

MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA MATERI POKOK BAHAN KIMIA DALAM KEHIDUPAN KELAS VIII A DI SMPN 1 PARINGIN

Juni Angkowati

SMPN 1 Paringin

Abstrak. Telah dilakukan penelitian pada materi pokok "Bahan Kimia Dalam Kehidupan" menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki aktivitas dan hasil belajar (kemampuan kognitif) siswa, serta respon siswa dalam pembelajaran menggunakan Model Kooperatif tipe Jigsaw. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa Kelas VIII SMPN 1 Paringin yang berjumlah 24 siswa. Data dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar, kuesioner, dan lembar observasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik persentasi. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas belajar mengalami peningkatan pada siklus I dari kategori baik menjadi sangat baik pada siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 58,3% pada siklus I menjadi 91,7 pada Siklus II. Siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan Model Kooperatif tipe Jigsaw. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw juga dapat meningkatkan kinerja guru dalam pembelajaran, hal ini terlihat pada siklus I dari kategori baik menjadi sangat baik pada Siklus II.

Kata Kunci: Model Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, Bahan Kimia dalam Kehidupan

Abstract. The research on "chemical in life" using cooperative learning model types of "Jigsaw" method was conducted. This study aims to find out students' improvement, cognitive skills, student's activities and responses on "Jigsaw" method. This research used class-action-research design with 2 cycles. Subjects were students of eighth grade of Junior High School 1 Paringin. Totally, there were 24 students involved on this study. Data was collected by using achievement test, questionnaires, and observations. Subsequently, data were analyzed by using percentation technique. The result showed that by using "Jigsaw" method, student's achievements on chemical in life increased from 58,3% on the first cycle to 91,7% on the second cycle. From the first to the second cycle, student's activities in the group improved. Students gave positive responds to the Jigsaw models. Teacher skills in implemetation Jigsaw models increased from good on the first cycle to very good category on the second cycle.

Key words: Cooperative learning model types of "Jigsaw", chemistry in life.

PENDAHULUAN

Kimia, memang masih asing bagi siswa SMP terutama di SMPN 1 Paringin, karena Kimia baru saja dimasukkan dalam KTSP mata pelajaran IPA. Dalam pembelajaran kimia siswa masih kelihatan pasif, ditandai dengan tidak ada interaksi antara siswa dengan siswa atau siswa dengan guru, sehingga hasil belajar siswa sebelumnya 70 % masih di bawah KKM yang ditentukan karena siswa belum menguasai materi pokok, ditambah keluhan siswa kelas IX waktu try out tahun pelajaran 2010/2011 dan tahun pelajaran 2011/2012 merasa kesulitan memahaminya dibuktikan rendahnya nilai try out.

Suparlan (2005), guru efektif adalah guru yang menguasai kemampuan sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan dan berhasil meningkatkan hasil belajar siswanya. Karakteristi guru efektif dapat dilihat dari kinerjanya, bukan hanya hasil belajar siswa yang diharapkan, melainkan oleh proses pembelajarannya yang optimal. Jam efektif belajar digunakan sepenuhnya hanya untuk memperoleh pengalaman belajar.

Berdasarkan hasil diskusi dengan teman sesama guru dan kepala sekolah, maka Peneliti ingin membangkitkan minat siswa dan memperbaiki proses pembelajaran IPA khususnya materi Kimia di SMPN 1 Paringin terutama konsep bahan kimia dalam kehidupan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Untuk pemecahan masalah ini, digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* karena materi pokok bahan kimia rumah tangga pembahasannya banyak dan tidak berhubungan sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sangat tepat untuk model pembelajarannya.

Dalam penelitian ini akan dilakukan sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*. Tipe ini dikembangkan oleh Elliot Aronson dan kawan-kawannya dari Universitas Texas kemudian diadaptasi oleh Slavin dan kawan-kawannya.

Dalam penelitian ini akan dilakukan sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*.

Adapun langkah-langkah *Jigsaw* (Slavin, 1995; Kunandar, 2007) adalah :

- 1) Kelompok Kooperatif (awal)
 - a. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil 3-6 orang.
 - b. Bagikan wacana atau tugas akademik yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
 - c. Masing-masing siswa dalam kelompok mendapatkan wacana atau tugas yang berbeda-beda dan memahami informasi yang ada didalamnya.
- 2) Kelompok ahli
 - a. Kumpulkan masing-masing siswa yang memiliki wacana atau tugas yang sama dalam satu kelompok sehingga jumlah kelompok ahli sesuai dengan wacana atau tugas yang telah dipersiapkan oleh guru.
 - b. Dalam kelompok ahli ini ditugaskan agar siswa belajar bersama untuk menjadi ahli sesuai dengan wacana atau tugas yang menjadi tanggung jawabnya.
 - c. Tugaskan bagi semua anggota kelompok ahli untuk memahami dan dapat menyampaikan informasi tentang hasil dari wacana atau tugas yang telah dipahami kepada kelompok cooperative (awal). tugas sudah
 - d. Apabila tugas sudah selesai dikerjakan dalam kelompok ahli masing-masing siswa kembali ke kelompok cooperative (awal).
 - e. Memberi kesempatan secara bergiliran masing-masing siswa untuk menyampaikan hasil dari tugas di kelompok ahli.
 - f. Apabila kelompok sudah menyelesaikan tugasnya, secara keseluruhan masing-masing kelompok melaporkan hasilnya dan guru memberi klarifikasi.

Adanya perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan sekarang ini antara lain berupa pembelajaran behavioristik menjadi konstruktivistik, pembelajaran serialist ke pembelajaran holistik telah berimplikasi pada perubahan arah pendidikan dan kurikulum.

Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi dianggap gagal menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, dan inovatif. Peserta didik berhasil mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali peserta didik memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

Para ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik (Trianto, 2007). Keberhasilan kelompok tidaklah akibat keberhasilan satu atau dua orang saja melainkan keberhasilan bersama anggota kelompok tersebut (Ibrahim, dkk.2000).

Dari permasalahan yang relatif kompleks tersebut perlu untuk mencari suatu strategi pembelajaran yang sinergis sebagai solusi yang akurat dan komprehensif memecahkan masalah terutama pada pembelajaran IPA. Salah satu yang diduga secara teoritis sebagai solusi masalah-masalah pada pembelajaran IPA adalah pendekatan kooperatif tipe *Jigsaw*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Menurut Dwi Atmono (2009), bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi, partisipatif, kolaboratif dengan melakukan tindakan-tindakan

tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Menurut Suparlan (2006), bahwa PTK menjadi satu alternatif untuk meningkatkan proses pembelajaran dan pengajaran yang sesungguhnya.

Penelitian ini dilakukan pada bulan mei 2012. Lokasi pembelajaran dilaksanakan di SMPN 1 Paringin kecamatan Paringin Selatan kabupaten Balangan

Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Paringin kecamatan Selatan Kabupaten Balangan tahun pelajaran 2011/2012. Siswa dengan jumlah 24 orang yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Waktu penelitian selama 5 bulan dari bulan April sampai dengan bulan Agustus 2012.

Prosedur penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang langkah-langkahnya, mengikuti alur dari penelitian Model Mc. Taggart (Depdiknas, 2004). Adapun tahap-tahapannya adalah perencanaan (plan), tindakan (act), pengamatan (observe) dan refleksi (reflect).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah : 1) Lembar Observasi untuk mengetahui aktivitas siswa. 2) Instrumen tes untuk mengetahui hasil belajar siswa, dan Angket untuk mengetahui respon siswa

Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dalam bentuk persentase untuk melihat kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, aktivitas belajar siswa dan angket respon siswa. sedang tes hasil belajar dianalisis dengan memberi skor setiap jawaban, menentukan ketuntasan belajar secara individual dan klasikal.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa secara individu memperoleh nilai ≥ 65 dan klasikal $\geq 80\%$ dikatakan sudah tuntas, terjadi peningkatan minat dan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta terjadi peningkatan keterlaksanaan aktivitas guru dari siklus 1 ke siklus berikutnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

1. Kemampuan Guru

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh dua pengamat/observer aktivitas guru dalam menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1 Kemampuan Guru dalam Model Pembelajaran Jigsaw RPP 1

No.	Aspek Yang Diamati	P-1	P-2	Rata-rata	Kategori
1.	Persiapan	5	4	4,5	Baik
2.	Kegiatan Pembelajaran				
	1) Pendahuluan	5	5	5	Sangat Baik
	2) Kegiatan Inti	4	4	4	Baik
	3) Penutup	4	4	4	Baik
3.	Pengelolaan waktu	3	2,67	2,84	Kurang Baik
4.	Pengelolaan kelas	4	3	3,5	Cukup
5.	Penggunaan bahasa	4	4	4	Baik
	Rata-rata	4,14	3,71	3,98	Cukup
	%			79,6	

Keterangan : P-1 = Pengamat 1, P-2 = Pengamat 2

1 = Sangat Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Hasil observasi RPP pada siklus 1 menunjukkan data kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan kategori cukup baik, dimana masih ada aspek pengelolaan kelas masih kurang

rapi dan pengelolaan waktu yang tidak sesuai dengan rencana dikarenakan banyak siswa yang sering bertanya dan lambat mengerjakan tugas.

Selanjutnya dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan 2, berdasarkan hasil observasi guru mengajar diperoleh data seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kemampuan Guru dalam Model Pembelajaran Jigsaw RPP 2

No.	Aspek Yang Diamati	P-1	P-2	Rata-rata	Kategori
1.	Persiapan	5	4	4,5	Baik
2.	Kegiatan Pembelajaran				
	1) Pendahuluan	5	5	5	Sangat Baik
	2) Kegiatan Inti	4	5	4,5	Baik
	3) Penutup	5	4	4,5	Baik
3.	Pengelolaan waktu	4	4	4	Baik
4.	Pengelolaan kelas	5	5	5	Sangat Baik
5.	Penggunaan bahasa	4	4	4	Baik
	Rata-rata	4,14	4,14	4,5	Baik
	%			90,0	

Keterangan : P-1 = Pengamat 1, P-2 = Pengamat 2

1 = Sangat Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

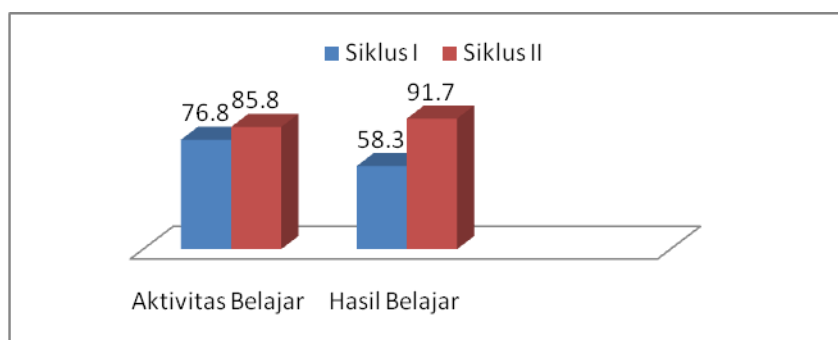
3 = Cukup

Hasil observasi RPP pada siklus II menunjukkan data kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan kategori baik, dan pengelolaan kelas sangat baik karena siswa yang dianggap bermasalah sudah dapat dikendalikan dan bisa kerja sama pada kelompoknya dengan baik.

2. Aktivitas dan hasil belajar

Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis.

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan baik aktivitas maupun hasil belajar siswa dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada materi pokok bahan kimia dalam kehidupan, seperti pada Gambar 1 berikut.



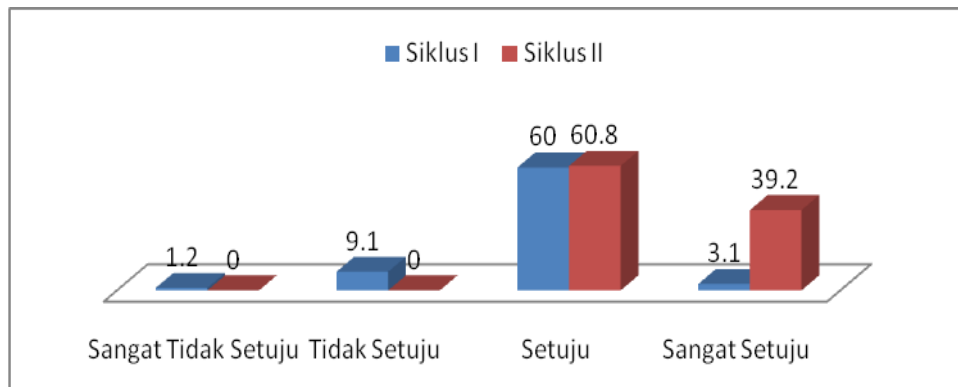
Gambar 1 Hasil Aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus I dan II

3. Respon siswa

Respon adalah Setiap tingkah laku pada hakekatnya merupakan tanggapan atau balasan (respon) terhadap rangsangan atau stimulus (Sarlito, 1995). Respon seseorang dapat dalam bentuk baik atau buruk, positif atau negatif (Azwar, 1988). Apabila respon positif maka orang yang

bersangkutan cenderung untuk menyukai atau mendekati objek, sedangkan respon negatif cenderung untuk menjauhi objek tersebut.

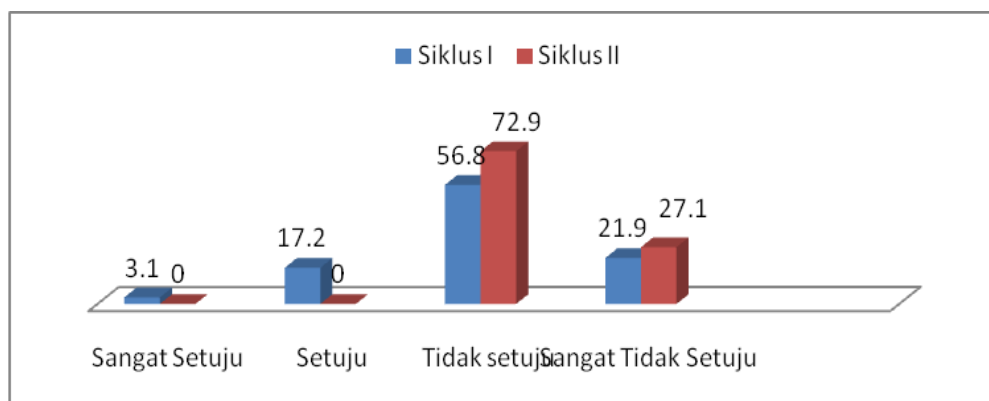
Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan peningkatan respon siswa dari siklus I dan siklus II sebagai berikut :



Gambar 2 Respon Positif Siswa terhadap Pembelajaran

Keterangan :

1. Pada awal pembelajaran, ada sesuatu yang menarik bagi saya
2. Saya sangat termotivasi saat diajar guru dengan model Jigsaw.
3. Model pembelajaran ini sangat menarik.
4. Pada pembelajaran ini ada hal-hal yang merangsang rasa ingin tahu saya
5. Isi pembelajaran ini sesuai dengan minat saya.
6. Ada tim ahli yang dapat menjelaskan di muka kelas membuat saya tidak malu bertanya.
7. Dengan mengidentifikasi langsung pada bahan kimia dalam produk rumah tangga atau makanan saya lebih paham dengan kegunaan bahan kimia
8. Setelah mengidentifikasi bahan kimia pada rumah tangga dan makanan saya jadi mengerti efek samping dari bahan kimia tersebut.
9. Isi pembelajaran ini akan bermanfaat bagi saya.
10. Tugas yang diberikan guru sangat menantang saya untuk belajar lebih baik
11. Penghargaan dari guru setelah saya dapat menjawab atau pertanyaan membuat saya senang.
12. Sebelumnya saya pernah diberi model pembelajaran seperti ini.
13. Sebelumnya saya tidak paham efek negatif yang ditimbulkan oleh bahan kimia
14. Saya sudah paham tujuan industri menggunakan bahan kimia dalam produknya
15. Saya lebih suka belajar yang ada permainannya seperti ini.
16. Setelah belajar ini saya bisa mengamalkan pengetahuan saya kepada orang lain
17. Setelah mempelajari pembelajaran ini, saya percaya bahwa saya akan berhasil



Gambar 3. Respon Negatif Siswa Terhadap Pembelajaran

Keterangan:

1. Penjelasan guru tidak menarik
2. Pelajaran yang diberikan guru membosankan
3. Sedikitpun saya tidak paham dengan materi ini.
4. Pembagian kelompok sangat membingungkan saya.
5. Guru pilih kasih dalam membimbing kelompok
6. Saya lebih suka belajar dengan mencatat saja
7. Mata pelajaran kimia sangat sulit bagi saya
8. Jumlah pengulangan pada pelajaran ini kadang-kadang membosankan

PEMBAHASAN

Pada Penelitian Tindakan Kelas ini, peneliti melaksanakan dua siklus, dan setiap siklus memerlukan tiga kali pertemuan, dan setiap pertemuan selama 2 x 40 menit. Sebelum melakukan pertemuan dilakukan pre tes atau tes awal untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa. Setelah tindakan siklus I dan siklus II dilakukan pos tes atau tes akhir.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kemampuan guru, keterlaksanaan RPP pada siklus I adalah 78,6 dengan katagori cukup baik, dan pada siklus II meningkat menjadi 90 % dengan katagori baik. Kekurangan pada pelaksanaan RPP siklus I dapat diperbaiki pada siklus II terutama dalam pengelolaan kelas dan pengelolaan waktu, alokasi waktu pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak mencukupi dikarenakan siswa banyak yang masih bertanya mengenai permainan *Jigsaw* dan dalam mengerjakan diskusi sering mengulur-ulur waktu. Pada siklus II waktu yang dialokasikan sudah efisien karena siswa sudah dapat bekerja dengan cepat tanpa banyak pertanyaan.

Berdasarkan data observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I ada beberapa siswa yang masih berperilaku tidak relevan sedangkan pada siklus II perilaku semua siswa sudah dapat dikendalikan misalnya siswa sudah dapat kerja sama yang baik dalam diskusi, siswa mulai antusias mengidentifikasi bahan kimia pada makanan kemasan yang sudah disediakan guru dengan konkrit, hal ini terlihat dengan adanya kenaikan prosentase dari 76,8 % menjadi 85,8 %. Namun aktivitas belajar siswa sudah mengalami kenaikan pada saat diberi tindakan siklus I.

Dalam siklus I jumlah siswa yang tuntas secara individual 14 siswa sudah mengalami kenaikan dari sebelum diberi tindakan dan siswa yang tidak tuntas 10 orang, rerata ketuntasan individual 71,67 sedangkan ketuntasan belajar klasikal sebesar 58,3 %. Berarti dalam siklus I masih belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu nilai 74,95 untuk ketuntasan individual dan 85 % untuk ketuntasan klasikal, sehingga perlu adanya perbaikan untuk siklus II. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II dalam proses pembelajaran adalah kelompok asal mengerjakan LKS dengan mengidentifikasi secara langsung bahan kimia dalam makanan kemasan, sehingga diskusi kelompok semakin hidup. Pada siklus II, ketuntasan individual bertambah menjadi 22 orang dan yang tidak tuntas hanya 2 orang, rerata nilai 82,91 dan ketuntasan klasikal menjadi 91,7%, ternyata pada siklus II ketuntasan individual dan klasikal sudah memenuhi dari indikator keberhasilan. Jadi adanya kerja kelompok, dapat menggerakkan motivasi belajar siswa karena dalam kerja kelompok siswa akan berinteraksi dan melakukan kerjasama dalam belajar, tiap anggota kelompok merasa senasib sepenanggungan sehingga berusaha mempertahankan nama baik kelompoknya, ini merupakan pendorong yang kuat untuk belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2007) pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama. Keberhasilan kelompok tidaklah akibat keberhasilan satu atau dua orang saja melainkan keberhasilan bersama anggota kelompok tersebut (Ibrahim, dkk.2000).

Respon siswa selama kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dilakukan dengan menggunakan angket (lembar tanggapan siswa) yang dilaksanakan sesudah tindakan siklus I dengan pertanyaan positif dan negatif, terlihat yang menyatakan untuk pertanyaan positif, sebesar 1,2% yang menyatakan sangat tidak setuju, sebesar 9,1% menyatakan tidak setuju, sebesar 60,0% menyatakan tidak setuju dan sebesar 29,7% menyatakan sangat setuju. Sedangkan untuk pertanyaan negatif, sebesar 3,1% yang menyatakan sangat tidak setuju, sebesar 17,2% menyatakan tidak setuju, 56,8% menyatakan setuju dan 21,9% menyatakan sangat setuju. Dari

siklus I memperbaiki kekurangan pada siklus II, sehingga pada angket respon siklus II mendapat data pada pernyataan positif sebesar 60,8% menyatakan setuju, sebesar 39,2 menyatakan menyatakan sangat setuju. Dengan adanya perbaikan pada proses pembelajaran, maka respon siswa pada siklus II meningkat bahkan semua siswa merespon baik model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah ditulis sebelumnya, maka dapat dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

- 1) Aktivitas belajar siswa menunjukkan peningkatan. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw membantu siswa berdiskusi, mengeluarkan pendapat, bekerja sama dalam tim, menghargai pendapat orang lain. Aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 76,8% menjadi 85,8%.
- 2) Ketuntasan belajar siswa secara individual terjadi peningkatan dilihat dari rata-rata hasil belajar siklus I sebesar 71,67, dan pada siklus II sebesar 82,91 dengan KKM 74,95 (lampiran 6). Ketuntasan belajar siswa secara klasikal 85% sudah dapat dicapai. Hal ini terlihat pada siklus I ketuntasan belajar klasikal sebesar 58,3 % dan pada siklus II sebesar 91,7 %, artinya indikator pencapaian penelitian sudah berhasil.
- 3) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan respon siswa, hal ini dapat dilihat pada angket tanggapan atau respon siswa pada siklus I pernyataan positif masih ada 10,2% siswa yang belum merespon dengan baik tetapi pada siklus II siswa sudah 100% merespon baik, sedangkan pada pernyataan negative pada siklus I masih ada 20,3% siswa yang merespon kurang baik, tapi pada siklus II 100% siswa merespon baik.

Saran

- 1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sangat baik digunakan pada materi pokok yang banyak, seperti materi pokok bahan kimia dalam kehidupan sehingga dapat mengefisienkan waktu serta dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
- 2) Dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Jigsaw* sebaiknya memperhatikan persiapan waktu dengan baik.
- 3) Sebelum model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* diberikan kepada siswa, sebaiknya siswa diberi pengarahan dan gambaran yang jelas tentang model pembelajaran ini, supaya kegiatan pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Adaro Bangun Negeri yang telah memberikan dana, ilmu dan fasilitas dalam penulisan dan publikasi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : Yrama Widya
- Dwi Atmoko, 2009. *Panduan Praktis Penelitian Tindakan Kelas*. Banjarbaru : Scripta Cipta.
- Ibrahim, M., Rahmadiarti, F., Nur, M., & Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika sekolah Universitas Negeri Surabaya.
- Kunandar, 2007. *Guru Profesional*. Jakarta : PT Rajagrafindo
- Mulyasa, E, 2009. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Rochiati Wiriaatmadja. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning, Second Edition*. Massachusetts. Allyn and Bacon Publishing.
- Sukidin, Basrowi, Suranto. 2008. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya : Insan Cendikia
- Suparlan, 2006a. *Guru sebagai Profesi*. Yogyakarta : Hikayat

Suparlan, 2006b. Menjadi Guru Efektif. Yogyakarta : Hikayat

Trianto, 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Tim Pembimbing PTK/PTS FKIP UNLAM. 2012. Panduan Program Peningkatan Kompetensi Guru dan Kepala Sekolah . Banjarmasin : Yayasan Bangun Negeri.