

Peningkatan Kemampuan Keterampilan Kooperatif Pada Mata Kuliah IPA Terpadu Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe JigsawNursina Sari¹⁾ Yuni Mariyati²⁾^{1,2}FKIP, Universitas Muhammadiyah Mataramnursinasari1234@gmail.com; zainahafiza@gmail.com

Abstract; Natural Sciences (IPA) is a discipline that processes nature and its various applications around us. Science and technology in this century will produce progress and will be faster in the coming centuries. That way you need to learn every level of education and become one of the measuring (indicators) of the success of students during the education level training. Of the things mentioned in the selection of models have an important role in the learning process because it can help to achieve the goals set. This research method uses the Kemmis and Mc Taggart design which has 4 stages: (a) preparation, (b) implementation, (c) observation, and (d) reflection. The use of the jigsaw cooperative learning model is expected to overcome the problem: (1) students' low cooperative ability, (2) How to implement the implementation of the jigsaw cooperative model in Integrated Science learning. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that: (1) the jigsaw cooperative learning model in science learning can be used to train students' cooperative abilities measured in cycle II by 51.5% with medium conv., (2) the application of learning models jigsaw cooperative type in science learning fits well, with the level of implementation in the first cycle of 93.05%, and the second cycle of 97.22%, the large scale of learning implementation with the jigsaw cooperative learning model is 4.17%.

Keywords: Cooperative Skills, Jigsaw type, Cooperative Model

Abstrak; Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu yang mempelajari alam sekitar secara ilmiah dan berbagai penerapannya banyak di sekitar kita. IPA dan teknologi dalam abad ini mengalami perkembangan yang pesat dan akan lebih pesat pada abad-abad yang akan datang. Dengan begitu perlu dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan menjadi salah satu pengukur (indikator) keberhasilan peserta didik selama menempuh suatu jenjang pendidikan. Dari hal tersebut sekiranya persoalan dalam pemilihan model mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar karena dapat membantu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Metode penelitian ini menggunakan desain Kemmis dan Mc Taggart yang memiliki 4 tahapan: (a) persiapan, (b) Pelaksanaan, (c) Observasi, dan (d) refleksi. Penggunaan model cooperative learning tipe jigsaw diharapkan dapat mengatasi masalah: (1) Rendahnya kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik, (2) Bagaimana keterlaksanaan dari penerapan model kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran IPA Terpadu. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran IPA terpadu dapat meningkatkan kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik yang terukur pada siklus II sebesar 51.5% dengan kriteria sedang, (2) Penerapan model cooperative learning tipe jigsaw dalam pembelajaran IPA terpadu terlaksana dengan baik, dengan tingkat keterlaksanaan pada siklus I sebesar 93,05 %, dan siklus II sebesar 97,22%, sehingga besar tingkat keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu 4,17%.

Kata Kunci: Keterampilan Kooperatif, Model Kooperatif, Tipe Jigsaw

PENDAHULUAN

Visi pendidikan dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 tidak lain merupakan bentuk perwujudan dari pentingnya kreativitas yang dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah No.32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 yang mempertegas bahwa, pentingnya kreativitas dalam pembelajaran pada satuan pendidikan yang diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, serta memberikan ruang yang cukup bagi pengembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Dengan begitu pembelajaran mensyaratkan adanya interaksi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar, serta lingkungan belajar. Terdapat empat karakteristik pembelajarn, yakni adanya proses dan hasil belajar individu, proses pengembangan psikologi individu, proses interaksi antara individu dengan objek belajar maupun lingkungan sosial, dan pengajaran (Illeris, 2002: 14-15).

Bentuk proses interaksi sebagai salah satu dari karakteristik pembelajaran adalah kemampuan kooperatif atau bekerja sama. Pada umumnya kemampuan kooperatif sangat diperlukan yaitu dalam hal

penyelesaian suatu persoalan atau pekerjaan. Melalui kemampuan bekerja sama, segala sesuatu dapat terselesaikan dengan mudah dan cepat, tergantung keadaan lingkungan disekitar yang mendukung atau tidak mendukung. Keterampilan bekerja sama (cooperative) dapat diterapkan oleh pendidik kepada peserta didik melalui proses pembelajaran yang dilakukan secara diskusi, agar peserta didik memiliki keterampilan kooperatif yang baik. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rheta DeVries (Miftahul Huda, 2011: 248-249) yang menyatakan bahwa peserta didik sebenarnya mampu bekerja sama secara efektif, bila pendidik dapat membangun lingkungan kelas yang suportif, mencontohkan skill-skill kooperatif, dan berelasi secara personal dan positif dengan mereka. Oleh karena itu, maka pemerintah menerapkan Kurikulum 2013 yang mengisyaratkan agar pembelajaran tidak berorientasi pada hasil melainkan pada proses yaitu pembelajaran melibatkan peran aktif peserta didik baik secara mandiri perseorangan atau kelompok yaitu melalui pengalaman langsung untuk mencari konsep dan memecahkan permasalahan IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu yang mempelajari alam sekitar secara ilmiah dan berbagai penerapannya banyak di sekitar kita. IPA dan teknologi dalam abad ini mengalami perkembangan yang pesat dan akan lebih pesat pada abad-abad yang akan datang. Dengan begitu perlu dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan menjadi salah satu pengukur (indikator) keberhasilan peserta didik selama menempuh suatu jenjang pendidikan. Dari hal tersebut sekiranya persoalan dalam pemilihan model mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar. Namun Permasalahan dalam pembelajaran IPA, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pendidik IPA lainnya selama pembelajaran yaitu pada peserta didik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Muhammadiyah Mataram (UMMAT) diketahui bahwa keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPA yang kurang aktif, dikarenakan kurang variatifnya penerapan model pembelajaran oleh pendidik sehingga mempengaruhi kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik.

Adapun metode pembelajaran yang digunakan oleh para pendidik masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan kadang-kadang diselingi dengan kegiatan diskusi. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidik masih mengutamakan pengetahuan dan ingatan, dan kurang memperhatikan keterampilan kooperatif dari peserta didik sehingga dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan aspek kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik terlihat akibat dari metode ajar yang digunakan pendidik. Meskipun metode tanya jawab dan diskusi sering digunakan tetapi kurang memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan keterampilan kooperatif secara mandiri dalam mencari konsep IPA.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas yaitu menerapkan model *cooperative learning* tipe Jigsaw. Hal ini sejalan dengan pendapat Zaini (Yunitasari & Ariyanto: 2016, 2) yang mengemukakan bahwa strategi yang cocok digunakan dalam suatu pembelajaran seperti kooperatif tipe jigsaw, merupakan belajar kelompok dengan tim ahli. Karena strategi pembelajaran tersebut sangat sesuai untuk menarik minat belajar karena dapat melibatkan seluruh peserta didik dalam proses belajar. Dari pendapat tersebut diketahui bahwa pembelajaran kooperatif juga menekankan pada tujuan dan kesuksesan suatu kelompok, yang hanya dapat dicapai jika semua anggota kelompok saling bertanggung jawab terhadap penguasaan materi. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat diterapkan melalui pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan kemampuan keterampilan kooperatif dalam pembelajaran IPA Terpadu.

KAJIAN LITERATUR

Alam sebagai obyek kajian IPA dikaji melalui observasi dan eksperimen yang menghasilkan data, bukti yang kuat dan kesimpulan yang dapat dipercaya hingga menjadi suatu pengetahuan yang dapat diprediksi dan diaplikasikan dalam masyarakat melalui pembelajaran IPA yang dilakukan secara terpadu. Deni Kurniawan (2011:52) mengatakan bahwa pembelajaran terpadu adalah suatu pembelajaran yang dalam pembahasan materinya saling mengkaitkan berbagai bidang studi atau mata pelajaran secara terpadu dalam suatu fokus tertentu.

Johnson & Johnson (Trianto, 2011: 57) menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar peserta didik untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun kelompok dalam proses diskusi, sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah tipe jigsaw merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang mengarahkan peserta didik agar aktif dan saling membantu dalam penguasaan konsep materi dengan menempatkan peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang. (Miftahul Huda 2011: 120).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang berbasis problem atau permasalahan dari pembelajaran kelas, dimana menggunakan desain Kemmis dan Mc Taggart (Dadan Rosana, 2010: 87) peneliti tindakan kelas terdiri atas rangkaian empat tahap kegiatan utama yang ada pada setiap siklus yaitu:.

1. Perencanaan (*Planning*): untuk menetapkan kondisi awal berisi pengamatan terhadap pendidik dan peserta didik yang meliputi tanggapan dan persepsi mereka mengenai proses pembelajaran, sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang diterapkan di kelas.
2. Pelaksanaan (*Action*): merupakan penerapan skenario pembelajaran yang direncanakan sebelumnya. Skenario pembelajaran yang dirancang harus mampu meningkatkan keterampilan kooperatif dan pemahaman konsep peserta didik sesuai dengan materi yang akan diajarkan berdasarkan model pembelajaran kooperatif.
3. Pengamatan (*Observation*): untuk merekam semua proses dan hasil pembelajaran dan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebagai pedoman observasi.
4. Refleksi (*Reflection*): hasil pengamatan dianalisis dan digunakan sebagai reflektif apakah proses yang dilakukan sebelumnya telah sesuai dengan yang diharapkan, jika belum sesuai maka perlu diupayakan penyempurnaan pada siklus berikutnya

Penelitian ini dalam memperoleh data atau informasi yang representatif, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu lembar wawancara yang digunakan untuk mengetahui informasi tentang proses pembelajaran di kelas, lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan dari penerapan model yang digunakan, serta untuk mengetahui kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis kuantitatif. Data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dengan menggunakan persamaan persentase keterlaksanaan model yaitu terlaksana atau tidak terlaksana dari tiap butir dalam kis-kisi lembar observasi, adapun kategori persentase keterlaksanaan pembelajaran digunakan kriteria yang tersaji pada Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Kriteria Keterlaksanaan Model (%)	Interpretasi
0,0 - 24,9	Sangat Kurang
25,0 - 37,5	Kurang
37,6 - 62,5	Sedang
62,6 - 87,5	Baik
87,6 - 100	Sangat Baik

Adapun teknik analisis data untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan keterampilan kooperatif digunakan kriteria yang tersaji pada Tabel 2, sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Ketercapaian Keterampilan Kooperatif

Kriteria Ketercapaian (%)	Interpretasi
< 40 %	Sangat rendah (Tidak tercapai)
40 % - 55 %	Rendah (Kurang tercapai)
56 % - 75 %	Sedang (Cukup tercapai)
76 % - 100 %	Tinggi (Tercapai)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian yang diperoleh adalah:

1. **Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Proses Pembelajaran Siklus I dan Siklus II**

Pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw telah terlaksana dengan baik yaitu sesuai dengan indikator lembar keterlaksanaan observasi pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian oleh observer bahwa keterlaksanaan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siklus I diperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 93,05%.

Pada siklus I untuk keterlaksanaan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, adapun hasil pengamatan atas keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah terdapat beberapa aspek kegiatan dalam pelaksanaan telah dilaksanakan namun tidak sesuai fasenya yaitu (a) aspek kegiatan nomor 7; Mengorganisasikan peserta didik ke

dalam kelompok heterogen yaitu dengan membagi peserta ke dalam kelompok asal dan tetap dan kelompok ahli, (b) aspek kegiatan nomor 8; Menjelaskan sintaks dari model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang akan digunakan, (c) aspek kegiatan nomor 9; Membagikan penugasan sesuai materi/konsep yang sudah ditentukan. (d) aspek kegiatan nomor 15; Memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman peserta didik (evaluasi); Terdapat beberapa peserta didik dalam kegiatan diskusi yang sibuk dengan aktivitasnya sendiri di dalam kelompoknya, pendidik harus lebih sigap untuk mengontrol tiap kelompok secara bergantian; Pada beberapa kelompok, terdapat beberapa peserta didik yang tidak memiliki rasa ingin tahu mengenai tugas dalam kegiatan diskusi. Hal ini terlihat dari sikapnya yang hanya sekedar diam tanpa ada respon yang bermakna serta cenderung mengganggu temannya dengan mengajak bercanda.

Adapun hasil pengamatan untuk keterlaksanaan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pada siklus II, yaitu mengalami perbaikan dan peningkatan menjadi 97.22%. Dimana untuk hasil pengamatan atas keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah terdapat beberapa aspek kegiatan dalam pelaksanaan telah dilaksanakan namun tidak sesuai fasenya yaitu (a) aspek kegiatan nomor 13; Melakukan penilaian pada peserta didik selama dalam kelompok diskusi (evaluasi), (b) aspek kegiatan nomor 15; Memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman peserta didik (evaluasi); Terdapat beberapa peserta didik pada suatu kelompok saja yang masih pada aspek mendorong partisipasi tidak memiliki rasa ingin tahu mengenai tugas dalam kegiatan diskusi, sehingga yang terlihat hanya beberapa anggota saja yang sudah memiliki rasa ingin tahu dan mengajak saling mengerjakan serta berdiskusi, hal tersebut terukur dari sikap yang hanya sekedar mengikuti kegiatan diskusi kelompok tanpa ada partisipasi. Adapun langkah pendidik yaitu memberikan teguran dan memberikan bimbingan agar peserta didik tersebut lebih percaya diri untuk menyampaikan gagasannya dan tidak berdiam diri; Terdapat beberapa peserta didik yang tidak mencatat konsep materi (rangkuman) baik berdasarkan hasil diskusi kelompok maupun dari penyampaian pendidik.

2. Hasil Analisis Kemampuan keterampilan Kooperatif dalam Proses Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

Data keterampilan kooperatif peserta didik siklus I diperoleh dengan menggunakan instrumen lembar observasi keterampilan kooperatif. Berdasarkan data hasil lembar observasi keterampilan kooperatif dapat disajikan dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Interpretasi Keterampilan Kooperatif Peserta Didik dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus I

No	Perolehan Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	76 % - 100 %	Tinggi	0	0 %
2	56 % - 75 %	Sedang	14	42.4 %
3	40 % - 55 %	Rendah	19	57.6 %
4	< 40 %	Sangat Rendah	0	0 %
Total			33	100%

Pada Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa data perolehan kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik menunjukkan bahwa sebanyak 19 orang peserta didik memiliki keterampilan kooperatif yang rendah dengan persentase sebesar atau 57.6%, sementara sebanyak 14 peserta didik memiliki keterampilan kooperatif sedang dengan persentase sebesar 42.4%. Dengan begitu jumlah peserta didik yang memiliki kemampuan keterampilan kooperatif rendah persentasenya lebih dari setengah jumlah mahasiswa yang ada. Sementara untuk deskripsi keterampilan kooperatif peserta didik siklus II dapat disajikan dalam Tabel 4, sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi Keterampilan Kooperatif Peserta Didik dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus I

No	Perolehan Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	76 % - 100 %	Tinggi	17	51.5 %
2	56 % - 75 %	Sedang	16	48.5 %
3	40 % - 55 %	Rendah	0	0%
4	< 40 %	Sangat Rendah	0	0 %
Total			33	100%

Pada Tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa data perolehan kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik menunjukkan bahwa sebanyak 17 orang peserta didik memiliki keterampilan kooperatif dengan kategori tinggi dengan persentase sebesar atau 51.5%. Sementara sebanyak 16 orang peserta

didik memiliki keterampilan kooperatif dengan kategori sedang dengan persentase sebesar 48.5%. Dengan begitu jumlah peserta didik yang memiliki kemampuan keterampilan mengalami peningkatan.

Hasil pelaksanaan tindakan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terukur pada ketercapaian kemampuan pemahaman konsep yang mencapai $KKM \geq 75$ dan adanya peningkatan untuk aspek-aspek pada kemampuan keterampilan kooperatif. Adapun kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam kelompok belajar diskusi, dimana peserta didik sebelumnya dikondisikan ke dalam kelompok asal tetap, yang kemudian peserta didik diorganisasikan kembali ke dalam kelompok ahli dengan tujuan agar tiap peserta didik mempersiapkan diri untuk menjadi ahli atas suatu materi berdasarkan apa yang dilakukan dalam kelompok diskusinya.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik PGSD, dari hasil pengamatan dan penilaian oleh observer melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yaitu terjadi perbaikan dalam tahap-tahap pelaksanaannya, kemampuan keterampilan kooperatif dari peserta didik. Pada siklus I, terdapat beberapa aspek kegiatan dalam pelaksanaan yang telah dilaksanakan namun tidak sesuai fasenya yaitu mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok heterogen yaitu dengan membagi peserta ke dalam kelompok asal dan tetap dan kelompok ahli, aspek menjelaskan sintaks dari model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang akan digunakan, aspek membagikan penugasan sesuai materi/konsep yang sudah ditentukan, aspek memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman peserta didik (evaluasi). Namun pada siklus II mengalami perbaikan dimana kesalahan sudah diminimalisir dan hanya beberapa aspek yang masih tidak sesuai fasenya namun tidak berdampak pada peserta didik yaitu aspek melakukan penilaian pada peserta didik selama dalam kelompok diskusi, dan aspek memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman peserta didik. Adapun penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sudah diterapkan oleh pendidik sesuai fase atau sintak, hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai persentase pada tiap siklusnya. Dimana pada siklus I diperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 93,05 %, dan siklus II sebesar 97,22%, sehingga besar tingkat keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu 4,17%.

Adapun aspek kemampuan keterampilan kooperatif dapat dilihat dari terpenuhinya untuk tiap indikator dari masing-masing aspek. Pada siklus I berdasarkan data hasil yang diperoleh bahwam hampir semua keterampilan kooperatif yang dimiliki peserta didik tidak memuaskan. Dimana pada siklus pertama sebanyak 19 orang peserta didik memiliki keterampilan kooperatif yang rendah dengan persentase sebesar 57.6%, sementara sebanyak 14 peserta didik memiliki keterampilan kooperatif sedang dengan persentase sebesar 42.4% yang berarti lebih dari setengah jumlah mahasiswa yang ada. Sementara pada siklus II berdasarkan data hasil yang diperoleh bahwam kemampuan keterampilan kooperatif yang dimiliki peserta didik mengalami peningkatan, dimana sebanyak 17 orang peserta didik memiliki keterampilan kooperatif dengan kategori tinggi dengan persentase sebesar 51.5%. Sementara sebanyak 16 orang peserta didik memiliki keterampilan kooperatif dengan kategori sedang dengan persentase sebesar 48.5%. Dengan begitu jumlah peserta didik yang memiliki kemampuan keterampilan kooperatif dengan kategori tinggi mengalami peningkatan lebih dari setengah jumlah mahasiswa yang ada.

Dari rangkaian permasalahan yang tersebut, hal ini tentunya membutuhkan perhatian ekstra dari pendidik kepada peserta didik yaitu dengan melakukan perbaikan pada sintaks atau langkah-langkah pembelajaran agar lebih teratur dan lebih fokus untuk memberikan arahan dan meluruskan kegiatan peserta didik dengan cara mengingatkan mereka mengenai ketentuan dan tujuan dari pembelajaran model kooperatif bahwa peserta didik harus menyadari perannya sebagai ahli dari suatu materi. Hal ini tentunya memberikan pengaruh dalam hal keterampilan kooperatif dalam suatu proses pembelajaran yang juga ikut mempengaruhi pada hasil belajarnya baik untuk diri sendiri maupun kelompoknya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Johnson & Johnson (Trianto, 2011: 57) menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar peserta didik untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun kelompok. Bekerja secara kooperatif dalam proses diskusi, maka peserta didik akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik dapat terwujud jika keterlaksanaan tindakan yang dipilih untuk diterapkan sebagai solusi atas suatu permasalahan dalam pembelajaran kelas sesuai serta adanya hubungan interaksi yang baik antara pendidik dan peserta didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran IPA terpadu terlaksana dengan baik, dengan tingkat keterlaksanaan pada siklus I sebesar 93,05 %, dan siklus II sebesar 97,22%, sehingga besar tingkat keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu 4,17%.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran IPA terpadu dapat meningkatkan kemampuan keterampilan kooperatif peserta didik yang terukur pada siklus II sebesar 51.5% dengan kriteria sedang

DAFTAR PUSTAKA

Dadan Rosana. (2010). Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yogyakarta: Prodi. IPA: FMIPA, UNY.

Deni Kurniawan. (2011). Pembelajaran Terpadu. Bandung: Pustaka Cendikia Utama

Miftahul Huda. (2011). *Cooperative Learning* Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto. (2011). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif. Jakarta: Kencana.

Utika Widi Yunitasari, & Ariyanto. (2016). Peningkatan Minat Belajar Matematika melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA, ISSN: 2528-4630, 2016.