleh pada nilai rata-rata masih rendah dan tidak mencapai Standar Ketuntasan Minimal dimana disini nilai KKM yang diterapkan 75. Disamping itu juga masih banyak siswa yang mengalami remedial dan tugas tambahan lainnva.

Selama proses pembelajaran, banyak siswa masih menganggap fisika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga siswa kurang berminat dan kurang termotivasi dalam menerima pembelajaran. Kurangnya kerjasama antar siswa secara positif dalam proses pembelajaran juga merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Meskipun siswa memiliki kemampuan kognitif yang heterogen, dalam pelaksanaannya siswa yang memiliki kemampuan kognitif di atas rata-rata kurang aktif dalam mengajarkan rekan sekelasnya yang memiliki kempuan menengah maupun dibawah rata-rata.

Hal tersebut mengakibatkan beberapa siswa terlihat lebih menonjol dibandingkan siswa lainnya yang menyebabkan adanya kesenjangan antara siswa satu dan lainnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Robert vang mengemukakan bahwa keberhasilan akademis bukanlah sesuatu yang bisa membuat para siswa dapat diterima diantara teman sebayanya, khususnya pada sekolah menengah atas. Hal tersebut tentu akan berbeda ketika siswa bekerja sama dalam sebuah pembelajaran kooperatif dalam mencapai tujuan yang sama, karena mereka akan belajar tentang usaha yang dapat membantu keberhasilan rekan kelompoknya.

Banyak hal yang perlu diperhatikan guru untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya model pembelajaran yang diterapkan. Guru dapat memvariasikan dan memodifikasi model pembelajaran yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami suatu konsep (Mari & Gumel, 2015). Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan model pembelajaran yang relevan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman konsep siswa. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif. Sanjaya (2016) menyatakan model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan siswa dalam kelompokkelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Pembelajaran secara berkelompok memudahkan siswa untuk memahami konsepkonsep yang sulit dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir (Rusman, 2010). Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah model pembelajaran kooperatif

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

tipe Jigsaw. Isjoni (2009) menyatakan model pembelajaran kooperatif jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memberikan dampak positif bagi pemahaman konsep siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwipayana et al. (2017) menunjukkan bahwa siswa yang dengan model pembelajaran belajar kooperatif tipe Jigsaw memiliki penguasaan kompetensi pengetahuan IPA yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belaiar dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Dat (2016) menyatakan bahwa model pembelajaran koopertaif tipe Jigsaw dapat meningkatkan retensi pengetahuan siswa.

2. METODE PENELITIAN

Tempat penelitian di SMK Negeri 1 Batang Angkola. Penelitian ini dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Waktu penelitian akan dilaksanakan kurang lebih dua bulan.

Adapun populasi yang digunakan adalah semua kelas X di SMK Negeri 1 Batang Angkola dengan jumlah seluruh siswa adalah 317 orang siswa. Untuk sampel yang digunakan peneliti adalah TBSM 1 dengan jumlah siswa adalah 36 orang. Adapun instrument menggunakan tes tertulis dengan pilihan ganda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan SMK Negeri 1 Batang Angkola. Dalam melakukan penelitian ini pertama peneliti melakukan test dalam pra siklus yaitu sebelum peneliti melakukan perlakuan dalam pembelajaran. Dari hasil penelitian yang dilakukan dalam data Pra Siklus terdapat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Data Hasil Penelitian Pra Siklus

N0	Nama Parameter	Skor
1.	Skor Minimum (Min)	20.00
2.	Skor Maksimum (Maks)	80.00
3.	Skor Rerata (Mean atau M)	46.39
4.	Skor Tengah (<i>Median atau</i> Me) Skor Terbanyak (<i>Mode</i> atau	50.00
5.	Mo) Skor Simpangan Baku	50.00
6.	(Deviation Standard atau SD	12.22

Berdasarkan data hasil penelitian ketika dilaksanakan Pra Siklus dari tabel 4.1 diperoleh bahwa nilai skor minimal 20, skor maksimum 80, rata-rata 46.39, nilai tengah 50, nilai terbanyak atau modus 50 dan standar deviasi 12.22. Setelah dilakukan selanjutnya untuk mengetahui pada pra siklus tentang ketuntasan hasil belajar pada pra siklus adapun ketuntasan dari data pra siklus ditunjukkan pada tabel 2 beikut ini.

Tabel 2. Data Ketuntasan Pra Siklus

No	Interval Skor			Xi	$\mathbf{f}_{\mathrm{abs}}$	f _{rel} (%)
1.	20	-	30	25.00	7	19%
2.	31	-	41	36.00	7	19%
3.	42	-	52	47.00	16	44%
4.	53	-	63	58.00	4	11%
5.	64	-	74	69.00	1	3%
6	75	-	85	80.00	1	3%
Jumlah					36	

Dari data data ketuntasan Pra Siklus diatas diperoleh bahwa berdasarkan KKM dari sekolah adalah 70. Dari data Tabel hasil penelitian diperoleh bahwa nilai siswa yang mencapai tuntas sebanyak 2 orang (6%) dan yang tidak tuntas 34 orang (94%). Dari data tersebut maka langkah selanjutnya dilanjutkan dengan siklus I.

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini peneliti merencanakan tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan

JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Vol.1 No.1 November 2023

https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/FISIKA

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

permasalahan yang dialami oleh siswa mengenai rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran hukum newton. Tindakan yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun jadwal penelitian
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran fisika pada hukum newton
- c. Mempersiapkan materi ajar tentang hukum newton
- d. Mempersiapkan lembar kerja siswa.
- e. Mempersiapkan alat dan bahan percobaan yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran.
- f. Membuat tes untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus I.
- g. Menyiapkan instrumen untuk pengumpulan data berupa lembar observasi siswa, tes serta dokumentasi.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanaan pada bulan oktober 2021. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah disusun yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

a. Kegiatan awal

Kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan siswa dikondisikan untuk proses belajar mengajar, siswa memberi salam kepada guru, siswa diajak berdo'a bersama, mengabsen siswa, menggali pengetahuan siswa tentang hukum newton tersebut. Selanjutnya guru memberikan soal *Pre Test* kepada siswa.

b. Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti adalah sebagai berikut: Guru mengorganisasikan siswa ke dalam 5 kelompok.

1. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok

- belajar dan membantu setiap kelompok agar melekukan transisi secara efisien.
- 2. Guru menyajikan informasi kepada siswa. Sebelumnya diberikan pertanyaan-pertanyaan pancingan : " melalui bagaimana penerapan hukum newton dalam kehidupan sehari-hari?"
- 3. Guru membimbing kelompokkelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas. Guru mengelilingi tiap-tiap kelompok dan sesekali membantu jika ada siswa yang bertanya. Setelah itu membahas LKS yang telah dikerjakan bersama-sama
- 4. Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi hukum newton yang dipelajari kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dan guru menilai kelompok yang terbaik.
- c. Kegiatan Akhir

Pelaksanaan kegiatan akhir pembelajaran adalah Guru memberikan penghargaan berupa alat tulis kepada kelompok yang paling baik dalam mempresentasikan hasil kerjanya.

Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I selesai, peneliti mendapatkan data nilai hasil belajar siswa pada siklus I. berikut ini penyajian data hasil belajar siswa pada siklus I (Post Test I). Berdasarkan pengamatan langsung maka diperoleh permasalahan sebagai berikut :

- 1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami hukum newton
- 2. Siswa mengalami kesulitan ketika sub materi hukum newton yang dipelajari
- 3. Kurangnya aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar
- 4. Penggunaan media pembelajaran kurang digunakan oleh guru
- 5. Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti memfokuskan masalah dalam kesulitan siswa untuk menyelesaikan soal yang berhubungan dengan materi hukum newton.

Perencanaan Tindakan I

Setelah diperoleh kesulitan dari hasil pengamatan terhadap guru mata pelajaran fisika, maka pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah merencanakan tindakan, sebagai berikut:

JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Vol.1 No.1 November 2023

https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/FISIKA
DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

- 1. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilakukan dan dilaksanakan pada siklus 1 dalam upaya membantu peningkatan hasil belajar siswa pada materi hukum newton
- 2. Mempersiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran yaitu buku ajar siswa
- 3. Membuat format tes hasil belajar siswa untuk melihat hasil belajar siswa pada materi hukum newton
- 4. Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi kegiatan belajar mengajar dikelas ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran yang digunakan peneliti.

Pelaksanaan Tindakan I

Peneliti melaksanakan tindakan kegiatan pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat dan melaksanakan alternative pemecahan masalah yang dibuat. Pelaksanaan tindakan dilakukan sebanyak 2 kali dimana pertemuan pertama adalah 2 x 45 menit.

Adapun kegiatan belajar yang dilakukan merupakan pengembangan dari pelaksanaan dari program yang telah disusun. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan pertama yaitu :

- 1.Guru memberikan informasi tentang materi, tujuan dan teknis pembelajaran yang dilakukan pada pokok pembahasan materi hukum newton
- Guru memberikan penjelasan secara singkat dengan materi hukum newton
- 3. Setelah guru selesai memberikan penjelasan materi, guru melibatkan siswa untuk menggunakan media

Observasi I

Dalam mengajarkan materi hukum newton menggunakan model pembelajaran

Kooperatif Tipe Jigsaw hasil observasi siswa pada siklus I

1) Faktor siswa

- Siswa belum terbiasa mencari sendiri konsep pelajaran tentang materi hukum newton
- Siswa belum memahami secara optimal
- Siswa belum terbiasa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami sehingga banyak dari mereka diam dan bermain ketika menyelesaikan soal-soal.

Analisis Data I

Diakhir pelaksanaan siklus 1, siswa diberikan tes yang sama yang bertujuan untuk melihat keberhasilan yang diberikan setelah tindakan. Adapun hasil tes siklus 1dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3 Data Hasil Penelitian Siklus I

No	Nama Parameter	Skor
1.	Skor Minimum (Min)	30.00
2.	Skor Maksimum (Maks)	90.00
	Skor Rerata (Mean	
3.	atauM)	63.89
	Skor Tengah (Median	
4.	atau Me)	70.00
	Skor Terbanyak (<i>Mode</i>	
5.	atau Mo)	70.00
	Skor Simpangan Baku	
	(Deviation Standard atau	
6.	SD	15.17
6.	(Deviation Standard atau SD	15.17

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.4 diperoleh nilai minimum adalah 30, nilai maksimum adalah 90, sementara nilai rata-rata adalah 63,89 nilai median dan modus 70, serta simpangan bakunya adalah 15.17.

Refleksi

Adapun keberhasilan dan kegagalan dalam pelaksanaan siklus I dapat diuraikan sebagai berikut :

- Guru belum mampu secara maksimal mengelola dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar
- 2. Berdasarkan hasil observasi kegiatan siswa untuk semua aspek dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *Kooperatif Tipe Jigsaw*

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

dalam penelitian ini berjalan dengan baik dan efektif.

Dilihat dari hasil yang diperoleh pada siklus I, masih belum mencapai hasil yang maksimal dan belum mencapai hasil yang diharapkan. Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan serta mengatasi kesulitan-kesulitan siklus I, maka pelaksanaan siklus II direncanakan:

- 1. Peneliti diharapkan mampu menyampaikan materi pembelajaran lebih jelas dan lebih sistematis agar pemahaman konsep pelajaran yang diajarkan semakin membaik
- 2. Peneliti diharapkan mampu meningkatkan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe lebih **Jigsaw** dengan banyak memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang materi hukum newton agar rasa ingin tahu siswa lebih antusias untuk mengetahui materi tentang hukum newton.
- 3. Peneliti harus lebih aktif membimbing dan mengarahkan siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan
- 4. Peneliti diharapkan mampu meningkatkan pengelolaan kegiatan selama pembelajaran yang sudah dicapai pada siklus I
- 5. Peneliti dapat lebih menjelaskan kembali secara fokus bagaimana tahap pelaksanaan pembelajaran dan tahap memeriksa kembali jawaban agar dapat mengatasi kesulitan siswa dalam tes tersebut.
- 6. Peneliti harus lebih fokus lagi dalam mengarahkan siswa untuk memahami soal
- 7. Peneliti harus mengulangi kembali penjelasan dengan lebih mendalam pada materi yang sulit dipahami.

Permasalahan-permasalahan yang ada pada siklus II adalah kesalahan-kesalahan yang terjadi pada siklus I yang dilakukan siswa maupun guru dapat dilihat dari belajar tes siklus I dan dari hasil observasi. Yang menjadi permasalahan pada siklus II adalah

Faktor guru:

1. Guru belum memahami siswa secara keseluruhan Guru masih belum efektif dalam mengelola kelas, hal ini disebabkan suasana kelas yang kurang kondusif.

Faktor siswa

- 1. Siswa masih belum terbiasa berfikir untuk mencari jawaban sendiri tanpa diberi penjelasan sebelumnya
- 2. Siswa belum memahami materi secara optimal

3.

Perencanaan Tindakan II

Usaha yang dilakukan untuk mempertahankan keberhasilan di siklus I dan yang akan dicapai pada siklus II, maka di siklus II direncanakan:

- a. Guru memperbaiki dan mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada siklus I
- b. Guru lebih aktif membimbing dan mengarahkan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Guru memberikan pertanyaan yang membangkitkan rasa ingin tahu siswa
- Guru membuat lembar observasi untuk melihat kondisi kegiatan belajar mengajar dikelas.

Pelaksanaan Tindakan II

Kegiatan pada siklus II ini deilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dimana pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II ini merupakan pengembangan dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Di akhir pelaksanaan siklus II, peneliti memberikan tes hasil belajar II yang merupakan tes berbeda pada siklus I dan bertujuan untuk melihat keberhasilan ataupun kemampuan siswa dalam memahami materi yang dijelaskan.

Berdasarkan tabel di atas secara keseluruhan disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan efektif, dan

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

berdasarkan hasil observasi dianalisis mencakup dua hal, yaitu :

1) Faktor guru

- a) Guru sudah cukup efektif dalam mengelola kelas
- Guru sudah cukup dapat memahami karakteristik siswa

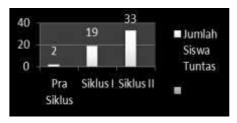
2) Faktor siswa

- Siswa sebagian sudah terbiasa mencari jawaban sendiri tanpa diberi penjelasan sebelumnya
- b) Siswa sudah cukup memahami materi pembelajaran
- Siswa sudah mulai menanyakan materi yang belum dimengerti.

REFLEKSI

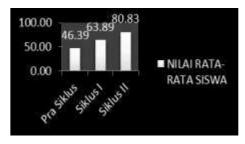
Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa pembelajaran pada siklus II sudah berjalan efektif. Hal ini didasarkan dengan terlihat semakin membaik kegiatan belajar mengajar berdasarkan penelitian. Selain itu. siswa juga mulai serius memperhatikan pelajaran yang diberikan oleh guru. Hasil belajar pada mata pelajaran fisika dalam sub hukum newton yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan siklus II dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw sudah memenuhi perbaikan. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 . Pada tes hasil belajar siswa pada siklus I jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 17 orang siswa (47 %) dan tuntas sebanyak 19 orang siswa (53 %) dengan nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I berjumlah 63,89. Sedangkan pada tes hasil belajar siswa pada siklus II jumlah yang telah tuntas sebanyak 33 siswa (92 %) dan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang siswa (8 %) dengan nilai rata- rata hasil belajar siklus II berjumlah 80,83. Dapat disimpulkan bahwa persentase tingkat ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan.

Setelah di peroleh data hasil belajar pada pra siklus, siklus 1 dan siklus II maka diperoleh nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Jigsaw*. Adapun perbandingan ketuntasan belajar dapat dilihat pada gambar 1. berikut :



Gambar 1. Diagram Perbandingan Ketuntasan Siswa

Berdasarkan gambar 1 diatas diperoleh bahwa ketuntasan siswa dari pra siklus meningkat dari pra siklus (2 orang), siklus 1 (19 orang), dan siklus II (33 orang). Jika dilihat dari perbandingan hasil belajar siswa diperoleh nilai siswa pada gambar 2. berikut ini



Gambar 2. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Adapun grafik diatas menunjukkan nilai rata-rata pra siklus (46,39) meningkat pada siklus I (63,89) dan terus mengalami peningkatan pada siklus II (80,83) yang sudah mencapai nilai KKM sekolah. Dari data tersebut maka dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar hal ini karena aktivitas belajar lebih banyak berpusat pada siswa. Hal ini sesuai dengan Lubis (2016) yang menjelaskan bahwa Pada pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, aktivitas belajar lebih banyak berpusat pada siswa. Dalam proses diskusi dan kerja kelompok guru hanya

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

berfungsi sebagai fasilitator, konsultan dan manager yang mengkoordinir proses pembelajaran. Suasana belajar dan interaksi yang santai antara siswa dengan guru maupun antar siswa membuat proses berpikir siswa lebih optimal dan siswa mengkontruksi sendiri ilmu yang dipelajarinya menjadi pengetahuan yang akan bermakna dan tersimpan dalam ingatannya untuk periode waktu yang lama.

Disamping itu juga berdasarkan dari dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa menjadi lebih aktif hal ini sesuai dengan penelitian Anitra (2021) menjelaskan bahwa siswa menjadi aktiv dalam pembelajaran sehingga materi bisa dipecahkan berdasarkan pengalaman yang diperoleh oleh siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw, hal ini dapat dilihat terjadinya peningkatan dari pra siklus ditinjau dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 46,39 meningkat pada siklus I menjadi 63,89 dan pada siklus II 80,33. Dan jika ditinjau dari ketuntasan siswa diperoleh dari pra siklus tuntas 6 %, siklus I 53 % dan siklus II 92 %.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada SMK Negeri 1 Angkola Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk dapat melaksanakan penelitian dan pengambilan data di sekolah.

REFERENSI

- Anitra. Rien. 2021. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia 6(1): 8-12
- Arikunto, Suharsimi. 2014. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

- Bates, A. W. (1995). Technology, Open Learning and Distance Education. London: Routledge
- Dimyati dan Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djudin, T. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Vektor Di Kelas X Sma Negeri 1 Sanggau Ledo. . . Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA), 6(2).
- Efendy, Onong Uchana. 2005. Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek. Bandung:Remaja Rosda Karya
- Jihad, Asep. Haris, Abdul Evaluasi Pembelajaran;--cet. 1- Yogyakarta : Multi Prassindo, 2012
- Hamdayama, Jumanta. 2014. Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kahar, Muhammad Syahrul, Zakiyah Anwar, Dimas Kurniawan Murpri. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika 9(2): 279-295
- Lubis. Nur Ainun , Hasrul Harahap. 2016. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*. Jurnal As-Salam 1(1) : 96-102
- Mulyadi, 2010. Evaluasi Pendidikan Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama Di Sekolah, UIN-Maliki Press,
- Ngalimun. 2012. Strategi dan Model Pembelajaran. Banjarmasin: Aswaja Pressindo
- Putra, I.B.P. Angga, N.M. Pujani, P. Prima Juniartina. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa. JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia 1(2): 80-90
- Robert E. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusamedia; 2005.
- Rosyidah, Ummi. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP

JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Vol.1 No.1 November 2023

p- ISSN 2355-1593 E-ISSN 3025-4566

https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/FISIKA

DOI: https://doi.org/10.64168/fisika.v

- NEGERI 6 Metro. Jurnal SAP 1(2): 115-124
- Sabran dan Edy Sabara, (2020). Prosiding
 Seminar Nasional Lembaga
 Penelitian Universitas Negeri
 Makassar "Diseminasi Hasil
 Penelitian melalui Optimalisasi Sinta
 dan Hak Kekayaan Intelektual
- Sardirman. 2012. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta : Rajawali Pers
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Suprihatin, S. (2017). Penggaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 5(1), 84–94.

- Trianto.(2011). Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara
- Trianto, 2010. Mendesain Model
 Pembelajaran Inovatif Progresif
 Konsep, Landasan Dan
 Implementasinya pada Kurikulum
 Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),
 Jakarta: Kencana, 2010.
- Trisianawati, Eka, Tomo Djudin, dan Rendi Setiawan. 2016. The Effect Of Cooperative Learning Model (Jigsaw Type)On Student Learning Outcome On Vector Subject In Tenth Grade Of SMA Negeri 1 Sanggau Ledo. Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA) 6(02): 51-60.
- Winkel, W.S. 1983. Psikologi Pengajaran. Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.