



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF

Lhony Laisnima¹, Zulfiani^{2*}

^{1,2}SMA Kristen YABT-Manokwari, Jalan Pahlawan-Manokwari

*Corresponding author: zulfiani@gmail.com

Abstrak

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik khususnya pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif kimiapeserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan MC. Taggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/pengumpulan data dan refleksi, yang dilaksanakan sebanyak 2 (dua) siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Kristen YABT Manokwari dengan sampel yang berjumlah 17 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan lembar pengamatan (observasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar kimia dari siklus I sebesar 56,18 dengan ketuntasan klasikal sebesar 29% menjadi 85,29 dengan ketuntasan klasikal sebesar 82% pada siklus II. Hasil pengamatan terhadap pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* terdapat tanggapan yang baik dari peserta didik. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan kooperatif tipe *jigsaw* memberikan dampak yang positif bagi peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci : Hasil belajar kognitif, kesetimbangan ion, larutan garam, model *jigsaw*.

Abstract

The used of the jigsaw-type cooperative learning model can improve the cognitive learning outcomes of students, especially on ionic equilibrium material in salt solution. This study aims to improve students' cognitive chemistry learning outcomes on ion equilibrium in salt solution by applying the jigsaw-type cooperative learning model. This research is a classroom action research with the Kemmis and MC models. Taggart, which included the stages of planning, implementing, observing / collecting data and reflecting, which were carried out in 2 (two) cycles. This research was conducted in class XI IPA at public high school Christian YABT Manokwari with a sample of 17 students. The data collection techniques used were tests and observation sheets. The results showed that the increase in the average value of learning outcomes chemistry from cycle I was 56.18 with classical completeness of 29% to 85.29 with classical completeness of 82% in cycle II. The results of observations on learning using the jigsaw type cooperative model have good responses from students. This proves that the type of jigsaw cooperative learning has a positive impact on students in the teaching and learning process.

Keywords : Learning outcomes cognitive, salt solution, ion balance, jigsaw model.

1.PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses untuk mempengaruhi individu agar dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan, sehingga dalam kehidupan manusia mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi (Hamalik, 2001). Pendidikan adalah kegiatan sadar untuk menyiapkan peserta didik memulai kegiatan pengajaran, bimbingan dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (Sohibun, 2016). Menurut UU Tentang Sistem Pendidikan Nasional (pasal 1 ayat 1), Pendidikan adalah kegiatan sadar dan terarah untuk menjadikan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, pengendalian diri, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Fungsi dan tujuan pendidikan berdasarkan undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional dalam pasal 3, bahwa pendidikan memiliki fungsi dalam membentuk peradaban dan watak bangsa yang bermartaba dan memiliki tujuan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab. Untuk mencapai fungsi dan tujuan pendidikan tersebut maka diperlukan suatu kurikulum yang mendukung . (Depdiknas, 2003).

Kurikulum merupakan rencana pendidikan atau pembelajaran (Munir, 2008). Menurut Trianto (2014) kurikulum merupakan serangkaian rencana atau tujuan yang disusun dengan mempertimbangkan pengaruhnya dalam proses belajar mengajar melalui aktifitas di sekolah. Dalam mencapai mutu pendidikan yang berkualitas pemerintah selalu melakukan perubahan dan perbaikan kurikulum, salah satunya adalah kurikulum 2013 (K13). Kurikulum 2013 dikembangkan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Tujuan dari pengembangan kurikulum 2013 menurut Kemendikbud adalah mempersiapkan warga Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Permendikbud No.69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas). Dalam kurikulum 2013 memiliki sistem pengelolaan yang lebih mengutamakan potensi peserta didik dalam meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya, mengkaji dan menginternalisasi serta mempersonalisasi nilai-nilai karakter dan akhlak mulia sehingga terwujud dalam perilaku sehari-hari (Permendikbud, 2013).

Guru mempunyai tugas yang harus dilakukan dengan baik yaitu mendidik, mengajar, membimbing dan mengevaluasi terhadap proses pembelajaran. Didalam proses pembelajaran guru dan peserta didik akan mempelajari ilmu pengetahuan yang diajarkan oleh guru. Ilmu pengetahuan yang diajarkan yaitu ilmu matematika, biologi, kimia, bahasa Inggris, bahasa Indonesia, sosial, ekonomi dan lain- lain. Salah satu ilmu yang dipelajari peserta didik adalah ilmu kimia (Sanjaya, 2016:3). Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari struktur materi dan perubahan-perubahan yang dialami materi dalam proses alamiah maupun dalam eksperimen yang direncanakan (Keenam, 1984:2). Menurut Stieff dan Wilensky (2002:15), mempelajari ilmu kimia tidak hanya memahami konsep dan teori, tetapi juga penerapan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran kimia digambarkan sebagai salah satu mata pelajaran yang sukar untuk dipelajari sebagian besar peserta didik. Sedangkan Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan, diketahui bahwa saat ini pelajaran kimia juga sebagai salah satu mata pelajaran yang menentukan kelulusan peserta didik, oleh karena itu mata pelajaran kimia harus ditingkatkan dan diminati oleh peserta didik. Sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan peserta didik bahwa salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Pada umumnya peserta didik di SMA Kristen YABT Manokwari menyatakan pelajaran kimia sangat sulit sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, karena kebanyakan peserta didik tidak paham apa yang diajarkan gurunya. Oleh karena itu, penilaian dalam pembelajaran Kimia haruslah mencakup tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Penelitian model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* yang dilakukan oleh Widodo, dkk (2019) menyebutkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar dari siklus I sebesar 55,6 menjadi 93,9 pada siklus II. Selain itu juga terjadi peningkatan persentase peserta didik yang mengalami peningkatan prestasi belajar dari 14,70%, menjadi 94,11%. Selain itu, Murwati (2015) mengatakan bahwa pembelajaran dengan model *jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar dari siklus I ada 50% siswa yang tuntas, dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 62,5% siswa yang tuntas. Untuk aktifitas siswa mengalami peningkatan sebesar 70% pada siklus II. Abbas (2019) dengan menggunakan model pembelajaran *jigsaw* diperoleh hasil penelitian menunjukkan peserta didik berdasarkan evaluasi nilai rata-rata pada siklus I 77,01 dengan ketuntasan klasikal 74,42%. Pada siklus kedua hasil belajar peserta didik meningkat, dengan nilai rata-rata 93,02 dan ketuntasan klasikal sebesar 90,46%.

Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya (Arend, 1997). Model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada kelompok lain (Arend, 1997). *Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik dalam terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi peserta didik juga siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain (Lie, 1994).

Berdasarkan faktor-faktor yang telah disajikan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA Kristen YABT Manokwari dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan dan pola pemikiran yang dijadikan pedoman dalam proses kegiatan belajar mengajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Setiap model yang digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang akan dipakai saat proses pembelajaran berlangsung. Pemilihan model dan metode yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. Oleh karena itu seorang guru harus memiliki keterampilan mengajar dan penerapannya agar tujuan pembelajaran dapat dicapai (Trianto, 2015). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penelitian perlu dilakukan karena belum ditemukan dari penelitian sebelumnya terkait subyek yang berbeda yang berasal dari peserta didik SMA Kristen YABT Manokwari pada pokok bahasan kesetimbangan ion dalam larutan garam.

2. METODE

Penelitian merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian tindakan kelas, peneliti menggunakan model PTK *Kemmis* dan *MC Taggart*. Model ini menjelaskan bahwa PTK adalah siklus refleksi diri yang berbentuk spiral dalam rangka melakukan proses perbaikan terhadap kondisi yang ada mencari solusi dalam memecahkan masalah yang dihadapi dan dalam rangka menemukan cara-cara baru yang lebih baik dan lebih efektif untuk mencapai hasil yang lebih optimal. Dikatakan demikian, karena di dalam suatu siklus terdiri atas empat komponen, keempat komponen tersebut, meliputi: (1) perencanaan, (2) aksi/tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Sesudah suatu siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Demikian seterusnya, atau dengan beberapa kali siklus (Sanjaya, 2016:50).

Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Kristen YABT Manokwari Jalan Pahlawan Manokwari, Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Waktu penelitian dari Januari-April 2020.

Populasi dan Sampel

Peserta didik di kelas XI IPA Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020 dengan jumlah sampel 17 (tujuh belas) orang

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang penting dan utama dalam penelitian. Menurut Sugiyini (2007: 308) bahwa dalam pengumpulan data, setting, sumber dan cara adalah hal yang dapat agar data tersebut dapat memenuhi standar data yang di harapkan. Pengumpulan data dapat di lihat dari segi cara yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi (pengamatan), wawancara, kuisioner (angket), dokumentasi, dan gabungan keempatnya. Jika di lihat dari sumbernya maka teknik pengumpulan data dapat di lakukan dengan menggunakan sumber primer yaitu sumber yang langsung di peroleh dan dapat memberikan data langsung dan sumber sekunder yaitu sumber data yang di peroleh dari sumber lain atau orang lain yang bukan merupakan data langsung. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan hasil tes belajar peserta didik. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kegiatan peserta didik untuk melihat kegiatan secara berkelompok dalam penerapan model kooperatif tipe *jigsaw* dan lembar observasi kegiatan guru. Lembar observasi kegiatan guru bertujuan untuk melihat konsistensi guru terhadap RPP yang telah dibuat. Tes hasil belajar yang digunakan yaitu tes hasil belajar kognitif melalui *Pre-test* pada awal pembelajaran dan *post-test* pada akhir pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilihat pada penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik. Peserta didik dapat dikatakan tuntas apabila hasil belajarnya \geq nilai KKM yaitu ≥ 65 . Kriteria ketuntasan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal

No	Skor	Tingkat Keberhasilan	Kategori
1.	5	$\geq 85\%$	Sangat Tinggi
2.	4	$70\% \geq 84\%$	Tinggi
3.	3	$55\% \geq 69\%$	Sedang
4.	2	$40\% \geq 54\%$	Rendah
5.	1	$\leq 39\%$	Sangat Rendah

(Aqib, dkk., 2010)

Data hasil pengamatan peserta didik dan guru yang di isi pada lembar observasi selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati seluruh aktivitas peserta didik dan guru di hitung menggunakan skala 1 sampai 4. Kategori dan rentang skor dan observasi guru dan peserta didik sesuaidengan Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori dan Rentang Skor Observasi Guru dan Peserta didik

Rentang Nilai (skor)	Kategori
$3,33 \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,33 \leq 3,33$	Baik
$1,33 \leq 2,33$	Cukup
$\leq 1,33$	Kurang

(Majid & Firdaus, 2014)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilaksanakan di SMA Kristen YABT Manokwari kelas XI IPA merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dengan 2 siklus, pada setiap siklus dilakukan 2 pertemuan kegiatan pembelajaran dengan tahapan 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan, 3. Observasi, 4. Refleksi. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan pola penelitian terintegrasi dengan masalah yang akan diteliti. Instrumen-instrumen yang digunakan pada saat penelitian semua dipersiapkan oleh peneliti dan guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam (Winataputra, 2008).

Penelitian ini diperoleh hasil belajar peserta didik, aktifitas guru dan aktivitas peserta didik menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* secara baik pengolahan data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang meliputi nilai rata-rata peserta didik, nilai tertinggi, nilai terendah, persentase tuntas peserta didik, dan persentase tidak tuntas dari 17 peserta didik ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA

Keterangan	Siklus I		Siklus II	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Tertinggi	75	87,5	87,5	100
Nilai Terendah	0	25	37,5	37,5
Nilai Rata-Rata	30,52	56,18	59,19	86,40
Ketuntasan Klasikal		26,47%		85,29%

Berdasarkan Tabel 3 peningkatan siklus I dan siklus II dalam pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan penelitian ini diperoleh data observasi aktivitas peserta didik dan guru yang dinilai oleh dua observer.

1. Siklus I

Pelaksanaan tindakan kelas dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw*, sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan perencanaan tindakan ini dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan untuk melakukan perencanaan yang telah dibuat, perencanaan ini dilaksanakan oleh peneliti dan guru untuk melihat jadwal mata pelajaran kimia di kelas XI IPA, kemudian memberikan perangkat-perangkat yang akan digunakan pada saat pelaksanaan seperti RPP, soal *Pre-test* dan *post-test*, lembar observasi dan juga lembar kerja peserta didik yang akan digunakan pada saat penerapan model kooperatif tipe *jigsaw* kepada guru yang sudah di validasi untuk dipelajari.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan materi pengertian kesetimbangan ion dalam larutan garam dengan alokasi waktu 3 x 40 menit. Saat tindakan sedang berlangsung observator yang terdiri dari dua orang yaitu guru dan mahasiswa akan menilai aktivitas guru yang sedang mengajar dan peserta didik yang sedang belajar pada lembar observasi yang telah disediakan..

c. Observasi

Observasi kegiatan guru dan peserta didik untuk melihat kesesuaian dan keaktifan guru dan peserta didik pada saat melakukan proses belajar mengajar didalam kelas. Berdasarkan data observasi keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua diperoleh kategori baik untuk setiap aspek. Sedangkan hasil observasi untuk keaktifan guru dan peserta didik dapat

dikatakan bahwa pertemuan pertama dan pertemuan kedua telah menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw*, namun masih perlu perbaikan pada siklus berikutnya untuk membuat guru dan peserta didik terbiasa menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* agar hasil belajar hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Hasil belajar berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada siklus I, mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* masing-masing sebesar 30,52 dan 56,18. Angka ini menunjukkan peningkatan nilai rata-rata peserta didik sebesar 25,66 dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan data hasil ketuntasan peserta didik pada siklus I, dari 17 peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran terdapat 5 peserta didik yang tuntas dan memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan persentase sebesar 29,41% dan terdapat 12 peserta didik yang tidak tuntas atau tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan persentase sebesar 70,59% dari jumlah total 100%.

d. Refleksi

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I maka terlihat bahwa aspek yang diamati pada lembar observasi memiliki skor yang bervariasi, yang terdiri dari kategori skor tinggi dan kategori skor rendah. Sehingga penulis dapat menguraikannya sebagai berikut (1). Pertemuan pertama untuk kegiatan guru, dari ketujuh aspek yang diamati terdapat empat aspek yang perlu diperbaiki. (2). Peserta didik yang tidak mencapai nilai KKM atau ketuntasan klasikal sebanyak 12 peserta didik dengan persentase sebesar 79% , sehingga untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mencapai nilai ketuntasan atau KKM maka perlu dilanjutkan pada siklus II.

2. Siklus II

Berdasarkan hasil observasi yang telah di refleksi pada siklus I maka observator dan peneliti akan memperbaiki hal-hal yang sudah direfleksikan pada siklus I seperti perilaku guru dan peserta didik, dan penerapan model pembelajaran. Pada siklus II materi yang akan dibahas pada pertemuan ketiga dan keempat adalah Nilai pH Larutan Garam.

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan di siklus II akan melihat kekurangan atau masalah-masalah yang ada pada siklus I. Perencanaan tindakan siklus II memberikan perangkat-perangkat yang akan digunakan pada saat pelaksanaan seperti RPP, soal Pre-test dan post-test, lembar observasi dan juga lembar kerja peserta didik yang akan digunakan pada saat penerapan model kooperatif tipe *jigsaw* kepada guru yang sudah di validasi untuk dipelajari.

b. Pelaksanaan Tindakan

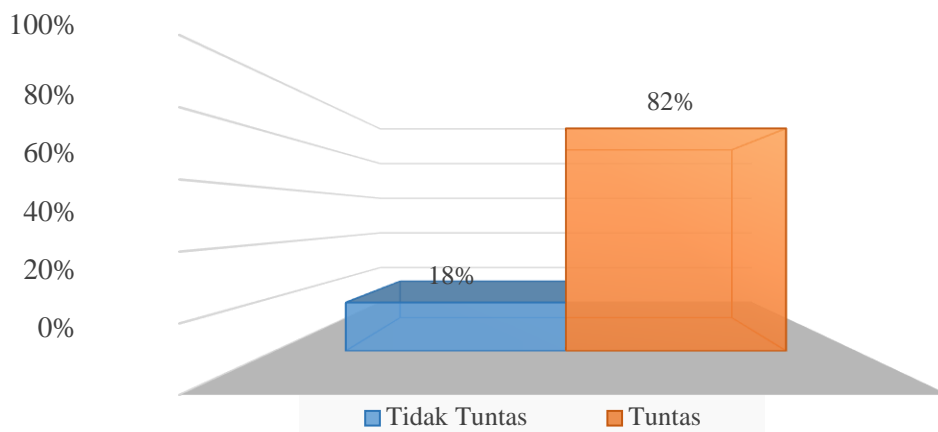
Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan sebanyak dua kali pertemuan untuk pertemuan ketiga dan keempat yang dilaksanakan dengan materi nilai pH larutan garam dengan alokasi waktu 3x 40 menit. Saat tindakan sedang berlangsung observator yang terdiri dari dua orang yaitu guru dan mahasiswa akan menilai aktivitas guru yang sedang mengajar dan peserta didik yang sedang belajar pada lembar observasi yang telah disediakan.

c. Observasi

Observasi kegiatan guru dan peserta didik untuk melihat kesesuaian dan keaktifan guru dan peserta didik pada saat melakukan proses belajar mengajar didalam kelas. Hasil observasi kegiatan guru untuk pertemuan ketiga dan pertemuan keempat menunjukkan hasil yang baik, dimana dari ketujuh aspek yang diamati semua mendapat nilai baik. Data observasi keaktifan peserta didik pada pertemuan ketiga dan pertemuan keempat diperoleh kategori baik untuk setiap aspek. Pertemuan keempat menunjukkan hasil aktivitas peserta didik yang meningkat dari pertemuan ketiga, dimana dari ketujuh aspek tersebut lima mendapatkan nilai skor rata-rata 4 dan dua aspek lainnya mendapat skor rata-rata 3,5 sehingga pada pertemuan keempat ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,86 termasuk dalam kriteria sangat baik (Majid & Firdaus, 2014). Berdasarkan hasil observasi untuk keaktifan guru dan peserta didik dapat dikatakan bahwa pertemuan ketiga dan pertemuan keempat pada siklus II telah menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw*, dan dapat dikatakan telah tercapai dengan menunjukkan hasil yang memuaskan.

Data hasil ketuntasan klasikal peserta didik pada siklus II, dari 17 peserta didik yang mengikuti

proses pembelajaran terdapat 14 peserta didik yang tuntas dan memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan persentase sebesar 17,65% dan terdapat 3 peserta didik yang tidak tuntas atau tidak memenuhi KKM dengan persentase sebesar 82,35% dari jumlah total 100%, sesuai Gambar 1.

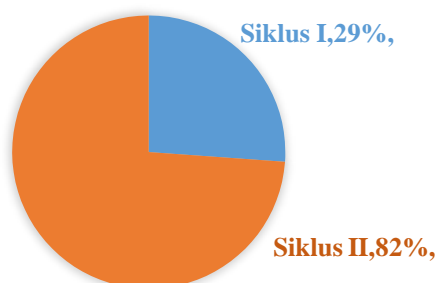


Gambar 1. Persentase Ketuntasan Klasikal Siklus II

d. Rerefleksi Siklus II

Berdasarkan data hasil observasi yang diperoleh dari siklus II menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini terjadi karena guru melakukan pembelajaran telah sesuai dengan sintak-sintak model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Peserta didik menunjukkan hasil keaktifan mampu mengikuti pelajaran dengan baik dan terbiasa dengan adanya observator. Motivasi yang diberikan guru diawal pembelajaran membuat peserta didik lebih semangat untuk mengikuti proses pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik yang dilakukan selama dua siklus mengalami peningkatan yang signifikan yaitu pada siklus I diperoleh hasil belajar peserta didik sebesar 29% kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 82%. Abbas (2019) menyatakan bahwa penerapan model *jigsaw* hasil nilai ketuntasan klasikal untuk siklus I sebesar 74,42% dan siklus II sebesar 90,46%. Hasil penelitian yang diperoleh siklus I ini dikatakan lebih rendah dari pada penelitian Abbas (2019), jika dibandingkan dengan penelitian dari Anggis (2016), tentang penggunaan model kooperatif *jigsaw* berbasis *lesson study* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif sebesar 1,56%. Pada penelitian ini hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I sebesar 29% menjadi 82% di siklus II dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Secara Keseluruhan

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, hasilnya dapat meningkatkan nilai ketuntasan sesuai standar KKM yaitu pada siklus I dan siklus II, yakni nilai rata-rata pada siklus I 56,18 dengan ketuntasan klasikal 26,47% sedangkan pada siklus II

mengalami peningkatan nilai rata-rata mencapai 86,40 dengan ketuntasan klasikal 85,29%. Hasil penelitian ini mengalami peningkatan pada siklus I dan II sebesar 58,82%. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka penerapan pembelajaran model *jigsaw* dapat dikatakan efisien terhadap peningkatan minat dan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widodo dkk (2019) menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memperoleh peningkatan rata-rata prestasi belajar Matematika dari siklus I sebesar 55,6 menjadi 93,9 pada siklus II. Peningkatan hasil belajar peserta didik disebabkan karena pada kegiatan guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran guru selalu memperbaiki kesalahan melalui kegiatan refleksi setiap siklusnya sehingga pada proses pembelajaran aktivitas guru dan peserta didik dapat meningkat.

Peningkatan model pembelajaran ini peserta didik dituntut untuk dapat menyelesaikan soal atau tugas secara kooperatif dan memiliki rasa saling ketergantungan yang positif untuk keberhasilan kelompok, tiap anggota kelompok menentukan berhasil tidaknya kelompoknya. Tahap diskusi kelompok ahli yang terdiri dari tiap anggota kelompok asal berdiskusi tentang tugas yang didapat dan setelah selesai kelompok ahli akan kembali kekelompok asal untuk mempresentasikan hasil diskusinya keanggota kelompok asalnya sehingga tiap anggota kelompok asal dapat paham dan mengerti materi yang di presentasikan anggota kelompoknya namun guru tetap membimbing dalam proses diskusi. Model pembelajaran ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan karena peserta didik dapat berbaur dengan anggota kelompok asal lainnya dalam kelompok ahli, dan semua peserta didik terlihat sangat aktif dalam proses diskusi.

4. SIMPULAN

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA SMA Kristen YABT Manokwari pada pelajaran kimia materi kesetimbangan ion dalam larutan garam dari siklus I ke siklus II yaitu nilai rata-rata 56,18 dengan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebesar 29% ke nilai rata-rata 85,29 dengan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan 82%, hasil persentase kedua siklus diperoleh kenaikan peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 53%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas & Hakim, M. L. (2019). Penerapan Pembelajaran Model Jigsaw Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. 5(2).
- Agus, S. (2012). *Metode dan Model-model Mengajar*. Alfabeta.
- Jacobsen, D. (2008). *Methods For Teaching*. Pustaka Pelajar.
- Anggis, Eka Vasia. (2016). Penerapan Model Kooperatif JIGSAW berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaboratif dan Hasil Belajar Kognitif. *Proceeding Biology Education Conference*. 113(1). 493-497
- Arends, R. I. (1997). *Classroom Instruction and Management*. McGraw Hill Companies. .
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT.Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal, dkk. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, & TK*. Yramma Widya.
- C Kuhlthau, Carol. At. (2007). *Guide Inquiry: Learning In The 21st Century*. http://ciissl.rutgers.edu/guide_inquiry/introduction.

- Dahar, R. W. (1989). *Teori-teori Belajar*. Erlangga.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2001). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bumi Aksara.
- Hertiavi, M. A, Langlang, H., Khanafiyah, S. (2016). Model Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan masalah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 6(1), 2355-3812. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v6i1.1104>
- Isjoni. (2010). *Pembelajaran Koopartif*. Pustaka Pelajar.
- Istijabatun, S. (2015). Aplikasi Model Jigsaw Dalam Pembelajaran Kimia Materi pH Larutan Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *National scientific journals of UNNES*. 9(2).
- Kemmis, S., Mc Taggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Reseach*. Springer.
- Lie, A. (1994). *Jigsaw: A Cooperative Learning Method for the Reading Class*. Waco. Phi Delta Kappa Society.
- Majid, A & Firdaus, (2009). *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*. Interes Media.
- Murwati, S. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Integral Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw. *PRISMA Prosiding seminar nasional matematika*. 296-304.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Grup.
- Slavin. (1995). *Cooperative Learning Theory. Second Edition*. Allyn and Bacon Publisher.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana.
- Trianto. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.
- Widodo. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Dengan menggunakan Pembelajaran Kolaboratif Tipe Jigsaw. 8(2).
- Winataputra, U.S.. (2008). *Materi dan Pembelajaran PKN SD*. Universitas Terbuka.