



EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW II BERBANTUAN LKS UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KARAKTER SISWA

Brendyani Eka Setyowati[✉], Arif Widiyatmoko, Sarwi

Jurusan IPA Terpadu, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2015

Disetujui Oktober 2015

Dipublikasikan November 2015

Keywords:

Jigsaw II; Concept Understanding; Character Values of Student Jigsaw II;
Pemahaman Konsep Karakter Siswa

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS terhadap peningkatan pemahaman konsep dan karakter siswa, serta untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran tersebut. Jenis penelitian ini yaitu *quasi experiment* dengan desain *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling*, kelas VIII D (kelas eksperimen) yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif Jigsaw II dan kelas VIII C (kelas kontrol) yang diberi perlakuan metode diskusi dan tugas di SMPN 1 Bergas. Data diambil dengan metode tes (*pre-test* dan *post-test*), observasi (karakter), dan angket (tanggapan tentang model dan penilaian diri). Hasil penilaian karakter didapatkan bahwa persentase nilai karakter siswa setiap pertemuan selalu meningkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar (*post-test*) kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol ($81,30 > 77,94$). Nilai N-gain kedua kelas masing-masing meningkat sebesar 0,57 dan 0,51 (kategori sedang). Ketuntasan klasikal kelas eksperimen (85%) > kelas kontrol (68%). Dari uji hipotesis, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,22 > 1,671$). Rata-rata persentase karakter siswa kelas eksperimen (63%) yang masuk dalam kategori mulai berkembang lebih tinggi dari kelas kontrol (49%) yang masuk dalam kategori mulai terlihat. Dari uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,09 > 1,67$). Tanggapan siswa tentang model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS dinyatakan efektif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan karakter siswa.

Abstract

The aim of this study was to examine the effectiveness of cooperative learning model Jigsaw II LKS assisted to improve understanding of the concept and value of student character and finding out of students response. This study used a quasi experimental design, especially non-equivalent control group design. The samples of this study was grade VIII D (experiment) used cooperative learning model Jigsaw II and VIIIC (control) of SMPN 1Bergas, taken with purposive sampling method. The data was taken by test method (*pre-test* and *post-test*), observation (character of students), also questionnaire (students' responses and self-assesment). The results showed that the average of experiment class is higher than the control ($81,30 > 77,94$). This result proved by the *t-test* which achieved $t_{value} > t_{table}$ ($2,22 > 1,671$). The *N-gain* value of both classes were increased by 0,57 and 0,51 (medium category). The classical completeness of experimental (85%) > controls (68%). The average percentange of character students of experimental (63%) and control (49%). This result verified by the Mann-Whitney test which obtained $t_{value} > t_{table}$ ($4,09 > 1,67$). The students' responses about cooperative learning of Jigsaw II assisted LKS was effective . In conclusion, students in the experimental group had better understanding concept, and more positive value of character toward cooperative learning Jigsaw II.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamatkorespondensi:

Jurusan IPA Terpadu FMIPA Universitas Negeri Semarang
Gedung D7 Kampus Sekaran Gunungpati
Telp. (024) 70805795 Kode Pos 50229
E-mail: brendyanieka93@gmail.com

ISSN 2252-6617

PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) telah menentukan bahwa mata pelajaran IPA pada SMP/MTs merupakan IPA Terpadu. Pembelajaran IPA hendaknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah. Hal ini untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah, serta mengkomunikasikannya. Selain itu, pembelajaran IPA perlu ditekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2006).

Hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA, SMP Negeri 1 Bergas merupakan sekolah yang menerapkan kurikulum 2006 atau KTSP. Pembelajaran IPA belum terpadu masih terpisah-pisah, pembelajaran di kelas menggunakan metode tanya jawab dan diskusi, proses pembelajaran kurang mengajak seluruh siswa untuk aktif hanya siswa tertentu saja yang aktif sehingga siswa belum mandiri, serta memiliki keingintahuan yang masih rendah. Kondisi tersebut membuat siswa cenderung pasif, sehingga mudah bosan yang mengakibatkan pemahaman konsep siswa kurang baik. Hal ini terlihat pada hasil UTS semester genap masih banyak siswa yang belum mencapai KKM < 75. Rata-rata kelas VIII D hanya mencapai 66 dengan 33% siswa yang mencapai KKM. Selain pemahaman konsep siswa kurang, karakter siswa belum berkembang seperti rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin, mandiri dan komunikatif belum terlihat saat proses pembelajaran berlangsung sehingga perlu untuk ditingkatkan.

Hasil observasi dapat diatasi dengan adanya alternatif model pembelajaran yang mengutamakan untuk meningkatkan pemahaman konsep serta karakter siswa seperti rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin, mandiri dan komunikatif sehingga pembelajaran akan lebih efektif serta siswa ikut serta langung selama proses pembelajaran (*student centered*). Pemahaman diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari yang berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti suatu rancangan. Konsep suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan

suatu objek. Jadi, pemahaman konsep adalah proses, cara, perbuatan mengerti atau mengetahui secara detail mengenai konsep tentang materi ajar yang diajarkan, yang tercermin meningkatnya hasil belajar siswa.

Model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah model pembelajaran kooperatif Jigsaw II. Model pembelajaran kooperatif Jigsaw II adalah salah satu model kooperatif. Model pembelajaran ini merupakan pengembangan dari model yang sebelumnya. Menurut Widi (2014:62) model pembelajaran tipe Jigsaw II merupakan model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 siswa secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pembelajaran yang harus dipelajari oleh kelompok ahli dan menyampaikan materi tersebut kepada kelompok asal. Hasil penelitian dari Utami 2013 bahwa model pembelajaran kooperatif Jigsaw II mendukung untuk mengembangkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah pada siswa.

Model pembelajaran kooperatif Jigsaw II mengutamakan tanggung jawab kelompok serta melatih komunikasi antar siswa di kelompoknya agar dapat memecahkan masalah yang ada, selain itu model ini melatih siswa untuk disiplin terhadap pengaturan waktu selama berdiskusi dan mengembangkan rasa keingintahuan siswa terhadap suatu materi. Penelitian dari Ali (2014) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif Jigsaw II dapat meningkatkan keahlian berkomunikasi dan hasil belajar siswa, penelitian dari Evcim (2013) pembelajaran kooperatif Jigsaw II dapat meningkatkan tanggung jawab siswa.

Media pembelajaran di penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS sebagai bahan ajar yang mempermudah proses belajar siswa untuk memahami materi sehingga bisa lebih mengaktifkan siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Menurut Utami (2014) selain untuk mencapai tujuan pembelajaran LKS digunakan sebagai media untuk memunculkan karakter siswa saat berdiskusi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif Jigsaw II untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan karakter siswa serta untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif Jigsaw II.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian semu (*Quasi Experimental* dengan *Non-equivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2012:118). Penelitian ini dilaksanakan di SMPNegeri 1 Bergas, pada Maret-April 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C dan VIII D di SMPN 26 Semarang 2014/2015 yang berjumlah 37 siswa. Teknik sampling yang dipakai adalah *Purposive Sampling*. Sampel yang digunakan yaitu semua populasi yaitu kelas VIII D (33 siswa) sebagai kelas eksperimen (diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS) dan kelas VIII C (34 siswa) sebagai kelas kontrol (diberi perlakuan metode diskusi dan tugas).

Metode pengambilan data dilakukan antara lain melalui metode tes, observasi, dan angket. Sementara itu, untuk analisis data, dibagi menjadi dua tahap yaitu, analisis tahap awal dan akhir. Analisis data tahap awal meliputi analisis butir soal, uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan, analisis data akhir meliputi analisis hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan perhitungan N-gain selanjutnya di uji t (pemahaman konsep), analisis karakter siswa (dari lembar observasi dan angket penilaian diri) menggunakan uji t, serta analisis hasil angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman Konsep

Nilai pemahaman konsep siswa dikaji berdasarkan nilai peningkatan *pretest* dan *post-test*. Analisis data menunjukkan bahwa pemahaman konsep kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Hal ini dapat diketahui dari hasil ketuntasan klasikal, uji perbedaan rata-rata, dan uji N-Gain. Data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji *N-gain* Pemahaman Konsep

Kelas	Rerata Pretest	Rerata Posttest	N-gain	Ketercapaian
Eksperimen	56	81	0,56	85%
Kontrol	55	77	0,51	68%

Tabel 1 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar (N-Gain) masuk dalam kategori "sedang". Nilai post-test kedua kelas sudah diatas KKM, dengan kriteria ketuntasan pemahaman konsep kelas eksperimen sebesar 85% dari jumlah siswa sedangkan ketuntasan pada kelas kontrol sebesar 68%.

Menurut Mulyasa (2006), pembelajaran dianggap berhasil secara klasikal apabila ketuntasan mencapai 85%. Secara klasikal kelas eksperimen sudah tuntas namun secara individual siswa di kedua kelas ada yang belum tuntas. Jumlah siswa yang tuntas di kelas eksperimen 28 dari 33 siswa, sedangkan kelas kontrol sebanyak 23 dari 34 siswa. Hal tersebut disebabkan karena daya kemampuan masing-masing siswa untuk menyerap materi yang disampaikan itu berbeda-beda.

Peningkatan nilai pemahaman konsep pada penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Jayapraba dan Kormani (2012), yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model Jigsaw dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran Jigsaw. Selain itu penelitian dari Susanto, dkk (2013), juga meneliti bahwa pembelajaran kooperatif Jigsaw II dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sebanyak 97,5%.

Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw II dimana siswa dalam menyelesaikan masalah dengan berkelompok yang terdapat kelompok asal dan kelompok ahli yang membahas mengenai topik ahli yang berbeda, misal pada pertemuan pertama mempelajari getaran dan bagian-bagian indera pendengaran, materi tersebut dibagi menjadi 5 topik yaitu getaran, amplitudo, frekuensi, periode dan bagian-bagian indera pendengaran. Pada awalnya kelas dibagi menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa kelompok ini disebut kelompok asal. Setiap siswa

di kelompok asal menerima 5 topik yang berbeda, kemudian setiap siswa dari masing-masing kelompok asal yang menerima topik yang sama berkumpul menjadi satu yang disebut dengan kelompok ahli, kelompok ahli bertugas untuk mempelajari serta menyelesaikan masalah berdasarkan topik yang diterima.

Pembagian kelompok pada kelas eksperimen tersebut memerlukan keahlian ekstra dari setiap siswa yaitu siswa harus terlebih dahulu untuk memahami topik masing-masing yang diterima sebelum menjelaskan kepada teman yang menerima topik berbeda pada kelompok asal, sehingga keberhasilan pemahaman konsep siswa tergantung dari kelompok ahli. Model pembelajaran ini sangat melatih siswa untuk dapat memahami suatu materi secara mandiri.

Kelas kontrol diterapkan metode diskusi dan tugas. Di dalam metode ini siswa hanya berdiskusi dengan kelompok masing-masing, menjalankan prosedur atau langkah kegiatan yang sudah ditentukan tidak ada kelompok ahli maupun asal. Secara tak langsung, kemampuan siswa untuk membangun atau mendapatkan konsep kurang optimal, tidak seperti kelas eksperimen yang memerlukan daya kreativitas siswa untuk menyelesaikan masalahnya.

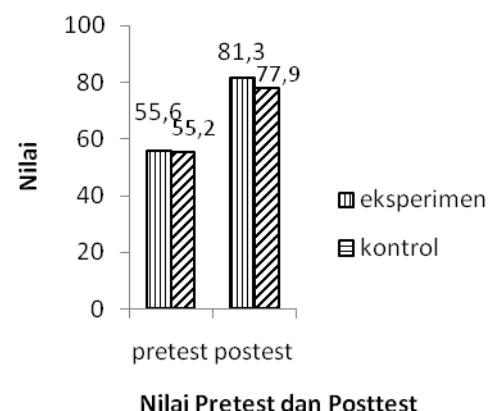
Selain untuk mengetahui besar peningkatan pemahaman konsep siswa, nilai posttest juga dianalisis perbedaan rata-ratanya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis yang digunakan adalah analisis uji t pihak kanan. Hasil analisis uji t posttest siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji t Perhitungan Uji t Posttest Siswa

Kelompok	Rata-rata	dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	81,30	65	2,22	1,68	H_0
Kontrol	77,94	65			Ditolak

Setelah dilakukan analisis terhadap nilai rata-rata posttest siswa didapatkan hasil t_{hitung} sebesar 2,22 dengan t_{tabel} 1,68 ($dk = 65$, $\alpha = 5\%$) sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, kesimpulannya bahwa rata-rata nilai posttest siswa kelas eksperimen lebih besar daripada rata-rata nilai posttest kelas kontrol, sehingga model pembelajaran kooperatif Jigsaw

II efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, hal ini senada dengan penelitian dari Sahin (2010) menyatakan bahwa model kooperatif Jigsaw II dapat meningkatkan nilai siswa dilihat dari peningkatan nilai pretest dan posttest yang signifikan dengan memperoleh t_{hitung} sebesar 2,6 dengan t_{tabel} 1,68.



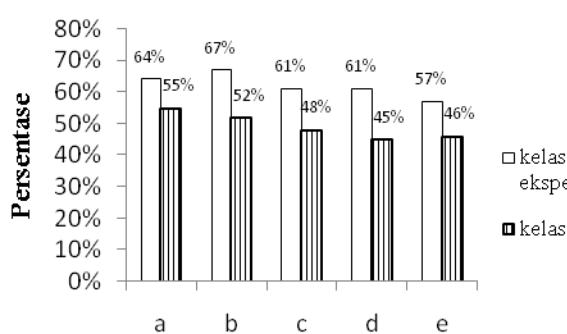
Gambar 2. Rata-rata nilai pretest dan posttest siswa

Dilihat dari sintaksnya, model pembelajaran kooperatif Jigsaw II melatih dan menekankan siswa untuk ikut serta / aktif selama proses pembelajaran berlangsung atau disebut dengan pembelajaran fokus pada siswa (*student center*), sehingga siswa memiliki pengalaman belajar dengan nyata yang mengakibatkan memperpanjang daya ingat dari siswa karena pengetahuan berasal dari hasil konstruksi pemikiran siswa sendiri.

Menurut Evcim & Omer (2013) pembelajaran kooperatif Jigsaw II menekankan pentingnya belajar kolektif, siswa menukar ide dan melihat bahwa mereka dapat belajar dari yang satu dengan yang lain dan saling membantu, mengembangkan kerja sama antar siswa yang pintar dengan yang biasa saja, sehingga meningkatkan pemahaman konsep siswa secara mendalam terhadap materi melalui eksplorasi. Kegiatan berdiskusi yang menuntut siswa mengembangkan pengetahuan melalui kombinasi pemikiran dari masing-masing siswa di setiap kelompok.

Peningkatan Karakter Siswa

Penilaian karakter siswa dilaksanakan setiap kali pertemuan dengan rubrik yang ada di lembar observasi yang akan dinilai oleh observer. Karakter yang diamati yaitu rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin, mandiri dan komunikatif. Skor per aspeknya dinilai 1 sampai 3. Hasil persentase karakter siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen selama pembelajaran dapat dilihat di gambar 1. Untuk mengetahui persentase karakter per aspek data disajikan pada gambar 2.



Ket: a = rasa ingin tahu, b = tanggung jawab, c = komunikatif, d = mandiri, e = disiplin

Gambar 1. Grafik rata-rata persentase

Data pada gambar 1 diperoleh dari hasil rekap data observasi dari observer kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil persentase karakter tertinggi pada kelas eksperimen yaitu tanggung jawab sebesar 67% yang masuk dalam kategori mulai berkembang kelas kontrol hanya 52%. Siswa kelas eksperimen terlihat tanggung jawabnya untuk memecahkan masalah melalui LKS dan lembar ahli serta dengan antusias menjelaskan topik yang diberikan kepada siswa lain yang satu kelompok asal sehingga meskipun siswa satu sama lain di kelompok asal menerima topik yang berbeda-beda tetap dapat memahami topik yang tidak diberikan pada siswa tersebut. Setiap siswa bertanggung jawab untuk menguasai konsep yang diterima sehingga meminimalkan siswa pasif. Hal itu yang menyebabkan kelas eksperimen mendapat persentase nilai karakter tanggung jawab yang lebih tinggi karena menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS daripada kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi dengan LKS

kelompok tanpa ada kelompok asal dan kelompok ahli yang kurang memacu tanggung jawab siswa (Widiastini : 2014)

Hasil persentase tertinggi kedua dari kelas eksperimen yaitu rasa ingin tahu sebesar 64% yang masuk dalam kategori mulai berkembang sedangkan kelas kontrol sebesar 55% yang masuk dalam kategori mulai terlihat. Siswa kelas eksperimen lebih tinggi terlihat rasa keingintahunya, hal ini dilihat dari siswa dengan antusias melakukan percobaan di setiap anggota kelompoknya serta setiap siswa di kelompoknya dengan semangat untuk menyelesaikan semua pertanyaan di LKS dan lembar ahli. LKS dikerjakan saat di kelompok asal, sedangkan lembar ahli dikerjakan saat sedang berdiskusi dengan kelompok ahli. Siswa dengan teliti mengerjakan pertanyaan dari LKS dan lembar ahli dengan mencari tahu jawaban dan memecahkan masalah dari buku IPA yang diberikan dari sekolah.

Hasil persentase selanjutnya yaitu komunikatif sebesar 61% di kelas eksperimen, sedangkan di kelas kontrol sebesar 48%. Siswa pada kelas eksperimen terlatih untuk membangun komunikasi yang baik dengan siswa yang lain dalam satu kelompok asal. Kemampuan komunikasi siswa terlihat pada saat siswa menjelaskan topik yang telah dipelajari di kelompok ahli terhadap temannya yang menerima topik yang berbeda di kelompok asal, agar temannya memahami konsep dari topik yang tidak diterima harus pandai mengolah kata dengan gaya bahasanya sendiri, sedangkan siswa di kelompok kontrol tidak semua anggota kelompok saling mengkomunikasikan dalam memecahkan masalah yang terdapat di LKS. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian dari Ali (2014) bahwa model pembelajaran kooperatif *Jigsaw II* dapat meningkatkan keahlian berkomunikasi siswa.

Hasil persentase selanjutnya yaitu mandiri sebesar 61% di kelas eksperimen dan di kelas kontrol sebesar 45%. Pada kelas eksperimen melatih siswa untuk lebih bisa mandiri karena pada saat siswa berdiskusi di kelompok ahli, merupakan perwakilan dari masing-masing kelompok asal yang berbeda sehingga siswa harus bisa menguasai konsep yang diterima tanpa menyandarkan diri dengan teman lain. Berbalik

di kelas kontrol tidak semua siswa memiliki kemandirian yang baik, karena masih didominasi oleh siswa tertentu di setiap kelompoknya senada dengan penelitian dari Nuyami (2014) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif dapat meningkatkan kemandirian siswa.

Karakter disiplin merupakan karakter yang terakhir serta besar rata-rata persentase yang paling rendah diantara yang lain di kelas eksperimen yaitu sebesar 57% sedangkan di kelas kontrol 46%. Karakter disiplin memiliki nilai yang rendah karena siswa di kelas eksperimen belum terbiasa dengan model yang diterapkan yaitu model pembelajaran kooperatif Jigsaw II yang sangat membutuhkan keahlian dalam mengatur waktu berdiskusi dan waktu saat melakukan percobaan, meskipun memiliki paling rendah namun masih lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini karena model pembelajaran kooperatif Jigsaw II melatih siswa untuk lebih disiplin untuk mengatur waktu saat berdiskusi dengan kelompok asal dan kelompok ahli.

Setelah menganalisis per aspek hasil data nilai karakter di uji t untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai karakter siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. hasil uji t karakter siswa

Kelas	N	Σxi	Mean	S_i^2	S	t_{hitung}	Kriteria
Eksperimen	33	2053	62	42	6,8	4,09	Signifikan
Kontrol	34	1676	49	53			

Pada tabel 3 menunjukkan analisis data karakter siswa menunjukkan t_{hitung} sebesar 4,09 dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($dk = 65, \alpha = 5\%$) sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga kesimpulannya rata-rata karakter siswa kelas eksperimen lebih besar daripada rata-rata kelas kontrol. Sehingga membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif Jigsaw II dapat meningkatkan karakter siswa senada dengan penelitian dari sahin 2010 bahwa model kooperatif Jigsaw II dapat meningkatkan karakter siswa.

Beberapa kelemahan dalam mengamati nilai karakter siswa dalam penelitian ini, yaitu waktu penelitian yang singkat, untuk mengamati karakter siswa diperlukan waktu beberapa tahun, tidak hanya satu atau dua tahun dan kurangnya aplikasi dalam pengembangan karakter, mungkin

akan lebih baik dengan didukung kegiatan yang mendukung perbaikan karakter siswa. Hal ini juga didukung oleh penelitian dari Pratiwi, dkk (2013), bahwa pelaksanaan tentang karakter membutuhkan waktu yang tidak sebentar yang menekankan pada kebiasaan yang terus-menerus dilakukan. Pembelajaran IPA yang mengimplementasikan pendidikan karakter ini senada dengan yang diungkapkan oleh Khusniyati (2012), bahwa mata pelajaran IPA terpadu harus mengimplementasikan pendidikan karakter didalamnya, dimaksudkan agar nilai-nilai karakter yang masuk dalam pembelajaran IPA dapat menanamkan nilai-nilai tersebut dengan baik kepada siswa pada akhirnya akan terbentuk karakter yang baik.

Tanggapan Siswa

Efektivitas model pembelajaran kooperatif Jigsaw II diukur juga dengan angket tanggapan siswa, angket ini dibagikan kepada siswa di kelas eksperimen saat pertemuan terakhir. Angket pertanyaan ini berisi sepuluh pertanyaan yaitu pertanyaan positif. Pemberian skor sesuai dengan jawaban SS sampai dengan STS yaitu 4, 3, 2, dan 1. Hasil dari tanggapan siswa dapat dilihat dari gambar 4.

Data menunjukkan bahwa tanggapan siswa lebih banyak setuju dan sangat setuju lebih dari 85%. Secara keseluruhan dari pertanyaan nomor 1 sampai nomor 10 siswa menanggapi positif, hal ini menyimpulkan bahwa siswa berpendapat model pembelajaran Jigsaw II berbantuan LKS efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan karakter siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran dengan model kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP N 1 Bergas dengan memperoleh t_{hitung} 2,22 lebih besar daripada t_{tabel} 1,68
2. Pembelajaran dengan model kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS efektif untuk meningkatkan karakter siswa kelas VIII SMP

- N 1 Bergas dengan memperoleh t_{hitung} 4,09 lebih besar daripada t_{tabel} 1,68
3. Tanggapan siswa terhadap efektivitas model pembelajaran kooperatif Jigsaw II berbantuan LKS dikatakan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan karakter siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, N. B & M. Husin. 2014. Efektivitas Model *Jigsaw* II Dalam Meningkatkan Keahlian Berkommunikasi, Sikap dan Prestasi Akademik Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Atas Di Aceh. *Jurnal Pencerahan*, 8(1): 143-154
- Evcim, H & F.I Omer.2013. Effect Of *Jigsaw* II On Academic Achievement In English Prep Classes. *Social And Behavioral Science*. 70 (1) : 1651-1659
- Herrmann, K. J. 2013. The Impact Of Cooperative Learning On Student Engagement: Result From On Intervention. *Active Learning In Higher Education*, 14 (3) : 175-187
- Jayapraba. G & M. Kormani. 2012. Effect Of Metacognitive Strategy On *Jigsaw* Cooperative Learning Method To Enhance Biology Achievement. *The Online Journal Of New Horizons In Education*. 4(2): 47-57
- Khusniyati, M. 2012. Pendidikan Karakter Memulai Pembelajaran IPA. Semarang: FMIPA Unnes. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1 (2):204-210
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP): Suatu Panduan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nuyami, N. M.S , Suastra. I. W & Sadia, I. W. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Terhadap Self-Efficacy Siswa SMP Ditinjau Dari Gender.Singaraja.PPs Program Studi IPA.E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. 4(1): 1-11
- Prastowo, A. 2011.*Pengembangan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Pedagogia
- Pratiwi, T. R. Sarwi & S. E. Nugroho. 2013. Implementasi Eksperimen Open Inquiry Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Mengembangkan Nilai Karakter Mahasiswa. Semarang. FMIPA Unnes. *Unnes Physics Education Journal*, 1(1):62-67
- Sahin, A. 2010. Effect of *Jigsaw* II Technique On Academic Achievement and Attitudes To Written Expression Course. *Educational Research and Review*, 5(12): 777-787.
- Sharan, S. 2014. *The Handbook of Cooperative Learning*. Yogyakarta: Istana Media.
- Slavin, R. 2005.*Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media
- Susanto, H. Langlang & A. Isa. 2013.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* II Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII A MTs NU Ungaran.*Jurnal Fisika*, 2(1): 20-26
- Utami, P. 2013. Perbedaan *Jigsaw* II dan GI Terhadap Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Pada Komitmen Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Peripheral Ditinjau Dari Motivasi Belajar.Yogyakarta.PPs UNY.*Jurnal Pendidikan Vokasi*. 3 (2): 234-250
- Utami, R. 2014. Efektivitas Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Terpadu Tema Pencemaran Lingkungan Terhadap Penanaman Nilai Karakter dan Pemahaman Konsep.Semarang.FMIPA Unnes .*Unnes Science Education Journal*. 3 (2): 487-493
- Widi, A.W. & S. Eka. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widiastini, M. D , Kusmariyatni & Arini. 2014.
Keefektivan Model Pembelajaran
Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa
Kelas V. Undiksa FIP.*Jurnal Mimbar PGSD*
Universitas Pendidikan Ganesha. 2(1): 67-76