

Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Siswa Kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo

Sridadi

SMP Negeri 7 Sukoharjo, Email: Sridadigombang@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun pelajaran 2018/ 2019. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjotahun pelajaran 2018/ 2019 sebanyak 30 siswa sebagai subjek penerima tindakan, sedangkan untuk subjek pelaku tindakan adalah guru IPA kelas IXC selaku guru, teman sejawat selaku subjek yang melakukan observasi proses pembelajaran, Kepala Sekolah selaku subjek sumber data. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes, observasi dan dokumentasi. Penelitian Tindakan ini dilakukan dalam dua siklus, tiap-tiap siklus terdiri dari: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa juga mengalami peningkatan yaitu sebelum tindakan sebesar 68,9, pada siklus I sebesar 76,0 dan pada siklus II sebesar 81,8. Selain itu, presentase ketuntasan belajar siswa, yaitu sebelum tindakan sebesar 63,3%, pada siklus I sebesar 73,3% dan pada siklus II sebesar 93,3%.

Kata-kata Kunci: pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan hasil belajar IPA.

Improvement Learning Outcomes of Science By Model of Cooperative Learning Type Jigsaw on The Students of Class IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo

Sridadi

SMP Negeri 7 Sukoharjo, Email: Sridadigombang@gmail.com

Abstract: The aim of this research is to improve learning outcomes of science of IXC students of SMP Negeri 7 Sukoharjo at academic year 2018/2019 by means of applying cooperative learning model type *jigsaw*. This research is a classroom action research which was conducted in two cycles. The subject of this research is the IXC students with total number of 30 students. This research is conducted by the science teacher of IXC, other science teacher as colleague who observes the learning process, and the Headmaster as subject to source of the data. The method of collecting data is conducted by test technique, observation and documentation. This classroom action research is conducted in two cycles, each of which consisting of four stages namely, planning, implementation, observation and reflection. The result of data analysis shows that by means of applying cooperative learning model type *jigsaw* there is an improvement of achievement of studying science of IXC students of SMP Negeri 7 Sukoharjo at academic year 2018/2019. There are an improvement of outcomes learning of science average: 68,9 before the research, 76,0 after first cycle and 81,8 after the second cycle. Besides, the classical completeness average is also improved: 63,3% before the research, 73,37% after first cycle, and 93,32% after the second cycle.

Key words: *jigsaw* cooperative learning model type and learning outcomes of science.

Pendahuluan

Proses pembelajaran IPA tidak selamanya berjalan efektif karena masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar IPA. Banyak siswa memandang pelajaran IPA sangat membosankan dan kurang penting, karena belajar IPA harus banyak membaca dan menghafal materi pelajaran yang saling berkaitan. Pelajaran IPA dianggap tidak menarik sehingga kurang diminati dan bahkan dihindari oleh sebagian besar siswa. Siswa seharusnya sadar bahwa di masa datang para siswa akan menghadapi tantangan berat karena kehidupan masyarakat global selalu mengalami perubahan setiap saat. Dan oleh karena itu mata pelajaran IPA dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan kemampuan analisis terhadap kondisi sosial masyarakat dalam memasuki kehidupan bermasyarakat yang dinamis. Rendahnya hasil belajar IPA siswa disebabkan karena aktivitas dalam pembelajaran IPA masih sangat rendah. Siswa jarang sekali mengajukan pertanyaan walaupun guru telah memancing dengan pertanyaan-pertanyaan yang sekiranya siswa belum jelas. Selain itu, aktivitas siswa dalam membaca, memahami materi, mengemukakan pendapat dan bekerja kelompok masih rendah. Kendala lain dalam proses pembelajaran IPA adalah model pembelajaran yang dipakai guru dalam menyampaikan pelajaran. Namun dalam pembelajaran di sekolah, umumnya guru menggunakan model pembelajaran kelompok biasa. Model pembelajaran kelompok biasa untuk mata pelajaran IPA tentu kurang relevan dan akan menimbulkan kesenjangan bagi pemahaman siswa. Dalam pembelajaran menggunakan model kelompok biasa sebenarnya bukan sejauh mana siswa paham dengan materi yang diajarkan tetapi sejauh mana guru bisa menyampaikan materi itu. Sehingga siswa hanya mendengar apa yang diterangkan oleh guru yang akhirnya siswa tidak terbiasa mengemukakan ide-ide atau gagasan yang ada dalam pikirannya. Inilah yang membuat siswa menjadi pasif dan akhirnya malas untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya. Rendahnya aktivitas siswa tersebut dapat mengakibatkan proses belajar yang telah disajikan oleh guru menjadi tidak tuntas dan tidak paham dengan materi tersebut. Berkaitan dengan hal tersebut, permasalahan yang sama terjadi di SMP Negeri 7 Sukoharjo dimana kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga sebagian besar siswanya menjadi pasif dan tidak terlibat aktif. Berdasarkan hasil ulangan IPA materi Sistem ekskresi pada manusia pada siswa kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo, didapatkan 63,3% siswa yang tuntas melebihi KKM dari siswa kelas IXC sebanyak 30 siswa. KKM IPA di SMP Negeri 7 Sukoharjo adalah 70. Hasil belajar merupakan salah satu indikator mutu pendidikan ditinjau dari segi hasil. Prestasi diterjemahkan sebagai hasil usaha atau hasil yang telah dicapai, dilakukan atau dikerjakan (Poerwodarminto, 1976:965). Sedangkan hasil belajar IPA adalah hasil dari aktivitas siswa dalam belajar masalah IPA, mengorganisir tugas belajar yang berhubungan dengan masalah sosial tersebut. Mengumpulkan informasi yang sesuai dengan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dari pemecahan masalah tersebut. Setiap guru tentunya menginginkan pada saat proses belajar mengajar terjadi suatu interaksi antara guru dan siswa maupun antar sesama siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar dikelas siswa lebih aktif dan lebih bersemangat. Dengan kondisi tersebut guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi pelajaran karena pada siswa akan merespon dan memahami dengan baik. Hasil belajar IPA pun dapat mengalami peningkatan. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan aktivitas siswa sehingga hasil belajar IPA dapat meningkat yakni perlu adanya variasi dalam proses belajarnya. Adanya variasi pembelajaran agar siswa bisa lebih aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar didalam kelas. Model pembelajaran yang bervariasi tersebut artinya dalam penggunaan model

mengajar tidak harus selalu sama untuk setiap pokok bahasan karena bisa saja terjadi bahwa suatu model tertentu cocok untuk satu pokok bahasan namun tidak cocok untuk pokok bahasan yang lain. Salah satu variasi dalam pembelajaran yakni dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Metode pembelajaran sangat banyak macamnya, tetapi dalam hal ini digunakan metode *Jigsaw* dalam pembelajaran IPA. Metode *Jigsaw* dikembangkan oleh Welliot Aronson dan diadopsi oleh Slavin dan disarikan oleh TIM (2004-38,16) Penerapan metode *Jigsaw* dalam pembelajaran diawali dengan pembagian siswa dalam kelompok kecil dengan 5-6 anggota secara heterogen. Materi pembelajaran diberikan pada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi dalam beberapa sub bab. Setiap anggota diberi tugas untuk membaca subbab dan bertanggungjawab untuk mempelajari bagian yang diberikan. Anggota dari kelompok lain melakukan kegiatan yang sama. Selanjutnya masing-masing anggota kelompok yang bertanggung jawab pada sub bab yang sama bertemu dalam kelompok ahli. Mereka mendiskusikan materi yang telah dibaca dan menjadi tanggungjawabnya. Setelah selesai mendiskusikan materi dalam kelompok ahli, anggota kelompok kembali pada kelompok asal. Selanjutnya masing-masing anggota kelompok menyampaikan hasil diskusi dari tiap kelompok ahli.

Langkah-langkah model pembelajaran metode *Jigsaw*: (1) Pilihlah materi pelajaran yang dapat dibagi menjadi beberapa segmen (bagian), (2) Bagi peserta didik menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah segmen yang ada. Jika jumlah peserta didik adalah 50 siswa, sementara jumlah segmen yang ada adalah 5, maka masing-masing kelompok terdiri dari 10 siswa. Jika jumlah ini dianggap terlalu besar, bagi lagi menjadi dua, sehingga setiap kelompok terdiri dari 5 orang, kemudian setelah proses selesai gabungkan kedua kelompok pecahan tersebut, (3) Setiap kelompok mendapat tugas membaca dan memahami materi pelajaran atau kuliah yang berbeda, (4) Setiap kelompok mengirimkan anggotanya kekelompok lain untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari dikelompok, (5) Kembalikan suasana kelas seperti semula kemudian tanyakan sekiranya ada persoalan-persoalan yang tidak terpecahkan dalam kelompok, (6) Beri peserta didik beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman mereka terhadap materi. Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah untuk: Meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada siswa kelas IXC semester 1 SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun pelajaran 2018/2019.

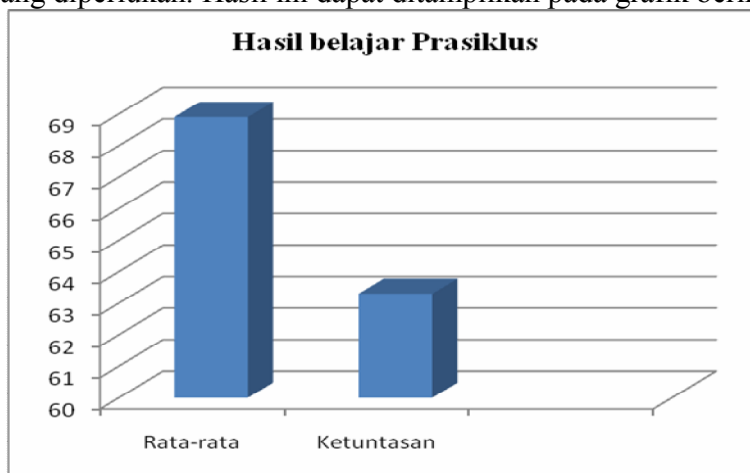
Metode Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas (Arikunto, 2010: 130). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Sukoharjo. Tahap-tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan selama kurang lebih lima bulan yaitu sejak bulan Juli sampai dengan bulan November 2018. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo semester 1 tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 30 siswa, sebagai subjek penerima tindakan, sedangkan untuk subjek pelaku tindakan adalah guru IPA kelas IXC selaku guru, teman sejawat selaku subjek yang melakukan observasi proses pembelajaran, Kepala Sekolah selaku subjek sumber data. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes, observasi dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: (a) Tes, observasi, dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar IPA siswa sebelum penelitian, selama penelitian dan setelah penelitian dilaksanakan. Observasi yang digunakan adalah observasi sistematis, yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai

instrumen pengamatan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: lembar observasi, tes, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan peneliti sebagai pedoman melakukan observasi atau pengamatan guna memperoleh data yang akurat dalam pengamatan. Lembar observasi juga digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi setiap tindakan agar kegiatan observasi tidak terlepas dari konteks permasalahan dan tujuan penelitian. Tes digunakan untuk melihat seberapa besar penguasaan konsep IPA siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil tes dianalisis guna mengetahui penguasaan materi IPA setelah dilakukan model pembelajaran *jigsaw*. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila nilai rata-rata tes siswa sekurang-kurangnya 80,0 dan banyak siswa dengan nilai di atas batas ketuntasan minimal yaitu $\geq 70,0$ mencapai $\geq 90\%$.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

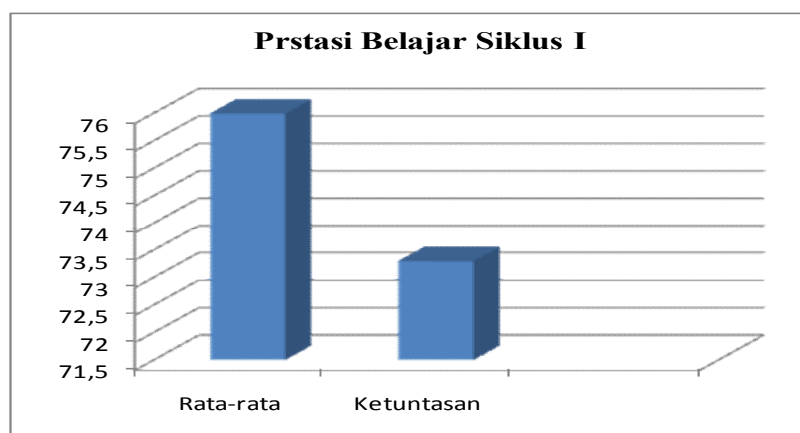
Berdasarkan hasil pretest, dari 30 siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal yaitu 70 sebanyak 19 siswa (63,3%) dan siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 11 siswa (36,7%) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 68,9. Guru hanya menerapkan modelceramah dan siswa hanya disuruh mendengarkan dan mencatat apa yang diperlukan. Hasil ini dapat ditampilkan pada grafik berikut.



Gambar 1. Grafik Hasil belajar IPA Siswa pada Prasiklus

Salah satu solusi yang dikembangkan adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Dengan penggunaan model pembelajaran tersebut diharapkan akan menciptakan suasana belajar yang berbeda, bervariasi dan menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran dilaksanakan dengan pedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 2 kali pertemuan (2 x 80 menit). Kompetensi Dasar yang disampaikan pada siklus I adalah Peta tentang pola dan bentuk-bentuk muka bumi. Setelah langkah apersepsi dilanjutkan dengan penyampaian materi dengan model pembelajaran tipe *jigsaw*. Model pembelajaran tipe *jigsaw* dilaksanakan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Pendahuluan berisi kegiatan guru memberi salam, mengkondisikan kelas, dan mengecek presensi siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberi motivasi belajar; (2) Kegiatan inti tentang pelaksanaan kegiatan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sebagai berikut: Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen. Guru menyampaikan materi dengan memberikan sebuah Lembar Kerja Siswa. Guru menyampaikan materi identifikasi bentuk-bentuk muka bumi. Hal ini siswa diminta untuk menemukan peta dan pola bentuk-bentuk muka bumi daratan dan dasar laut sekitar

lingkungan yang berkaitan dengan materi bentuk-bentuk muka bumi. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau pengalaman yang berkaitan dengan materi yang disampaikan. Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari yang terdiri dari beberapa sub bab. Setiap anggota di beri tugas untuk membaca sub bab dan bertanggung jawab mempelajari bagian yang diberikan masing-masing anggota kelompok yang bertanggung jawab pada sub bab tertentu bertemu dalam kelompok ahli. Setelah selesai, mendiskusikan materi dalam kelompok ahli, anggota kelompok kembali pada kelompok asal. Selanjutnya masing-masing anggota kelompok menyampaikan hasil diskusi dari tiap kelompok ahli dipertemuan berikutnya guru membagikan lembar kerja kepada siswa, Dilanjutkan pembelajaran dengan metode *jigsaw* seperti pertemuan pertama. Guru meminta siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing 6 orang. Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari yang terdiri dari beberapa sub bab. Setiap anggota di beri tugas untuk membaca sub bab dan bertanggung jawab mempelajari bagian yang diberikan, masing-masing anggota kelompok yang bertanggung jawab pada sub bab tertentu bertemu dalam kelompok ahli. Setelah selesai, mendiskusikan materi dalam kelompok ahli, anggota kelompok kembali pada kelompok asal. Selanjutnya masing-masing anggota kelompok menyampaikan hasil diskusidari tiap kelompok ahli. Dipertemuan berikutnya Guru membagikan lembar kerja kepada siswa. Dilanjutkan pembelajaran dengan metode *Jigsaw* seperti pertemuan pertama. (3) Kegiatan penutup yaitu guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberitahukan materi pertemuan selanjutnya kepada siswa dan menutup pelajaran dengan berdoa. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan cukup baik, yaitu guru mengajar dengan arah dan tujuan yang jelas. Namun ketika guru menyampaikan materi dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, beberapa siswa tampak masih kurang memperhatikan, dan beraktivitas sendiri. Selain itu tidak semua kelompok dapat berdiskusi dengan baik. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan hasil belajarsiswa. Rata-rata hasil belajarsiswa pada siklus I adalah 76,0, sebanyak 22 siswa (73,3%) mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, dan sebanyak 8 siswa (26,73%) tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa proses pembelajaran pada siklus pertama sudah meningkatkan hasil belajar tetapi belum berjalan dengan cukup baik serta belum mencapai indikator kinerja yang diharapkan. Hasil ini dapat ditampilkan pada grafik berikut.



Gambar 2. Grafik Hasil belajar IPASiswa pada Siklus I

Keberhasilan yang dicapai setelah siklus I hanya sebagian siswa yang menunjukkan partisipasi yang meningkat sementara siswa lainnya masih pasif. Refleksi terhadap faktor-faktor yang menjadi penyebab kurangnya partisipasi siswa adalah: (1) Sebagian siswa belum bisa mengikuti langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*; (2) Kerjasama dalam kelompok berdiskusi belum maksimal; (3) Hanya siswa tertentu saja yang dapat memahami materi dan soal yang diberikan kepada setiap kelompok. Pembelajaran dilaksanakan dengan pedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran selama 2x pertemuan (2 x 80 menit). Setelah langkah apersepsi dilanjutkan dengan penyampaian materi dengan model pembelajaran tipe *jigsaw*.

Pada pelaksanaan siklus II ini, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan proses sebagai berikut. (1) Guru mengulang sekilas materi yang telah disampaikan kemudian melanjutkan materi yang baru dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* seperti pada siklus I, tetapi jumlah anggota kelompok 3-4 siswa, dan guru melakukan tanya jawab dengan siswa; (2) Guru memberikan latihan soal-soal dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*; langkah selanjutnya seperti pada siklus I; (6) Guru memberikan posttest dan tugas rumah. Berdasarkan kegiatan observasi, secara garis besar diperoleh gambaran pelaksanaan tindakan siklus II ada peningkatan hasil belajarsiswa. Dalam pertemuan ini banyak siswa mampu menjawab soal-soal yang diberikan dengan benar dan baik. Sebagian siswa aktif dalam bertanya dan mengemukakan ide mereka. Siswa juga dapat memahami materi yang telah diajarkan hal ini terlihat dari cara siswa menyelesaikan soal-soal. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajarsiswa. Rata-rata hasil belajarsiswa pada siklus II adalah 81,8 sebanyak 28 siswa (93,3%) mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, dan sebanyak 2 siswa (6,7%) tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal. Hasil ini dapat ditampilkan pada grafik berikut.



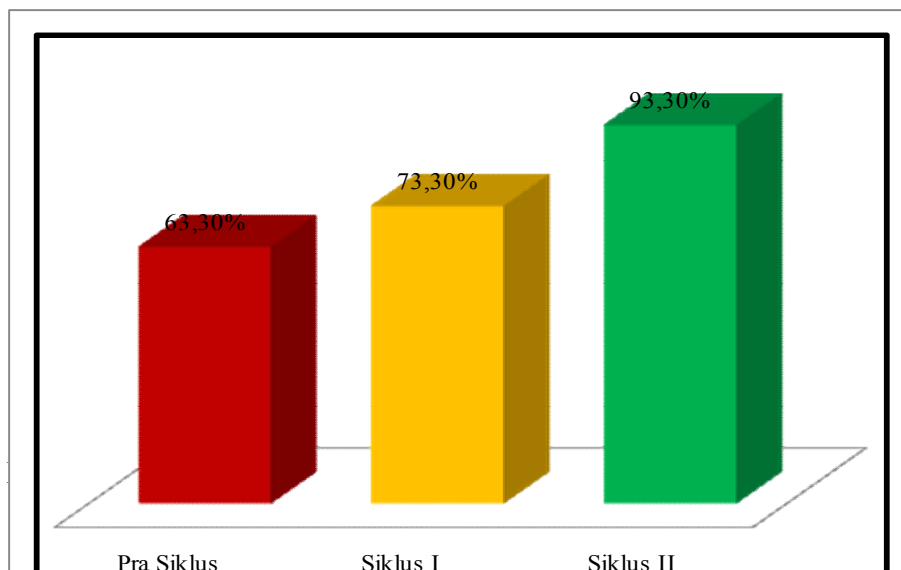
Gambar 3. Grafik Hasil belajar IPASiswa pada Siklus II

Sebagian siswa menunjukkan partisipasinya meningkat dari siklus II. Keberhasilan yang dicapai setelah siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian ini, sehingga tindakan ini tidak diteruskan atau dihentikan pada siklus II. Berdasarkan pengolahan dan analisis data di atas, maka diperoleh interpretasi bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap peningkatan hasil belajarsiswa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajarsiswa pada sebelum tindakan siklus I, dan pada

siklus I ke siklus II. Terjadi peningkatan hasil belajarsiswa ini sebagai efek dari meningkatkan keterampilan sosial dan kemandirian siswa yaitu adanya perhatian siswa dalam proses belajar, kerjasama dalam tiap pasangan kelompok dan kemandirian dalam mengerjakan soal. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian dari siklus pertama sampai dengan siklus ketiga dapat diringkaskan seperti terlihat pada tabel sebagai berikut: Hasil analisis evaluasi yang dilaksanakan pada setiap siklus diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada setiap siklus yang mengalami peningkatan.

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Faktor	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Indikator	Ket
1	Rata-rata kelas	68,9	76,0	81,8	$\geq 80,00$	Tercapai
2	Ketuntasan belajar	63,3%	73,3%	93,3%	$\geq 90\%$	Tercapai



Gambar 4. Perbandingan Hasil belajar IPA Siswa pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Dari tabel dan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPAsiswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di setiap putaran mengalami peningkatan, yaitu: (1) Sebelum dilakukan tindakan, nilai rata-rata hasil belajarsiswa adalah 68,9 sedangkan persentase ketuntasan 63,3%; (2) Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, nilai rata-rata hasil belajar IPAsiswa mengalami peningkatan yaitu 76,0 dengan persentase ketuntasan 73,3%, tetapi belum mencapai indikator yang diharapkan; (3) Pada siklus II, nilai hasil belajarsiswa meningkat yaitu menjadi 81,8 dengan persentase ketuntasan sebesar 93,3% dan sudah mencapai indikator yang diharapkan maka penelitian tindakan kelas ini sudah berhasil. Rata-rata hasil belajar IPA siswa pada siklus II sebesar $81,8 \geq 80,0$ (indikator kinerja) dan persentase ketuntasan siklus II sebesar $93,3\% \geq 90\%$ (indikator kinerja). Jadi, indikator kinerja sudah tercapai sehingga tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Simpulan dan Saran

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IXC SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa juga mengalami peningkatan yaitu sebelum tindakan sebesar 68,9, pada siklus I sebesar 76,0 dan pada siklus II sebesar 81,8. Selain itu, presentase ketuntasan belajar siswa, yaitu sebelum tindakan sebesar 63,3%, pada siklus I sebesar 73,3% dan pada siklus II sebesar 93,3%. Berdasarkan hasil dari simpulan di atas maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut: (1) Agar para guru di SMP Negeri 7 Sukoharjo dalam pelaksanaan pembelajaran IPA menerapkan metode *Jigsaw* untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas IX, (2) Siswa disarankan agar lebih aktif dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok dalam pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan metode *Jigsaw*, dan (3) Sekolah dapat mengambil kebijakan agar para guru di SMP Negeri 7 Sukoharjo selalu menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan prestasi siswa.

Daftar Rujukan

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: RinekaCipta.
- (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin Zaenal. (1990). *Evaluasi Instruksional Prinsip-Teknik prosedur*. Bandung : Remadja Rosdakarya.
- Astuti, Siti Irene. (2007). *Desentralisasi Pendidikan dan Ketimpangan Mutu pada tingkat Satuan Pendidikan. Makalah Simposium Nasional 2007, Jakarta 26-27 Juli 2007. Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan, Balitbang, Depdiknas RI.*
- Den Brok, P.et.al. (2002) *Diagnosin and Improving The Quality of Techers Inter Persolen Behaviar*. The Internasional Journal of Educational Management. Vol. 16, No. 4 176 – 184, MBC Up Limited.
- Depdiknas. (2003). *Indikator Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: LitBang Depdiknas.
- Iskandar, Sринi M. (2006). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Dasar-dasar Sains dengan Menggunakan Pembelajaran Berkelompok (Learning Together) dan Pembelajaran Timbal Balik (Reciprocal Teaching)*. Jurnal Penelitian Kependidikan.
- Joyce, B. dan Marsha Weil. (1996). *Models of Teaching*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Poerwadarminta. (1976). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Slavin, Robert, E. (1995). *Cooperatif Learning Research and Practise*. Boston : Allyn & Bacon.