

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw  
untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa  
SMA Negeri 1 Larompong  
(Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia)**

**Febriyani Ishak**  
SMAN 3 Luwu  
febriyaniishak@gmail.com

**Abstract**

*This research is a classroom action research (CAR) that aimed to find the steps in the implementation of Jigsaw learning model that can increase the students learning activity of the class XI of SMAN 1 Larompong. This research is conducted in two cycles. Each cycle compose with planning, action, observation, and reflection phases. Research data shows the average percentage of the activity of students in the first cycle is 50,42% and the second cycle is 72,69%. Based on result study data, indicate the steps of Jigsaw learning model can increase the students learning activity of the class XI of SMAN 1 Larompong. The steps are: (1) Delivering learning materials to do question and answer, (2) Divide students into groups of origin consisting of 6 students per group based on prior attainment levels and conclusion other heterogeneous, then distributed worksheets and 2 students in each group received worksheets with the same materials, (3) Directing students in expert groups and guide students in each group to express opinions, comments or questions, and 2 students in each group must master the material experts to explain to the original group, (4) Directing the teams of expert back to the original groups and guide students in original group to discussions and describe the material that has been discussed in the expert group in turn, (5) Ask the representative of each group to present the results of group discussion, ask for feedback from the another group, and ask the students concluded the material by means of a designated person.*

**Keywords:** *Jigsaw, learning activity, PTK*

**Abstrak.**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk menemukan langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Larompong. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Masing-masing siklus pembelajaran dengan tahapan meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 50,42% dan siklus II sebesar 72,69%. Berdasarkan data hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa langkah-langkah yang diterapkan pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa Kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Larompong. Adapun langkah-langkahnya, yaitu: (1) Menyampaikan materi pembelajaran dengan melakukan tanya jawab, (2) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok asal yang terdiri dari 6 siswa berkelompok berdasarkan tingkat pencapaian sebelumnya dengan tetap memperhatikan faktor heterogen lainnya, kemudian membagikan LKS dan masing-masing 2 orang siswa dalam setiap kelompok menerima LKS dengan materi yang

*Received Desember 30, 2022; Revised Desember 2, 2022; Accepted Desember, 2022*

\* **Febriyani Ishak**, febriyaniishak@gmail.com

sama, (3) Mengarahkan siswa dalam kelompok ahli dan membimbing siswa dalam setiap kelompok untuk mengeluarkan pendapat, tanggapan atau pertanyaan dan masing-masing ada 2 orang siswa yang harus menguasai materi ahli untuk dijelaskan ke kelompok asal, (4) Mengarahkan tim ahli kembali ke kelompok asal dan membimbing siswa dalam diskusi kelompok asal untuk menjelaskan materi yang telah dibahas di kelompok ahli secara bergantian, (5) Meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, meminta tanggapan dari kelompok lain, dan meminta siswa menyimpulkan materi dengan cara ditunjuk langsung.

**Kata Kunci :** *Jigsaw, aktivitas belajar, PTK*

## **LATAR BELAKANG**

Kegiatan pembelajaran ialah salah satu faktor utama upaya peningkatan mutu pendidikan. Kualitas pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan satuan pendidikan dalam mengelola proses pembelajaran berdasarkan kurikulum yang berlaku yaitu Kurikulum 2013.

Aktivitas belajar merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Aktivitas belajar adalah segala aktivitas siswa dan guru untuk membangun komunikasi yang harmonis selama proses pembelajaran berlangsung sehingga diperoleh hasil belajar yang baik (Hamalik, 2003).

Salah satu masalah dalam pembelajaran saat ini adalah siswa tidak bersemangat atau tidak berminat dalam pembelajaran kimia karena siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep sehingga siswa menjadi pasif. Selain itu, pembelajaran kimia kurang meningkatkan kreativitas siswa karena masih cenderung berpusat pada guru sehingga guru lebih aktif dan siswa menjadi pasif sehingga suasana belajar terkesan kaku yang mengakibatkan proses belajar mengajar tidak berjalan secara optimal.

Ikatan kimia adalah salah satu materi dalam pelajaran kimia yang terdiri dari konsep-konsep dan merupakan materi bacaan yang menuntut pemahaman dan bukan sekedar hafalan. Materi ini memerlukan pemahaman bagi siswa untuk membuat konsep-konsep dalam ikatan kimia bertahan lama dalam ingatan siswa. Konsep-konsep ini akan lebih bermakna bagi siswa jika siswa sendiri yang menemukan konsep-konsep ini dalam proses pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas, interaksi, penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran dan akan meningkatkan motivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw (Rusman, 2011). Dalam model jigsaw, siswa lebih dapat berkonsentrasi pada proses pembelajaran karena materi pembelajaran yang ditugaskan terfokus dan dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar. Selain itu, model pembelajaran ini dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri pada siswa, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain sehingga siswa lebih mandiri dalam belajar dan tidak terlalu bergantung kepada guru (Chotimah, 2009). Dengan demikian siswa dapat memberi pertanyaan tentang pelajaran yang belum mereka pahami kepada teman-teman kelompoknya. Konsep-konsep yang belum dipahami setelah melakukan diskusi dijelaskan lebih lanjut oleh guru agar siswa lebih memahami.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara menerapkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Larompong pada materi pokok ikatan kimia.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru mata pelajaran kimia di kelas X SMA Negeri 1 Larompong. Desain dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah PTK yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Larompong yang berjumlah 36 siswa.

Penelitian ini dilakukan selama 6 kali pertemuan dengan 4 kali pertemuan untuk tatap muka serta 2 kali pertemuan untuk tes. Setiap pertemuan terdiri dari 3 jam pelajaran (3 × 45 menit). Dimana terdiri dari 2 siklus, siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan dilanjutkan ke siklus II juga dengan 3 kali pertemuan.

Teknik analisis data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan aktivitas siswa secara proses maupun teori. Analisis deskriptif memberikan gambaran umum tentang data yang telah diperoleh selama penelitian. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas belajar. Untuk mengisi lembar observasi aktivitas belajar disediakan rubrik penilaian yang berisi kriteria penilaian aktivitas belajar yang diberi rentang skor 1–4 sesuai dengan indikator aktivitas belajar yang telah ditentukan. Analisis data akhir aktivitas belajar siswa pada setiap siklus dilakukan dengan mencari persentase rata-rata setiap aktivitas belajar siswa, kemudian aktivitas belajar siswa digeneralisasikan agar mempermudah peneliti dalam membahas aktivitas belajar siswa. Penghitungan persentase aktivitas belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase aktivitas belajar siswa per item} = \frac{\text{jumlah aktivitas yang muncul}}{\text{jumlah aktivitas keseluruhan}} \times 100 \%$$

Indikator keberhasilan penelitian ini dari segi aktivitas adalah apabila terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Tingkat keberhasilan aktivitas belajar ditinjau dari persentase aktivitas belajar minimal telah mencapai kategori baik. Apabila indikator keberhasilan belum tercapai, maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN (Sub judul level 1)**

Lembar observasi dalam mengukur aktivitas belajar siswa secara proses terdiri dari 9 kegiatan yang diamati dan dikelompokkan ke dalam 6 fase. Sedangkan secara teori terdapat 5 kegiatan yang diamati dan dikelompokkan kedalam 2 indikator aktivitas (*Visual dan oral activities*). Instrumen tersebut telah di validasi dan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai instrumen dalam mengukur aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Tabel 1 terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa secara proses pada siklus I ke siklus II.

**Tabel 1.** Persentase Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa secara Proses

Fase	Aktivitas yang diamati	Siklus I		Siklus II	
		Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	1. Siswa menyimak penjelasan dari guru	68,40%	Baik	75,69%	Baik
Fase 2 Menyajikan informasi	2. Siswa bersemangat menerima materi pembelajaran dan penjelasan tentang model jigsaw dari guru	61,11%	Baik	75,69%	Baik
Fase 3 Kelompok Asal atau Base Group	3. Siswa antusias mengikuti arahan guru saat guru membagi kelompok asal dan menerima LKS	65,97%	Baik	65,97%	Baik
Fase 4 Kelompok Ahli atau Expert Group	4. Siswa aktif berdiskusi dalam kelompok ahli	46,18%	Cukup	65,28%	Baik
Fase 5 Tim ahli kembali ke kelompok asal	5. Siswa bersemangat menjelaskan di kelompok asal tentang apa yang didapatkan dalam kelompok ahli	38,55%	Kurang	71,53%	Baik
	6. Siswa bekerja sama dalam menyelesaikan latihan yang ada di LKS secara kelompok	43,75%	Cukup	71,53%	Baik
Fase 6 Evaluasi	7. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dan berani memberikan pendapat dan saran terhadap jawaban yang diberikan oleh siswa dari kelompok lainnya apabila tidak sesuai dengan jawaban yang diperoleh kelompoknya	41,67%	Cukup	71,53%	Baik
	8. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan	56,25%	Cukup	88,89%	Sangat Baik
	9. Siswa aktif dalam menyimpulkan materi pelajaran	31,94%	Kurang	68,06%	Baik

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penyajian dan analisis data aktivitas belajar siswa pada tiap fase meningkat dari siklus I yaitu 50,42% dengan kategori cukup menjadi 72,69% dengan kategori baik pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Tabel 2 menunjukkan persentase hasil observasi aktivitas belajar siswa secara teori. Dimana setiap aktivitas yang diamati juga mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan telah dilakukan beberapa perbaikan atau refleksi di siklus I dimana permasalahan-permasalahan yang ada di siklus I dicarikan solusi yang kemudian diterapkan di siklus II.

**Tabel 2.** Persentase Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa secara Teori

Indikator	Aktivitas yang diamati	Siklus I		Siklus II	
		Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
<i>Visual Activities</i>	1. Siswa memperhatikan penjelasan guru	63,19%	Baik	76,04%	Baik
	2. Siswa memperhatikan persentase hasil diskusi kelompok	53,82%	Cukup	76,04%	Baik
	3. Siswa bekerja sama dalam menyelesaikan latihan yang ada di LKS secara kelompok	50,70%	Cukup	76,39%	Baik
<i>Oral Activities</i>	4. Siswa aktif dalam menyampaikan hasil diskusi kelompok	52,09%	Cukup	76,04%	Baik
	5. Siswa aktif dalam menyimpulkan materi pelajaran	36,81%	Kurang	69,45%	Baik

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari siklus I yaitu sebesar 51,32% dengan kategori cukup menjadi 74,79% dengan kategori baik pada siklus II dalam penelitian ini.

Peningkatan aktivitas belajar siswa baik secara fase pembelajaran maupun secara teori yang telah diuraikan di atas juga relevan dengan peningkatan yang terjadi pada rata-rata nilai hasil belajar siswa.

#### **A. Pembahasan**

Berdasarkan Tabel 1 aktivitas belajar siswa secara proses pada tiap fase meningkat dari siklus I yaitu sebesar 50,42% dengan kategori cukup menjadi 72,69% dengan kategori baik pada siklus II. Sedangkan berdasarkan Tabel 2 aktivitas belajar siswa secara teori pada tiap fase juga meningkat dari siklus I yaitu sebesar 51,32% dengan kategori cukup menjadi 74,79% dengan kategori baik pada siklus II.

Persentase aktivitas belajar siswa secara proses pada siklus I (Tabel 1) menunjukkan bahwa aktivitas siswa masih berada pada kategori cukup dan kurang. Tingkat persentase aktivitas belajar siswa secara proses terendah pada siklus 1 terletak pada komponen kesembilan. Komponen ini menekankan kemampuan siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.

Tingkat persentase aktivitas siswa secara teori terendah pada siklus I (Tabel 2) terletak pada aktivitas kelima dengan indikator *oral activity* yang juga menekankan pada kemampuan siswa untuk menyimpulkan materi. Ketidakmampuan siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran dengan baik karena masih banyak siswa yang tidak berani dan malu untuk mengemukakan pendapatnya. Hal inilah yang menyebabkan kurangnya siswa yang aktif dalam menyimpulkan materi pelajaran. Oleh karena itu untuk meningkatkan aktivitas siswa, guru tidak hanya menunggu siswa mengangkat tangan untuk memberikan tanggapannya tetapi guru membantu siswa yang kurang percaya diri dengan cara menunjuk siswa secara acak.

Belum tercapainya aktivitas belajar yang optimal disebabkan oleh adanya kendala-kendala yang ditemukan pada pelaksanaan siklus I, diantaranya: (1) kebanyakan siswa tidak serius dan bercerita dengan temannya, (2) pembagian kelompok masih kurang heterogen, (3) sebagian siswa tidak menyukai teman kelompoknya sehingga interaksi belajarnya secara berkelompok tidak berjalan dengan baik, (4) siswa masih memiliki rasa percaya diri yang kurang saat diminta untuk menyampaikan pertanyaan, pendapat maupun tanggapan, (5) siswa yang disiplin dan percaya diri dalam mengerjakan kuis masih kurang, (6) kurangnya partisipasi siswa dalam memberikan kesimpulan materi pelajaran.

Berdasarkan hasil refleksi terhadap tindakan pada siklus I, dilaksanakan penyempurnaan tindakan pada siklus II. Tindakan yang dimaksud dalam hal ini dengan memberikan perlakuan yang sedikit berbeda dengan siklus I tanpa mengubah langkah-langkah dasar pembelajaran tipe Jigsaw yaitu dengan membentuk kelompok belajar yang baru. Perombakan kelompok dengan menggabungkan siswa yang kurang aktif dengan siswa yang aktif merupakan salah satu hasil refleksi dengan harapan kegiatan diskusi tidak didominasi oleh kelompok tertentu. Selain itu dilakukan pemberian informasi dan motivasi kepada siswa bahwa setiap anggota dalam kelompok harus menyumbangkan ide atau pendapatnya dalam menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan dan menyampaikan bahwa kerja sama merupakan kekuatan suatu kelompok.

Berdasarkan hasil analisis aktivitas siswa pada siklus I dan II, terlihat model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat mengubah kebiasaan siswa seperti kurangnya rasa percaya diri saat diminta untuk menyampaikan pertanyaan, pendapat maupun tanggapan, bahkan rasa tidak percaya diri untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan sehingga timbul kebiasaan untuk mengharapkan bantuan dari teman dan hanya berpatokan pada buku saja. Hal ini terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, serta model pembelajaran ini memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat, mengolah dan menyampaikan informasi yang diperoleh, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi, anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari.

Penyempurnaan pelaksanaan tindakan pada siklus I menunjukkan hasil yang dapat dilihat pada siklus II. Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini mengalami peningkatan dalam setiap fasenya. Kendala-kendala yang ada pada proses pembelajaranpun sudah dapat teratasi dengan cukup baik. Siswa lebih berani dalam menyampaikan pendapat, tanggapan, maupun pertanyaan pada peneliti jika ada kesulitan yang dihadapi, dalam kegiatan belajar kelompok, telah terjadi interaksi yang baik antar siswa dalam kelompok, hal ini terlihat dari telah terjadinya diskusi yang baik dalam setiap kelompok dan siswa lebih percaya diri dalam mengerjakan kuis yang diberikan.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berhasil meningkatkan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan suatu konsep belajar dimana proses pembelajaran melibatkan siswa secara aktif, sehingga diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sehingga hasil pembelajaran lebih bermakna dan dapat tersimpan dalam memori jangka panjang yang akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan model jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Larompong pada materi pokok ikatan kimia.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Aktivitas belajar siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Larompong dapat meningkat dari siklus I ke siklus II pada materi ikatan kimia dengan cara menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.
2. Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat dari 50,42% (siklus I) menjadi 72,69% (siklus II).

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kekurangan yang dihadapi peneliti selama melakukan penelitian, maka beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, khususnya guru kimia agar mempertimbangkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis diharapkan memperhatikan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih baik.
3. Kekurangan yang dialami pada penelitian ini yaitu penggunaan waktu yang lebih lama sehingga guru sebaiknya memaksimalkan proses pembelajaran dengan memperhatikan pembagian waktu dengan baik agar waktu pelaksanaannya tidak melebihi waktu yang telah ditentukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chotimah, H. dan Yuyun Dwitasari. 2009. *Strategi-Strategi Pembelajaran untuk Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Surya Pena Gemilang.
- Hamalik, O. 2003. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sudjana, N. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahyuni, S. dan Anis Kristianingrum. 2008. *Meningkatkan Hasil Belajar Kimia dan Peran Aktif Siswa Melalui Model PBI Dengan Media CD Interaktif*. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia Vol. 2 No.1, hal. 199-208.