

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENGUPAYAKAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS XII IPA

W. Laedy D. Sihole<sup>1</sup>, Maya Puspitasari Izaak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

Email: [01402200011@student.uph.edu](mailto:01402200011@student.uph.edu); [maya.izaak@uph.edu](mailto:maya.izaak@uph.edu)

### ABSTRACT

Student learning activity is one of the efforts to realize effective learning. Student activity in the classroom will encourage the achievement of planned learning objectives. In fact, it is found in the field part passive students during the learning process. This is shown by the behavior of students not responding well to the teacher's questions and instructions, chatting with their friends, not wanting to find out or asking questions, not being enthusiastic about working on questions, and not discussing in groups. The effort to increase student activity is through the application of the Jigsaw type cooperative learning model. This research aims to overcome the problem of student activity by using the Jigsaw type cooperative learning model especially in learning Physics in class XII IPA. The research method used is descriptive qualitative, data comes from the author's experience when implementing the Field Practicum Program (PPL) 2 which is discussed descriptively and supported by relevant theories. This research concludes that the application of the Jigsaw type cooperative learning model can promote active student learning such as asking questions, giving opinions and finding solutions to the problems they face. The author suggests paying more attention to the implementation time and studying in more depth the important aspects of this learning model in order to maximize student activity in class.

**Keywords:** *Learning, Learning Activeness, Jigsaw Type Cooperative Learning Model*

### ABSTRAK

Keaktifan belajar siswa merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan pembelajaran efektif. Keaktifan siswa di dalam kelas akan mendorong tercapainya tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Faktanya, di lapangan ditemukan sebagian siswa pasif selama proses pelaksanaan pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan perilaku siswa tidak merespons pertanyaan dan instruksi guru dengan baik, berbincang-bincang dengan temannya, tidak mau mencari tahu atau bertanya, tidak antusias mengerjakan soal, serta tidak berdiskusi dalam kelompok. Adapun upaya untuk meningkatkan keaktifan siswa tersebut, yaitu melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan keaktifan siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw khususnya dalam pembelajaran Fisika di kelas XII IPA. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, data bersumber dari pengalaman penulis saat melaksanakan Program Praktikum Praktik Lapangan (PPL) 2 yang dibahas secara deskriptif serta didukung teori-teori yang relevan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat mengupayakan keaktifan belajar siswa seperti bertanya, berpendapat dan mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi. Penulis menyarankan agar lebih memperhatikan waktu pelaksanaan dan mengkaji lebih dalam hal-hal penting model pembelajaran ini guna memaksimalkan keaktifan siswa di kelas.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran, Keaktifan Belajar Siswa, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*

### PENDAHULUAN [INTRODUCTION]

Guru memiliki peranan penting di dalam kelas guna mencapai tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan

bangsa. Peran guru mencakup dua tugas utama: mengajar dan mengelola kelas (Minsih, 2018). Selain guru, siswa juga harus terlibat dalam

aktivitas pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru memegang kendali di dalam kelas dengan berbagai aktivitas yang dapat melibatkan siswa secara aktif (Abdullah, 2017). Adapun aktivitas siswa antara lain mendengarkan penjelasan, mencatat, bertanya, menjawab, dan berdiskusi di dalam kelompok. Siswa merupakan *imago Dei*, yang dilengkapi dengan akal dan budi (Ware, 2022). Selayaknya ciptaan yang serupa dengan Allah, siswa turut dalam melaksanakan mandat budaya yaitu berkuasa dan memelihara bumi (Hwang, 2016). Dalam hal ini, siswa melakukan pekerjaan sama halnya seperti Allah juga adalah Allah yang bekerja atas ciptaan-Nya. Bentuk siswa mengerjakan mandat budaya di dalam kelas ditunjukkan dengan perilaku siswa yang aktif selama proses pembelajaran. Ketika siswa terlibat dalam aktivitas-aktivitas belajar, mereka dapat membantu dan mendukung teman sekelasnya (Brummelen, 2008).

Berdasarkan fakta di lapangan, siswa menunjukkan perilaku pasif seperti tidak merespons pertanyaan dan instruksi guru dengan baik, mengobrol dengan teman, dan melihat-lihat jam di akhir pembelajaran. Sesuai dengan fakta tersebut, penulisan jurnal ini memiliki rumusan masalah yaitu “Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat mengupayakan keaktifan belajar siswa di kelas?” Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penulisan jurnal ini adalah untuk memaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

## TINJAUAN LITERATUR Keaktifan Belajar Siswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, aktif berarti giat (bekerja, berusaha). Sedangkan keaktifan adalah aktivitas fisik maupun mental sebagai rangkaian yang saling berkaitan (Zayyin, 2017). Siswa tidak hanya melakukan aktivitas fisik, tetapi juga melakukan proses analisis, perbandingan, dan evaluasi yang berimplikasi terhadap psikologis dan emosional siswa (Sugandi, 2004). Siswa tidak hanya berpikir tetapi juga berbuat sesuatu baik itu di dalam maupun di luar kelas. Keaktifan belajar siswa menuntut siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan membuat tingkah laku siswa ke arah yang positif (Kanza, 2020). Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa keaktifan siswa adalah aktivitas siswa dalam berpikir dan berbuat untuk mengasah kemampuannya selama proses pembelajaran. Adapun indikator yang menunjukkan keaktifan belajar siswa, yaitu: 1) melakukan tugas/ instruksi dengan baik, 2) bertanya kepada guru atau siswa lain jika belum mengerti, 3) terlibat dalam diskusi kelompok baik mendengar maupun berbicara, serta 4) mandiri dalam mencari solusi pemecahan masalah.

## Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Harni (2020) merumuskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai berikut: 1) kelompok terdiri atas dua yaitu kelompok asal dan kelompok ahli, 2) kelompok asal terdiri atas 4-6 siswa dengan asal, kemampuan, dan latar belakang berbeda,

3) setiap anggota kelompok dengan topik yang sama berkumpul (sebagai tim ahli) berdiskusi untuk menjawab topik tersebut, 4) siswa kembali ke kelompok asal dan menjelaskan hasil temuannya.

Menurut Saepudin (2018), model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat dilakukan melalui tahap-tahap berikut ini: 1) kelompok belajar heterogen dibentuk atas 4-5 siswa, 2) guru memberikan tugas kepada setiap siswa dalam kelompok dengan topik yang berbeda, 3) setiap siswa dengan topik yang sama berkumpul dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk melakukan diskusi, 4) setelah diskusi dalam kelompok ahli, siswa kembali ke dalam kelompok asal dan membagikan informasi secara bergantian. 5) guru memberikan tes individu berkaitan dengan topik yang telah dibagikan di awal, 6) siswa yang menjawab dengan benar akan menerima skor bagi kelompoknya.

Menurut Santoso & Soeryanto (2021), model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut ini: 1) pembagian siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, 2) kelompok asal diberi tugas yang berbeda-beda lalu membentuk kelompok ahli dengan penugasan yang sama, 3) setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan sub bab yang telah dibahas, 4) setiap tim ahli melakukan presentasi dari hasil diskusi, 5) guru memberikan pembahasan dan evaluasi dari materi, serta 6) guru menutup pembelajaran.

Putra (2021) dalam bukunya mengemukakan lima langkah-langkah dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, yaitu: 1) siswa dikumpulkan dalam satu kelompok berisi 4-6 orang, 2) setiap kelompok diberi tugas, 3) setiap siswa dari masing-masing kelompok dengan tugas yang sama membentuk kelompok baru untuk mengerjakan tugas yang telah ditentukan, 4) setiap perwakilan tersebut menguasai tugasnya lalu kembali ke kelompok asalnya, 5) siswa mengikuti tes untuk mengetahui sejauh mana siswa telah memahami materi tersebut.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti merumuskan langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, yaitu: 1) Siswa dibagi dalam kelompok kecil heterogen (kelompok asal); 2) setiap anggota kelompok asal bertugas untuk mempelajari/menyelesaikan satu bagian materi yang telah disiapkan; 3) siswa dengan materi yang sama berdiskusi kelompok baru (kelompok ahli); 4) setelah berdiskusi, siswa kembali ke kelompok asalnya, lalu secara bergantian membagikan hasil diskusi; 5) guru memberikan kuis untuk mengecek pemahaman siswa, serta 6) pemberian poin/ *reward* jika menjawab benar.

### **Keaktifan Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw**

Keberhasilan guru dalam memilih metode yang tepat akan mempengaruhi keaktifan belajar siswa di kelas. Putra (2021) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif

mengharuskan siswa bekerja sama. Tujuan utama model pembelajaran ini adalah memaksimalkan pembelajaran, keterampilan serta pemahaman individu dan kelompok (Putra, 2021).

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw membuat siswa lebih bertanggung jawab karena pembagian materi dan presentasi hasil kelompok di kelas (Harnani, 2016). Selain kemampuan berbicara, saat menjelaskan materi bagiannya, siswa didorong untuk bertanya dan berpendapat kepada teman kelas maupun guru (Regita et al., 2019).

Salah satu indikator keaktifan belajar siswa adalah terlibat dalam memberikan pendapat. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mendorong siswa untuk lebih aktif dalam berbicara dan berpendapat (Fitri, 2017). Keaktifan belajar juga terlihat dari aktivitas siswa dalam mempresentasikan solusi permasalahan yang telah dipecahkan (Agustina et al., 2013).

### Data Kurangnya Keaktifan Siswa Kelas XII IPA dalam Proses Pembelajaran

Tabel 1 berikut ini merupakan data variabel masalah yang ditemukan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Indikator Keaktifan Siswa	Masalah yang Terjadi di Lapangan
Melakukan tugas/instruksi dengan baik	-Tidak merespons pertanyaan guru dengan baik -Mengobrol dengan temannya saat guru bertanya pada siswa lain -Melihat-lihat jam di akhir sesi
Bertanya kepada guru atau siswa lain jika belum mengerti	-Siswa kebanyakan diam -Enggan bertanya pada guru

Terlibat dalam diskusi kelompok baik mendengar maupun berbicara	-Lebih sering mencatat dan mendengarkan penjelasan guru
Mandiri dalam mencari solusi pemecahan masalah	-Menunggu guru menjawab latihan soal -Hanya siswa meja bagian depan yang bersusah mengerjakan soal

### Data Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di Kelas XII IPA

Tabel berikut memuat Langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di kelas XII IPA.

Langkah-langkah	Penerapan
Siswa dibagi dalam kelompok kecil	
Setiap anggota kelompok asal bertugas untuk mempelajari/menyelesaikan satu bagian materi yang telah disiapkan	
Siswa dengan materi yang sama berdiskusi dengan kelompok baru (kelompok ahli)	
Setelah berdiskusi, siswa kembali ke kelompok asalnya, lalu secara bergantian membagikan hasil diskusi.	
Guru memberikan kuis untuk mengecek pemahaman siswa	
Pemberian poin/ <i>reward</i> jika menjawab benar	

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Guru memilih model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw karena dianggap sesuai dengan kebutuhan siswa yang kurang aktif dalam belajar. Model pembelajaran ini juga efektif dalam mendorong siswa untuk mencari solusi atas masalah yang dihadapi (Azizah et al., 2015). Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh guru yaitu: 1) menguasai materi, 2) menjelaskan tujuan pembelajaran, 3) sering bertanya dan mengunjungi kelompok, serta 4) menjaga suasana kelas tetap kondusif. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

Jigsaw memperoleh hasil dalam tabel berikut ini.

Indikator Keaktifan	Sebelum	Sesudah
Melakukan tugas/ instruksi dengan baik	Siswa tidak memperhatikan instruksi guru, serta Sebagian berbincang-bincang dengan temannya	Siswa mendengarkan penjelasan dan mengikuti instruksi guru dengan baik
Bertanya kepada guru atau siswa lain jika belum mengerti	Siswa sesekali bertanya pada temannya, sebagian hanya diam-diam saja	Sebagian besar siswa sudah mengerti sehingga mampu menjawab pertanyaan dengan benar
Terlibat dalam diskusi kelompok baik mendengar maupun berbicara	Siswa lebih sering mendengar dan mencatat penjelasan	Siswa aktif berdiskusi, bertanya, berpendapat serta menjelaskan apa yang diketahui kepada temannya
Mandiri dalam mencari solusi pemecahan masalah.	Hanya siswa meja bagian depan yang mengerjakan latihan soal, selebihnya menunggu guru menjawabnya	Siswa berantusias dalam mengerjakan soal yang mereka pilih

## KESIMPULAN

## DAFTAR PUSTAKA

Abdullah. (2017). Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa. *Jurnal Edureligia, Vol. 1, No. 1*, 45-62. Retrieved from <https://doi.org/10.33650/edureligia.v1i2.45>

Agustina et al., E. (2013). Penggunaan Metode Pembelajaran Jigsaw Berbantuan Handout untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas XC SMA Negeri 1 Gubug Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia, Vol. 2, No. 4*, 66-71. Retrieved from <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/2775>

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat mengupayakan keaktifan belajar siswa. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang sudah mengikuti instruksi guru dengan baik, menjawab pertanyaan dengan benar, aktif berdiskusi dalam kelompok, serta berantusias dalam mengerjakan soal. Seorang guru Kristen memiliki tanggung jawab untuk mengajar siswa dan membawa siswa pada pertumbuhan yang benar. Siswa tidak hanya bertumbuh secara kognitif tapi afektif dan psikomotornya juga terasah. Guru perlu memikirkan pendekatan yang sesuai guna memfasilitasi kebutuhan siswa dalam belajar. Menjadi guru bukan hanya profesi namun pemenuhan panggilan dalam mendidik siswa untuk menaati ketetapan Allah. Dalam hal ini, guru mendorong siswa melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran di kelas bukan hanya sebagai pemenuhan tujuan pembelajaran, tetapi agar mereka menyadari peran dan tanggung jawab mereka sebagai siswa dengan kemampuan dan keunikan yang mereka miliki.

Azizah et al., R. (2015). Kesulitan Pemecahan Masalah Fisika pada Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya, Vol. 5, No. 2*, 44-50. Retrieved from <https://doi.org/10.26740/jpfa.v5n2.p44-50>

Brummelen, H. V. (2008). *Batu Loncatan Kurikulum Berdasarkan Alkitab*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan.

Fitri, A. (2017). Perkembangan Model Cooperative Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Dasar, 1-21*. Retrieved from <https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v2i1.839>

Harnani, S. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Berbicara Melalui Model Pembelajaran Jigsaw pada Siswa Kelas VII. *Jurnal FKIP UNILA*. Retrieved from

- <https://core.ac.uk/download/pdf/293165378.pdf>
- Harni. (2020). Meningkatkan Kemampuan Membaca Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw pada Siswa Kelas IV SDN 2 Uebone. *Jurnal Paedagogy, Vol. 7, No. 2*, 108-114. Retrieved from <https://doi.org/10.33394/jp.v7i2.2503>
- Hwang, T. (2016). *Apa Tujuan dari Penciptaan?* Sidoarjo: AMI Indonesia.
- Kanza, N. R. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning dengan Pendekatan STEM pada Pembelajaran Fisika Materi Elastisitas di Kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika, Vol. 9, No. 2*, 71-77. Retrieved from <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i1.17955>
- Minsih. (2018). Peran Guru dalam Pengelolaan Kelas. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar, Vol. 5, No. 1*, 20. Retrieved from <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.6144>
- Munawir. (2022). Tugas, Fungsi, dan Peran Guru Profesional. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, Vol. 7, No. 1*, 8. doi:10.29303/jipp.v7i1.327
- Putra, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Sekolah Dasar*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Regita et al., N. A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Mengemukakan Pendapat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi, Vol. 5, No. 2*, 95-108. Retrieved from <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2e/article/view/327>
- Saepudin, A. (2018). Analisis Keterampilan Menjelaskan dan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Konsep Ekosistem melalui Implementasi Model Jigsaw. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Vol. 6, No. 1*, 30-38. Retrieved from <http://doi.org/10.25273/jems.v6i1.5319>
- Santoso, M. H., & Soeryanto. (2021). Analisis Metode Pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, Vol. 11, No. 1*, 1-10. Retrieved from <https://doi.org/10.26740/jptm.v11n1.p1-10>
- Sugandi, A. (2004). *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press.
- Ware, B. A. (2022). *Big Truths for Young Hearts (Kebenaran-Kebenaran Penting untuk Jiwa-Jiwa Muda)*. Yogyakarta: Katalis.
- Zayyin, A. (2017). Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. *Union: Jurnal Pendidikan Matematik, Vol. 5, No. 1*, 13. Retrieved from <https://doi.org/10.30738/v5i1.935>