

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA MELALUI PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW  
DI SMAN 3 BENGKALIS**

**SURYANI**

SMA Negeri 3 Bengkalis

\*e-mail: [sursf76@gmail.com](mailto:sursf76@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan penerapan model pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Model pembelajaran ini adalah model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil terdiri dari 4-6 orang secara heterogen, bekerja bersama, saling bergantung positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pembelajaran yang harus dipelajari dan disampaikan kepada anggota kelompok. Permasalahan yang hendak dipecahkan adalah rendahnya hasil belajar fisika kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 3 Bengkalis yang melibatkan 20 orang siswa. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, pada setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi dan Refleksi. Pada proses prasiklus, persentase ketuntasan belajar siswa yaitu sebesar 40,00 %, kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran siklus I dengan penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw ada peningkatan persentase ketuntasan belajar menjadi 65,00 %. Dan pada siklus II berhasil mencapai persentase ketuntasan yang signifikan sebesar 75,00 %. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar fisika siswa seiring diterapkannya model pembelajaran jigsaw.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Jigsaw, Hasil Belajar Fisika.

**ABSTRACT**

The classroom action research (PTK) with the application of a jigsaw learning model to improve physics learning outcomes. The learning model is a cooperative learning model with students learning in small groups consisting of 4-6 people heterogeneously, working together, positively interdependent and responsible for completing the part of learning material that must be learned and delivered to group members. The problem to be solved is the low physics learning outcomes of class XI MIPA 2 in Bengkalis Public High School 3 involving 20 students. This study consisted of 2 cycles, in each cycle consisting of four stages, namely Planning, Implementation, Observation and Reflection. In the pre-cycle process, the percentage of student learning completeness is 40,00 %, then after learning the first cycle with the application of the Jigsaw Cooperative Learning Type model there is an increase in the percentage of learning completeness to 65,00 %. And in the second cycle managed to achieve a significant percentage of completeness of 75,00 %. The results concluded that there was an increase in students' physics learning outcomes as the jigsaw learning model was implemented.

**Keywords:** Jigsaw Learning Model, Physics Learning Outcomes.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan bagian penting dari kehidupan manusia yang merupakan usaha sadar mengembangkan segala potensi bertujuan merubah taraf hidup yang lebih baik (Suryana, 2020). Untuk meningkatkan sumber daya manusia banyak sekali didirikan sekolah-sekolah. SMA Negeri 3 Bengkalis merupakan sekolah yang didalamnya masih memiliki masalah belajar terutama mata pelajaran fisika. Hasil observasi selama proses pembelajaran di kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 3 Bengkalis ada beberapa permasalahan, yaitu : (a) siswa tidak menyiapkan diri sebelum pembelajaran meskipun materi pelajaran sudah mereka ketahui, (b) kurangnya respon

dalam aktivitas belajar siswa. (c) siswa belum memiliki ketertarikan terhadap pembelajaran fisika terlihat dari tingkat keaktifan dan perhatian siswa pada saat pelajaran fisika berlangsung, dan (d) rata-rata hasil ulangan harian kelas XI MIPA 2 sebelumnya hanya mencapai 42,55 dengan persentase sebesar 60 % siswa yang tidak tuntas atau nilai di bawah KKM yang tetapkan.

Dalam proses pembelajaran, guru memegang peranan yang penting menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif dan menyenangkan serta guru dituntut untuk menyajikan materi yang tidak membosankan dan menarik sehingga dapat memberikan pengaruh positif sehingga mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa (Effendi & Hendriyani, 2020). Keaktifan dan ketertarikan siswa yang masih kurang dalam pembelajaran merupakan salah satu indikator kurangnya motivasi belajar yang berdampak terhadap hasil belajar. Untuk meningkatkan motivasi belajar maka proses pembelajaran harus menggunakan berbagai model pembelajaran. Menurut Joyce & Weil yang dikutip oleh Rusman (2018) menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan rencana/pola yang digunakan dalam rencana pembelajaran jangka panjang, merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran jigsaw. Model pembelajaran jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif. Menurut Nurhadi & Senduk dalam Yeyet (2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang dilakukan secara sadar melalui diskusi kelompok dalam mengembangkan interaksi efektif. Selanjutnya Suprijono dalam Harefa (2021) menjelaskan model pembelajaran diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Seringkali guru mengalami kesulitan dalam proses belajar mengajar di kelas. Kemudian guru mencoba mencari tahu apa penyebabnya. Pembelajaran kooperatif diharapkan memotivasi siswa untuk belajar dan membantu satu sama lain, mengkondisikan kegiatan kelas dalam berdiskusi dan berdebat mendalami konsep, saling menjaga dan saling mengambil tanggung jawab satu sama lain. Ada tiga karakteristik model pembelajaran kooperatif menurut Rusman (2018) yaitu : a). Pembelajaran secara tim; Tim harus mampu membuat setiap siswa untuk belajar sehingga saling membantu mencapai tujuan pembelajaran. b). Kemauan bekerja sama; Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan kelompok, oleh karenanya prinsip bekerja sama perlu ditekankan dalam kooperatif dalam mencapai hasil optimal. c). Keterampilan bekerja sama; Siswa perlu didorong untuk sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain yang bertujuan mencapai suatu penghargaan bersama dalam satu tim kelompok.

Model pembelajaran kooperatif yang diterapkan adalah model pembelajaran jigsaw. Menurut Slavin dalam Wiratmaja (2019), model pembelajaran jigsaw merupakan pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang secara heterogen dan bekerja bersama saling bergantung positif, dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pembelajaran yang harus dipelajari dan disampaikan kepada anggota kelompok. Adapun langkah-langkah pembelajaran jigsaw sebagai berikut: (1) Siswa dikelompokkan dengan anggota lebih kurang 4 orang (kelompok asal). (2) tiap orang dalam tim diberi materi dan tugas yang berbeda. (3) Anggota dari tim yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan materi mereka. (4) Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota tim kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompoknya tentang subbab materi yang mereka kuasai secara bergantian dan yang lainnya memperhatikannya. (5) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi. (6) Guru membimbing dan mengevaluasi. (7) Penutup (Rusman, 2018).

Kelebihan model pembelajaran Jigsaw menurut Widarta dalam Lestari, Ekanara, & Purwaningsih (2021) adalah (1) secara individu, siswa diberikan materi per subbab di Kelompok Asal, sehingga materi mudah dipahami, (2) pemahaman materi menjadi lebih mendalam dan spesifik melalui diskusi Kelompok Ahli, (3) rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya dapat meningkat, (4) pengetahuannya jadi bertambah karena siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan pada Kelompok Asal, tetapi mereka harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompok yang lain (5) dapat meningkatkan kerja sama dalam mempelajari materi yang ditugaskan. Sementara kelemahan model pembelajaran jigsaw menurut Arends (2008) adalah : (1) Siswa yang aktif/cerdas cendrung mendominasi jalannya diskusi dan cepat bosan. (2) Siswa yang kurang aktif akan kesulitan menyampaikan/mempresentasikan materi kepada teman kelompoknya. (3) Kesulitan bagi siswa yang tidak terbiasa berkompetisi dalam proses pembelajaran. (4) Kelas menjadi ribut, kurang kondusif sehingga siswa sulit berkonsentrasi dalam menyampaikan materi. (5) Akan timbul masalah jika jumlah anggota kelompok kurang/tidak sama banyak. (6) Memerlukan waktu lebih lama dalam menata ruang yang belum terkondisi dengan baik.

Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran bisa dilihat dari hasil belajar yang dicapai siswa (Setiawati, Parwata, & Suratmin, 2020). Menurut Kurnia, Damayani, & Kiswoyo (2019) menyebutkan hasil belajar adalah hasil pencapaian belajar dalam bentuk angka atau skor setelah diberi tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran, guru memiliki peranan penting dengan menciptakan suasana belajar aktif dan inovatif, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Guru harus mampu menyajikan materi yang tidak membosankan dan menarik sehingga dapat memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan belajar siswa. (Effendi & Hendriyani, 2020). Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw di SMAN 3 Bengkalis".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini diadakan di kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 3 Bengkalis berjumlah 20 orang siswa dengan pertimbangan kelas tersebut memiliki kemampuan nilai hasil belajar siswa lebih rendah dibanding dengan kelas lain. Lamanya penelitian ini adalah 4 bulan yaitu dari bulan Agustus sampai dengan bulan November tahun 2022 dengan 2 siklus dan setiap siklus terdiri atas 3 kali pertemuan dengan empat tahapan setiap siklus, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan tindakan (*acting*), tahap pengamatan (*observing*) dan tahap refleksi (*reflecting*).

Hal yang perlu dipersiapkan dalam penelitian ini adalah (a) menyusun langkah-langkah yang akan digunakan dalam proses pembelajaran termasuk mengkaji KD dan materi pembelajaran. (b) menyusun instrumen untuk penelitian. (c) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik tes tertulis dan instrumen pengumpulan data berupa lembar kerja siswa (LKS) atau lembar hasil belajar siswa (lembar tes).

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif (analisis ketuntasan hasil belajar siswa) bertujuan untuk memperlihatkan penguasaan materi dan ketuntasan hasil belajar siswa. Tingkat keberhasilan belajar siswa secara individu untuk pelajaran fisika berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu dengan nilai 70. Sedangkan ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 85%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Prasiklus

Sebelum melakukan siklus, peneliti mengumpulkan data awal berupa daftar nama siswa dan nilai ulangan harian (UH) siswa kelas XI MIPA 2 pada materi sebelumnya. Pada proses prasiklus, siswa tidak menyiapkan diri untuk belajar walaupun sebelumnya materi pelajaran pada pertemuan berikutnya sudah diketahui, kurangnya respons siswa ketika diberikan permasalahan dan belum memiliki minat belajar fisika akibatnya keaktifan dan perhatian siswa masih kurang pada saat pembelajaran berlangsung. Terbukti dari hasil ulangan harian (prasiklus) yang tertera pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Prasiklus**

No	HASIL BELAJAR	JUMLAH	PERSENTASE
1	TUNTAS	8	40,00 %
2	TIDAK TUNTAS	12	60,00 %
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>

Dari tabel 1 di atas bahwa nilai hasil ulangan harian siswa masih banyak berada di bawah KKM (70), hanya terdapat 8 (40,00 %) orang siswa yang tuntas, sedangkan ada 12 (60,00 %) orang siswa tidak tuntas dan perolehan nilai rata-rata hanya 42,55.

#### Siklus I

Pada siklus I, diterapkan model pembelajaran Jigsaw di kelas. Awalnya dengan pemberian tes awal siklus I. Setelah selesai tes awal, siswa dibagi dalam 5 kelompok yang disebut Kelompok Asal dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang berdasarkan nilai hasil tes siswa sebelumnya. Kemudian guru membagikan LKS dengan submateri yang berbeda pada setiap kelompok dan siswa mempelajari submateri yang ada di LKS tersebut. Setelah masing-masing mempelajari, guru membagi siswa dalam kelompok baru dengan cara siswa yang mendapat nomor LKS atau submateri yang sama berkumpul menjadi satu kelompok baru yang disebut dengan Kelompok Ahli. Selanjutnya siswa berdiskusi dalam kelompok tersebut membahas materi LKS bersama-sama. Guru membimbing dan memperhatikan jalannya diskusi dalam Kelompok Ahli. Pada pertemuan 2, siswa kembali duduk di Kelompok Asal untuk menjelaskan submateri yang telah mereka bahas/pelajari pada Kelompok Ahli di pertemuan sebelumnya secara bergantian kepada anggota kelompok asalnya. Guru mengatur jalannya diskusi sekaligus membimbingnya. Kemudian pertemuan 3, siswa tetap duduk di Kelompok Asal, perwakilan salah satu dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas untuk menguji keberhasilan model pembelajaran jigsaw. Guru memberi *reward* pada kelompok terbaik. Siswa dibimbing menarik simpulan. Selanjutnya guru memberikan soal evaluasi (Tes Akhir Siklus I) dalam waktu 30 menit. Hasil tes terlihat pada tabel 2 sebagai berikut ini:

**Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I**

<b>No</b>	<b>HASIL BELAJAR</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>PERSENTASE</b>
1	TUNTAS	13	65,00 %
2	TIDAK TUNTAS	7	35,00 %
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa sudah ada peningkatan hasil belajar fisika siswa pada siklus I dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 (65,00 %) orang siswa. Sementara yang tidak tuntas sebanyak 7 (35,00 %) orang siswa dari 20 siswa seluruhnya. Namun demikian hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Oleh karena itu perlu pelaksanaan siklus II dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

### **Siklus II**

Siswa dibagi menjadi 5 Kelompok Asal yang heterogen beranggotakan 4 orang siswa tiap kelompoknya. Dalam masing-masing kelompok, Guru membagikan LKS dengan submateri yang berbeda. Siswa mempelajari submateri LKS tersebut. Setelah masing-masing mempelajari, guru menyuruh siswa membentuk Kelompok Ahli dengan cara siswa yang mendapat nomor LKS atau submateri sama berada dalam satu kelompok baru. Siswa berdiskusi dalam kelompok tersebut membahas materi secara bersama-sama. Guru membimbing jalannya diskusi sambil memberikan motivasi dalam pembahasan materi. Kemudian pada pertemuan 2, siswa kembali duduk di Kelompok Asal untuk menjelaskan / mempresentasikan submateri yang telah dibahas kepada temannya secara bergantian dan saling menanggapi. Guru senantiasa mengawasi jalannya diskusi kelompok. Dan pada pertemuan 3, Guru meminta salah satu perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi untuk menguji keberhasilan model pembelajaran jigsaw. Guru lebih memotivasi siswa dalam belajar dan memberi *reward*. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Lalu guru memberikan soal evaluasi (Tes Akhir Siklus II) dalam waktu 45 menit. Perolehan hasil tes akhir siklus II antara lain:

**Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

<b>No</b>	<b>HASIL BELAJAR</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>PERSENTASE</b>
1	TUNTAS	15	75,00 %
2	TIDAK TUNTAS	5	25,00 %
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

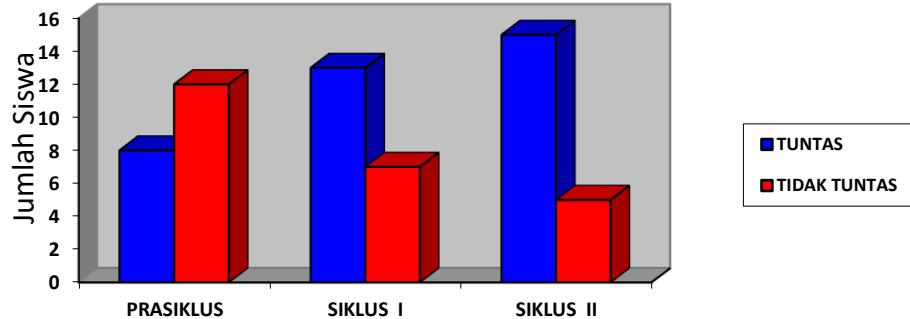
Pada tabel 3 di atas memperlihatkan bahwa jumlah siswa yang tuntas semakin banyak sedikit yaitu 15 (75,00 %) orang siswa dengan nilai rata-rata kelas mencapai 72,25. Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan semakin sedikit yaitu 5 (25,00 %) orang siswa.

Hasil penelitian secara keseluruhan, mulai dari tahap prasiklus, siklus I dan siklus II dapat disimpulkan sebagai berikut:

**Table 4. Ketuntasan Hasil Belajar dari Prasiklus Sampai Dengan Siklus II**

No	HASIL BELAJAR	TUNTAS	TIDAK TUNTAS	PERSENTASE
1	PRASIKLUS	8	12	40,00 %
2	SIKLUS I	13	7	65,00 %
3	SIKLUS II	15	5	75,00 %

Selanjutnya peningkatan hasil belajar siswa dari prasiklus sampai dengan siklus II, dapat dilihat pada grafik 1 di bawah ini:



**Gambar 1. Hasil Belajar Prasiklus Sampai Dengan Siklus II**

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 3 Bengkalis. Pada awalnya pembelajaran prasiklus ini, masih menggunakan metode konvensional sehingga siswa kurang aktif dan masih malu dalam bertanya tentang materi yang belum dipahami. Akibatnya nilai ulangan harian siswa masih rendah, terbukti hanya 8 (40,00 %) orang siswa yang tuntas, sedangkan 12 (60,00 %) orang siswa tidak tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal hanya mencapai 40,00 % dengan nilai rata-rata kelas 42,55. Maka dilakukan tindakan alternatif dengan penerapan model pembelajaran jigsaw tersebut.

Pembelajaran model Jigsaw dikenal dengan kooperatif para ahli, ini karena anggota-anggota setiap kelompok dihadapkan pada permasalahan/materi yang berbeda, namun permasalahan setiap kelompok adalah sama yaitu membahas permasalahan yang dihadapi (Rusman dalam Gunawan, 2019). Pendapat Arjanggi & Setiowati dalam Cynthia Lauren (2020)

menyebutkan bahwa kelas Jigsaw menggunakan kelompok yang anggotanya heterogen dalam hasil belajar sebelumnya. Kondisi kelompok yang heterogen ini dimaksudkan akan mendorong siswa untuk saling melengkapi diantara siswa satu sama lain. Dengan demikian kelompok Jigsaw bercirikan kerjasama independen.

Langkah-langkah dalam penelitian ini menggunakan 2 siklus. Setiap siklus, terdiri dari 3 pertemuan dengan empat tahapan setiap siklus, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Persiapan awal pelaksanaan penelitian, antara lain: guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS), Instrumen Tes, Lembar Observasi dan Lembar Jawaban Siswa.

Pada siklus I, hasil pengamatan dalam pembelajaran diperoleh antara lain: 1) dalam kelompok, ada beberapa siswa yang kurang aktif belajar terlihat ada siswa yang hanya diam dan bermain dengan temannya. 2) ketika melakukan diskusi kelompok, suasana kelas masih ramai/ribut. 3) masih banyak siswa terlihat diam saat guru memberikan penjelasan materi. 4) siswa merasa kurang percaya diri dengan kemampuannya dalam mengerjakan soal tes awal dan tes akhir. 5) siswa belum bisa memaksimalkan waktu untuk menyelesaikan tugas. 6) diakhir pembelajaran masih jarang siswa yang bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Sementara itu pengamatan terhadap guru antara lain: 1) guru masih kurang maksimal dalam mengkondisikan kelas. 2) guru aktif memantau kegiatan pelaksanaan diskusi di kelas dengan berkeliling saat siswa diskusi kelompok. 3) kurangnya motivasi guru agar siswa lebih aktif. 4) pengelolaan waktu masih belum efektif dan efisien. Meskipun demikian hasil belajar pada siklus I sudah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil belajar prasiklus maupun tes awal. Nilai rata-rata kelas pada prasiklus 42,55 dan tes awal 51,75 sudah meningkat menjadi 72,90. Sedangkan pada ketuntasan klasikalnya dari 40,00 % sudah meningkat menjadi 65,00 %. Selanjutnya dari 20 orang siswa tes akhir siklus I terdapat 13 (65 %) orang siswa yang sudah tuntas dan hanya 7 (35,00 %) orang siswa yang belum tuntas.

Selanjutnya pada siklus II, siswa sudah terlihat aktif disebabkan karena guru lebih memperhatikan/membimbing serta sering memotivasi siswa. Hasil pengamatan pada siklus II ini sebagai berikut: 1) terlihat keseriusan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru dan berani bertanya maupun mengeluarkan pendapat. 2) siswa sudah aktif belajar dalam kelompok asal dan kelompok ahli. 3) komunikasi antara siswa di dalam kelompok berjalan lancar. 4) siswa sudah terlihat siap dan lebih percaya diri saat presentasi dan mengerjakan tes. Sedangkan hasil pengamatan guru antara lain: 1) guru selalu memantau kegiatan siswa, mengecek dan memberikan *reward* untuk memotivasi siswa agar selalu lebih baik. 2) guru memberikan umpan balik untuk tidak takut mengemukakan pendapat. Peningkatan hasil belajar ini terbukti dari hasil nilai yang diperoleh pada siklus II. Dari 20 orang jumlah siswa yang mengikuti tes akhir siklus II diperoleh bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat sebanyak 15 (75,00 %) orang siswa dengan rata-rata kelas sebesar 72,25, sementara hanya 5 (25,00 %) orang siswa saja yang tidak tuntas belajar. Jadi pada siklus II ini sudah ada peningkatan pencapaian hasil belajar fisika yang sangat signifikan seiring diterapkannya model pembelajaran jigsaw di kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Bengkalis meskipun belum mencapai ketuntasan secara klasikal 85%. Hasil ini sudah menunjukkan bahwa model pembelajaran jigsaw menjadi salah satu alternatif dalam peningkatan hasil belajar fisika siswa. Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Robina Simanjuntak dalam jurnal Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Volume 10 No. 1, Februari 2021 yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian sama juga halnya dengan penelitian Nurweda dalam jurnal P4I, Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan, Volume 2 No. 1, Januari 2022 menyebutkan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan diterapkannya model pembelajaran jigsaw.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI MIPA 2 SMAN 3 Bengkalis. Ini dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu dengan meningkatnya nilai tes akhir dari masing-masing siklus. Sebelum penerapan model pembelajaran jigsaw, persentase ketuntasan belajar sebesar 40,00 % kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran siklus I dengan penerapan model pembelajaran jigsaw ada peningkatan persentase menjadi 65,00 %. Selanjutnya pada siklus II berhasil meningkat mencapai persentase 75,00 %. Ini berarti model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Diharapkan penelitian ini menjadi motivasi bagi guru dalam melaksanakan kreasi dan inovasi pembelajaran untuk mengatasi permasalahan pembelajaran pada saat mengajar. Kemudian guru juga harus memperkaya variasi mengajar dengan model-model pembelajaran sehingga dapat mengantisipasi kejemuhan yang dialami siswa demi meningkatkan mutu pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. (2008). *Cooperative learning: mempraktekkan cooperative learning di kelas*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Depdiknas. (2004). *Rambu-rambu penetapan ketuntasan belajar minimal dan analisis hasil pencapaian standar ketuntasan belajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Effendi, H., & Hendriyani, Y. (2020). The Conceptual and Hypothetical Model of Interactive Blended Problem Based Learning. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 8(2), 285-292.
- Gunawan, I. (2019). Manajemen Kelas. Depok: Rajagrafindo Persada
- Harefa, D. (2021). *Monograf: Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design Dalam Pembelajaran Fisika*. Sumatra Barat: CV. Insan Cendikia Mandiri.
- Kurnia, V. T., Damayani, A. T., & Kiswoyo, K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Berbantu Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 192-201.
- Lauren, C., & Puspasari, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian kelas XI OTKP di SMKN 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 36-46.
- Lestari, I. D., Ekanara, B., & Purwaningsih, D. E. (2021). Upaya meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas XI SMAN 4 Kota Serang melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(4), 641-649.
- Nurweda, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah. *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(1), 19-26.
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Ed 7. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiawati, K. S., Parwata, I. G. L. A., & Suratmin. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Senam Lantai. *Jurnal Penjakora*, 7(1), 17-29.
- Simanjuntak, R. (2021). Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V SD Negeri 003 Rambah. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 111-114.
- Suryana. (2020). Permasalahan Mutu Pendidikan dalam Perspektif Pembangunan Indonesia. *Jurnal Edukasi*, 14(1).

Tim. (2008). *Panduan lengkap KTSP (kurikulum tingkat satuan pendidikan)*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia.

Wiratmaja, C. G. A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 9(2), 127-133.

Yeyet. (2021). Peningkatan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Bahasa Sunda. *Jurnal Educatio*, 7(2), 367-374.