

Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa MTs Kelas VIII

Q Fariyani

Program Studi Pendidikan Fisika UIN Walisongo Semarang, Jl. Prof. Dr. Hamka Semarang

*E-mail: qisthifariyani@walisongo.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran Jigsaw dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Sampel penelitian adalah siswa MTs Darul Hasanah Semarang kelas VIII. Desain penelitian yang digunakan adalah Pretest-Posttest Control Group Design. Metode pengumpulan data meliputi metode dokumentasi, observasi, dan tes. Instrumen yang digunakan adalah tes untuk mengukur hasil belajar siswa dan lembar observasi untuk mengukur keaktifan siswa. Hasil uji signifikansi dengan uji t pihak kanan dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung}=1,951$ untuk keaktifan siswa dan $t_{hitung}=4,194$ untuk hasil belajar siswa. Hasil tersebut lebih besar dari $t_{tabel}=1,671$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Keaktifan, Kooperatif Jigsaw, Hasil Belajar.

Abstract. The objective of this research is to test the effectiveness of Jigsaw learning model for increase activeness and learning outcomes. Sample used is students of MTs Darul Hasanah Semarang grade VIII. The design research is Pretest-Posttest Control Group Design. The method to collect data is documentation, observation, and test. Instrument used is test to measure scores of learning outcomes and observation sheet to measure scores of activeness. Based on significance test which significance level of 5% found $t_{calculate}=1,951$ for activeness of the students and for outcomes of the students found $t_{calculate}=4,194$. The result of t test higher than $t_{table}=1,671$. Based on the result, it can be concluded that Jigsaw cooperative learning be able to increase the activeness and learning outcomes of the students.

Keywords: Activeness, Jigsaw Cooperative, Learning Outcomes.

1. Pendahuluan

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang sangat penting. Hal itu berarti bahwa berhasil atau tidaknya pendidikan di sekolah tergantung pada kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas. Pada abad 21, di negara-negara berkembang terjadi perubahan pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang menyebabkan perubahan pada metode dan teknik mengajar. Perubahan tersebut dari metode pembelajaran pasif yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa. Siswa akan kaya pengetahuan apabila mereka menemukannya sendiri [1]. Pembelajaran tradisional terlihat pasif karena dilakukan dengan memberikan materi kepada siswa melalui ceramah [2]. Hingga saat ini masih banyak sekolah, baik sekolah dasar maupun sekolah menengah yang menerapkan model pembelajaran berpusat pada guru sehingga kurang mengaktifkan siswa. Permasalahan yang sering timbul karena kurangnya peran siswa adalah kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran, khususnya pada mata pelajaran fisika. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar juga kurang diperhatikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penerapan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi. Cara tersebut kemungkinan dapat menumbuhkan minat siswa untuk mengikuti pelajaran sehingga diharapkan keaktifan dan hasil belajar siswa juga dapat meningkat.

Keberhasilan proses belajar mengajar di kelas umumnya ditentukan oleh peran guru dan siswa sebagai individu-individu yang terlibat secara langsung dalam proses tersebut. Siswa dan guru harus bekerjasama demi keberhasilan proses belajar mengajar. Guru profesional dituntut mampu mengaitkan kemampuan yang telah dimiliki dan yang akan dipelajari siswa [3]. Oleh karena itu kemampuan, kesiapan, serta metode mengajar yang digunakan oleh guru sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar.

Banyak peneliti dan pendidik berpendapat bahwa metode mengajar merupakan salah satu masalah dalam dunia pendidikan [1]. Kesalahan guru dalam memilih model pembelajaran dapat menyebabkan siswa kurang tertarik pada pembelajaran sehingga berdampak pada berkurangnya motivasi dan keaktifan siswa selama proses belajar mengajar. Masalah belajar yang dialami siswa dapat disebabkan oleh faktor dari dalam dan dari luar diri siswa. Faktor-faktor tersebut antara lain: kemampuan belajar rendah, sikap dan kebiasaan belajar tidak memadai, bakat dan minat tidak sesuai dengan bahan yang dipelajari, kondisi fisik tidak menunjang, sarana belajar tidak memadai, lingkungan belajar tidak mendukung [4].

Partisipasi dan keaktifan siswa sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dituntut untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari, dan menemukan informasi untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori, maupun kesimpulan. Kegiatan belajar mengajar diadakan untuk memberikan pengalaman-pengalaman belajar kepada siswa. Jika siswa aktif dalam kegiatan tersebut maka siswa akan lebih banyak mendapat pengalaman-pengalaman belajar. Pelajaran fisika merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa sekolah menengah. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat sebagai sarana penyampaian materi kepada siswa sehingga dapat menarik minat, meningkatkan aktivitas, dan hasil belajar siswa. Kriteria model pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

- 1) Valid, yaitu model pembelajaran dikembangkan berdasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal.
- 2) Praktis, yaitu jika model pembelajaran mudah untuk diterapkan.
- 3) Efektif, yaitu jika hasil pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan [5].

Terdapat banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif yang menuntut siswa belajar dalam kelompok kecil secara heterogen untuk bekerjasama, ketergantungan positif, dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari, serta menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain [6]. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat diterapkan pada tingkat SD, SMP, maupun SMA [7]. Siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen yang kemudian disebut sebagai kelompok asal. Kelompok heterogen bisa dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang, agama, sosio-ekonomi, suku, serta kemampuan akademis [8]. Guru memberikan pengantar dari materi pelajaran dan menjelaskan bagaimana materi itu akan dibagi menjadi beberapa sub topik. Masing-masing anggota dari kelompok asal memilih sub topik yang khusus. Siswa yang memilih sub topik yang sama bertemu di kelompok ahli untuk mempelajari materi dan mempersiapkan untuk mengajarkannya kepada kelompok asal. Sebagai seorang "ahli", siswa kembali ke kelompok asal dan mengajarkan masing-masing subtopik yang telah mereka pelajari di kelompok ahli kepada kelompoknya. Akhirnya, semua siswa diberi tes secara individu dari seluruh materi yang sudah dipelajari [9]. Berikut ini adalah langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw:

- 1) Guru membagi kelas ke dalam kelompok kecil yang anggotanya heterogen. Kelompok ini disebut kelompok asal.
- 2) Setiap siswa pada kelompok asal diberi tugas untuk mempelajari bagian materi pembelajaran.
- 3) Siswa yang mempunyai bagian tugas yang sama berkumpul dan berdiskusi dalam kelompok, yang kemudian disebut kelompok ahli.
- 4) Siswa kembali ke kelompok asal dan menyampaikan hasil diskusi dari kelompok ahli masing-masing.
- 5) Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok asal, dilakukan presentasi masing-masing kelompok untuk menyamakan persepsi pada materi pembelajaran yang telah didiskusikan.

- 6) Guru memberikan kuis secara individual untuk mengetahui apakah siswa sudah benar-benar memahami materi yang dipelajari.

Jigsaw dapat membuat siswa menjadi bertanggung jawab atas tugas dan prestasinya [10]. Siswa mendapat kesempatan untuk menyamakan pendapat dan bertukar pengalaman. Jigsaw juga merangsang motivasi dan kenyamanan saat pembelajaran, meningkatkan keaktifan dan rasa percaya diri siswa. Keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw antara lain:

- 1) Siswa lebih terlibat aktif dalam proses belajar mengajar.
- 2) Tuntutan siswa untuk memahami materi lebih besar karena siswa tidak hanya bertanggung jawab atas pemahaman dirinya tetapi juga pemahaman teman sekelompoknya sehingga pemerataan pemahaman materi dapat tercapai.
- 3) Meringankan tugas guru karena adanya kelompok ahli.
- 4) Meningkatkan motivasi belajar siswa karena suasana belajar yang lebih nyaman.
- 5) Siswa terlatih untuk bekerjasama dalam kelompok.
- 6) Meningkatkan rasa percaya diri siswa untuk bertanya, menjawab pertanyaan, maupun menyampaikan pendapat.
- 7) Mengurangi sifat individualistis siswa.

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah apakah peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi dibanding siswa yang pengajarannya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

2. Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs kelas VIII MTs Darul Hasanah Semarang. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas VIII A dan kelas VIII B. Satu kelas (VIII A) bertindak sebagai kelas kontrol dan satu kelas yang lain (VIII B) bertindak sebagai kelas eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran, sedangkan variabel terikatnya adalah keaktifan dan hasil belajar siswa.

Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberi pre-test. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw untuk kelas eksperimen dan metode ceramah interaktif untuk kelas kontrol. Setelah diberi perlakuan, kedua kelas diberikan post-test.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, observasi, dan tes. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data siswa dan nilai rapor siswa. Metode observasi digunakan untuk mendapatkan nilai keaktifan siswa. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Nilai pada lembar observasi diperoleh melalui pengamatan terhadap aktivitas siswa. Aktivitas yang dinilai dalam penelitian ini meliputi: aktivitas mendengarkan penjelasan guru, bertanya, menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat, mencatat materi, dan menyelesaikan tugas.

Metode tes digunakan untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif pilihan ganda dengan satu kunci jawaban dan tiga pengecoh. Instrumen tes yang telah disusun kemudian diujicobakan dan dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Validitas yang digunakan adalah validitas isi, yaitu dengan membandingkan isi instrumen dengan materi pelajaran. Reliabilitas instrumen dihitung dengan menggunakan rumus KR-20.

Analisis data meliputi analisis data tahap awal dan tahap akhir. Analisis data tahap awal adalah uji homogenitas. Rumus yang digunakan dalam pengujian homogenitas varians adalah uji F. Analisis data tahap akhir meliputi: uji normalitas, kesamaan dua rata-rata, gain ternormalisasi, dan signifikansi peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk pengujian normalitas data adalah rumus Chi-Kuadrat, sedangkan untuk pengujian kesamaan dua rata-rata dan signifikansi peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa digunakan uji t pihak kanan.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis tahap awal dengan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan dari keadaan awal dua kelompok sampel. Hasil analisis data menunjukkan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti

kedua kelas homogen.

Ketika pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa diamati dan dinilai. Rata-rata hasil penilaian aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Penilaian Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Aktivitas yang Diamati	Kelas Eksperimen (%)			Kelas Kontrol (%)		
	Observer 1	Observer 2	Rata-rata	Observer 1	Observer 2	Rata-rata
Mendengarkan Penjelasan Guru	97,78	92,96	95,37	97,59	95,14	96,37
Mengajukan Pertanyaan	32,59	37,96	35,28	27,60	28,18	27,89
Menjawab Pertanyaan	69,81	82,04	75,93	29,65	37,47	33,56
Menyampaikan Pendapat	30,93	36,11	33,52	25,93	27,05	26,49
Mencatat Materi	98,52	95,74	97,13	92,41	90,12	91,26
Menyelesaikan Tugas	99,26	96,85	98,06	90,57	90,29	90,43

Hasil analisis data sebagaimana ditunjukkan Tabel 1 menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai aktivitas lebih tinggi dibanding kelas kontrol, kecuali aktivitas mendengarkan penjelasan guru. Kelas eksperimen yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran Jigsaw otomatis akan melakukan diskusi kelompok. Diskusi yang dilakukan juga tidak hanya berhenti pada satu kelompok saja, akan tetapi terjadi dua kali pertukaran kelompok yaitu dari kelompok asal ke kelompok ahli, kemudian kembali lagi ke kelompok asal. Situasi inilah yang menyebabkan kelas menjadi kurang tenang karena siswa melakukan diskusi pada tiap kelompok. Berbeda dengan kelas eksperimen, kelas kontrol yang pembelajarannya menerapkan metode ceramah tanpa adanya diskusi kelompok terlihat lebih tenang karena siswa hanya duduk manis di dalam kelas. Hal inilah yang menyebabkan penilaian observer untuk aktivitas mendengarkan penjelasan guru kelas eksperimen sedikit di bawah kelas kontrol.

Aktivitas menyampaikan pendapat memiliki rata-rata nilai terendah dari enam jenis aktivitas yang diamati. Siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran yang menerapkan diskusi kelompok. Selain itu, siswa juga masih merasa malu untuk menyampaikan pendapatnya dan sebagian ada yang merasa takut apabila pendapatnya ditertawakan oleh teman-temannya.

Aktivitas menyelesaikan tugas memiliki rata-rata nilai tertinggi untuk kelas eksperimen. Model pembelajaran kooperatif Jigsaw menuntut masing-masing anggota kelompok untuk menyelesaikan tugasnya terbukti dalam penelitian ini. Siswa mau tidak mau harus menyelesaikan tugas yang menjadi bagiannya agar tugas kelompok dapat diselesaikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Walker & Crogan yang menyatakan bahwa anggota kelompok Jigsaw saling ketergantungan satu sama lain untuk mendapatkan keseluruhan bagian materi [6].

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan data penelitian. Hasil uji normalitas menunjukkan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan kedua kelas terdistribusi normal. Oleh karena itu, statistik yang digunakan selanjutnya adalah statistik parametris.

Uji kesamaan dua rata-rata dengan uji t pihak kanan digunakan untuk mengetahui kelas mana yang memiliki nilai aktivitas dan hasil belajar lebih tinggi. Hasil analisis uji t pihak kanan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji t Pihak Kanan Kelas Eksperimen dan Kontrol

Variasi	Rata-rata (%)	dk	t_{hitung}	t_{tabel}	
Nilai Aktivitas	Kelas Eksperimen	75,47	88	8,499	1,671
	Kelas Kontrol	62,00			
Nilai Post-test	Kelas Eksperimen	61,78	88	3,423	1,671
	Kelas Kontrol	52,62			

Berdasarkan Tabel 2, dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ baik untuk nilai aktivitas maupun post-test. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Model pembelajaran kooperatif menuntut kerja

sama dan interdependensi peserta didik dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur reward-nya untuk mencapai hasil belajar [11]. Siswa kelas Jigsaw dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Setiap siswa mendapatkan bagian materinya masing-masing untuk didiskusikan di kelompok ahli. Setelah berdiskusi di kelompok ahli, siswa kembali lagi ke kelompok asal untuk menyatukan bagian-bagian materi yang telah mereka pelajari dari kelompok asal masing-masing. Setiap siswa saling ketergantungan satu sama lain untuk mendapatkan keseluruhan bagian materi; sehingga apabila ada anggota kelompok yang tidak menyelesaikan bagiannya maka kelompok tersebut tidak akan berhasil dalam menyelesaikan tugas. Struktur Jigsaw mendorong mendengarkan, keterlibatan, dan empati dengan memberikan bagian materi kepada masing-masing anggota kelompok sehingga anggota kelompok harus bekerjasama sebagai sebuah tim untuk mencapai tujuan [12]. Setiap siswa tergantung pada siswa lain yang menyebabkan mereka saling melengkapi dan memperkuat satu sama lain.

Pembelajaran Jigsaw menuntut siswa untuk memperoleh pengalamannya sendiri dengan berdiskusi kelompok. Melalui model pembelajaran ini siswa dituntut untuk bertanggung jawab dalam memahami seluruh materi, bukan hanya materi yang menjadi bagiannya saja. Pertemuan siswa dalam kelompok dapat memberikan ruang kepada siswa untuk bertukar pikiran dan membantu siswa dalam memahami konsep, serta dapat mengatasi miskonsepsi. Hal ini sesuai dengan pendapat Mengduo & Xiaoling yang menyatakan bahwa pembelajaran Jigsaw memungkinkan siswa untuk memiliki tanggung jawab yang tinggi [10]. Siswa harus melaporkan temuan mereka kepada kelompok asal. Hal ini menyebabkan dalam pembelajaran Jigsaw dapat mengungkapkan pemahaman konsep dan mengungkapkan kesalahpahaman.

Berbeda dengan kelas eksperimen, kelas kontrol yang menerapkan metode ceramah tidak memberikan ruang kepada siswa untuk berinteraksi secara luas sehingga siswa susah untuk bertukar pikiran. Siswa hanya mengandalkan penjelasan yang diberikan guru ketika proses belajar mengajar berlangsung. Apabila ada materi yang kurang dipahami, siswa tidak berani bertanya kepada guru. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa menjadi kurang sehingga rata-rata hasil belajar kelas kontrol lebih rendah dibanding kelas eksperimen.

Gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Gain Ternormalisasi Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa

Variasi	Rata-rata	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Keaktifan Siswa	Pertemuan Pertama (%)	59,73	70,69
	Pertemuan Terakhir (%)	62,00	75,47
	<g>	0,06	0,16
Hasil Belajar Siswa	Pre-test	31,47	30,22
	Post-test	52,62	61,78
	<g>	0,31	0,45

Peningkatan keaktifan siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol masih tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan selama tiga kali pertemuan adalah sama. Selain itu peningkatan yang rendah ini juga disebabkan oleh siswa yang tidak selalu aktif setiap harinya. Ada siswa yang sangat aktif pada pertemuan pertama akan tetapi tidak aktif pada pertemuan ketiga, dan sebaliknya.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk dalam kategori sedang. Akan tetapi, nilai <g> kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Uji signifikansi digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol. Analisis yang digunakan adalah uji t pihak kanan, sedangkan data yang digunakan adalah selisih nilai aktivitas pertemuan terakhir dan pertemuan pertama untuk keaktifan siswa dan selisih nilai post-test dan pre-test untuk hasil belajar siswa. Hasil uji signifikansi peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Signifikansi Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa

	Variasi	Rata-rata (%)	dk	t_{hitung}	t_{tabel}
Keaktifan	Kontrol	2,13	88	1,951	1,671
	Eksperimen	4,89			
Hasil Belajar	Kontrol	21,16	88	4,194	1,671
	Eksperimen	31,56			

Tabel 4 menunjukkan bahwa dengan $\alpha=5\%$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk nilai keaktifan maupun hasil belajar siswa. Artinya, peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Souvignier & Krogenberger (2007) yang menyatakan bahwa metode Jigsaw menyajikan lingkungan pembelajaran kooperatif yang meningkatkan aktivitas siswa [9]. Setiap siswa dalam kelas Jigsaw dituntut untuk berperan aktif selama proses belajar mengajar karena jika ada satu anggota kelompok yang pasif maka kelompok tersebut tidak akan berhasil menyelesaikan tugasnya.

Melalui model pembelajaran kooperatif Jigsaw, setiap siswa memberikan kontribusi untuk kelompoknya. Setiap anggota kelompok saling bekerjasama untuk menyelesaikan tugas. Penelitian yang dilakukan oleh Wang memberikan hasil yang sesuai; yaitu ketika menerapkan Jigsaw setiap siswa memberikan kontribusi poin yang penting kepada kelompoknya [13]. Anggota kelompok harus mengajari dan mendorong satu sama lain untuk menguasai tugas-tugas belajar. Cara ini dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa. Siswa kelas siswa kelas Jigsaw mempelajari materi lebih cepat dan mendapat hasil ujian lebih baik secara signifikan dibanding kelas kontrol yang menggunakan cara tradisional [12].

4. Simpulan

Pembelajaran kooperatif Jigsaw menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Melalui kelompok asal dan kelompok ahli seluruh siswa menjadi terlibat aktif dalam pembelajaran karena suatu kelompok tidak akan berhasil apabila ada anggota kelompok yang pasif. Setiap anggota memberikan kontribusi kepada kelompoknya. Tanggung jawab siswa untuk menguasai materi lebih besar karena siswa saling bergantung satu sama lain dalam kelompok. Siswa tidak hanya menguasai materi yang menjadi bagiannya saja, akan tetapi harus menguasai seluruh materi. Hasil uji signifikansi melalui uji t pihak kanan dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan nilai $t_{hitung} = 1,951$ untuk keaktifan siswa dan $t_{hitung} = 4,194$ untuk hasil belajar siswa. Hasil tersebut lebih besar dari $t_{tabel}=1,671$. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw lebih tinggi dibanding siswa yang pengajarannya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

Daftar Pustaka

- [1] Killic D 2008 *World Appl. Sci. J.*, **4** 1 p 109–114
- [2] Carpenter J M 2006 *J. Fam. Consum. Sci. Educ.*, **24** 2 p 13–23
- [3] Anni C T 2007 *Psikologi Belajar* (Semarang)
- [4] Darsono M 2000 *Belajar dan Pembelajaran* (Semarang)
- [5] Trianto 2007 *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka)
- [6] Walker I and Crogan M 1998 *J. Community Appl. Soc. Psychol.*, **8** p 381–393
- [7] Earl G L 2009 *Am. J. Pharm. Educ.*, **73** 7 p 1–8
- [8] Lie A 2005 *Cooperative Learning*
- [9] Souvignier E and Krogenberger K 2007 *Br. J. Educ. Psychol.*, **77** p 755–771
- [10] Mengduo Q I A O and Xiaoling J I N 2010 *J. Appl. Linguist.*, **33** 4 p 113–125
- [11] Suprijono A 2009 *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Belajar)
- [12] Hanze M and Berger R 2009 *Learn. Instr.*, **17** p 29–41
- [13] Wang T 2009 *J. Hum. Resour. Adult Learn.*, **5** 1 p 112–120