

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Materi Jenis-Jenis Pesawat Sederhana Dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw

Asnita

SD Negeri Tebet Barat Kecamatan Tebet Jakarta Selatan

itaasnita@gmail.com

Abstract— Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya proses pembelajaran dan perolehan hasil belajar yang tidak seimbang antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor di SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan. Subjek penelitian dilakukan di kelas V SD dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Perbaikan di titik beratkan pada pemilihan model pembelajaran, agar model yang dipilih lebih mengutamakan keterlibatan siswa secara efektif di dalam memahami dan menerapkan konsep yang dipelajarinya, model yang dimaksud adalah model penerapan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw. Upaya guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa tentang konsep jenis-jenis pesawat sederhana melalui model kooperatif teknik jigsaw diawali dengan menyusun perencanaan pembelajaran yang mengacu pada KTSP 2006, pelaksanaan pembelajaran melalui alur (a) Pengungkapan pengetahuan awal, (b) Eksplorasi, (c) Diskusi dan Penjelasan konsep dan (d) Pengembangan dan Aplikasi konsep. Dari data hasil analisis terhadap pengetahuan awal siswa, terbukti bahwa pemahaman terhadap konsep jenis-jenis pesawat sederhana siswa masih sangat minim. Dalam proses pembelajaran IPA, siswa mengalami perkembangan dalam aspek keterampilan mengamati, mengkomunikasikan, berdiskusi. Sikap ilmiah siswa pun mengalami peningkatan baik selama proses pembelajaran maupun setelah proses pembelajaran diantaranya; sikap bekerja sama, dan sikap ingin tahu. Aktivitas di luar jam pelajaran dari siklus I pertemuan 1, siklus I pertemuan 2, siklus II pertemuan 1 sampai siklus II pertemuan 2 semakin berkurang dan pembelajaran semakin efektif dan tentunya menyenangkan. Pada siklus I pertemuan 1 hasil belajar siswa meningkat dengan rata-rata nilai 63,50. Pada siklus I pertemuan 2 hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 70,83 dari siklus sebelumnya. Pada siklus II pertemuan 1 hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 81,00 dari siklus sebelumnya. Dan siklus II pertemuan 2 rata-rata nilai 87,40. Peningkatan hasil belajar ini sebagai bukti bahwa model kooperatif teknik jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang konsep jenis-jenis pesawat sederhana pada pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar dalam II siklus tindakan.

Kata Kunci — Teknik Jigsaw, Pesawat Sederhana, Hasil Belajar.

I. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar memiliki arti penting bagi siswa, karena melalui pembelajaran IPA inilah pertama kali diletakkan berbagai ilmu kemampuan dasar mengenai alam beserta isinya. Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan, oleh karena itu pembelajaran IPA harus dibuat lebih menarik dan mudah dipahami, karena IPA lebih membutuhkan pemahaman dari pada penghafalan berbagai rumus yang begitu banyak.

Guru memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan perencanaan pembelajaran yang matang agar proses pembelajaran berhasil dengan baik, tetapi kenyataan di lapangan tidak seperti yang diharapkan. Kenyataannya rata-rata guru hanya menggunakan teknik atau metode pembelajaran yang monoton, yaitu ceramah saja serta setiap pembelajaran berpusat pada guru bukan berpusat pada siswa. Selain itu, ditemukan sejumlah masalah yang terjadi dan sedang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan, dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kebanyakan siswa cenderung pendiam (kurang aktif),
2. Siswa jarang terlihat berkomunikasi baik dengan temannya ataupun dengan guru,
3. Siswa hanya mendengarkan saja,
4. Kurang adanya kegiatan yang menuntut praktek siswa.

Kondisi demikian mengakibatkan siswa kurang aktif bahkan cenderung mengalami kejenuhan dalam belajar IPA. Menurut data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada mata pelajaran IPA materi Jenis-jenis Pesawat Sederhana pada siswa kelas V SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan, hasil pembelajaran rendah sekali.

Rata-rata nilai ulangnya adalah 58,33 Rata-rata ini masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan yaitu 60. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya perolehan hasil belajar IPA khususnya penguasaan konsep pada siswa. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh berbagai hal, termasuk di dalamnya guru kurang kreatif dalam penyampaian bahan pelajaran karena hanya menggunakan cara klasikal tanpa memperhatikan penggunaan metode dan teknik yang tepat, sehingga

dalam pembelajaran tidak ada peningkatan aktivitas siswa maupun guru. Guru sebagai salah satu sumber belajar berkewajiban menyediakan lingkungan belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Untuk itu perlu ada inovasi dalam proses pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif, kreatif dan menyenangkan. Banyak metode pembelajaran yang dapat mengembangkan aktivitas siswa, salah satunya adalah metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw.

Begitu kompleksnya permasalahan yang terjadi, maka penggunaan metode pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw, diyakini sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana di kelas 5 SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw di sekolah dasar dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana?
2. Apakah dengan penggunaan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana?

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam materi Jenis-jenis Pesawat Sederhana pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw sebagai salah satu upaya untuk melakukan berbagai perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran.

Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui penerapan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana.

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dirasakan oleh siswa, guru, maupun sekolah.

1. Bagi siswa:

- a. membantu siswa memahami suatu materi lebih mendalam, khususnya dalam materi Jenis-jenis Pesawat Sederhana pada mata pelajaran IPA.
 - b. memberikan pengalaman baru dan diharapkan memberikan pula kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
 - c. lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dalam mengemukakan pendapat dan memahami materi IPA.
2. Bagi guru:
- a. meningkatkan kemampuan profesional dan pembelajaran Kooperatif menjadi alternatif pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dalam suatu materi dan sesuai dengan tujuan, karakteristik siswa, serta kondisi pembelajaran.
 - c. meningkatkan kemampuannya dalam mengaktifkan siswa dan memusatkan pengembangan potensi diri siswa, sehingga pembelajaran dapat lebih menarik, menyenangkan dan lebih bermakna.
 - d. dapat memperkaya pengalaman guru dalam melakukan berbagai perbaikan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa di SD.
3. Bagi sekolah:
- Dengan hasil penelitian ini, SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan mempunyai tambahan cara pembelajaran yang dapat diberikan pada siswa agar siswa lebih dapat menangkap materi pelajaran yang diberikan.

II. METODE PENELITIAN

A. *Setting dan Subjek Penelitian*

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan yaitu kelas 5 SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan.

Subyek penelitian adalah siswa kelas 5 SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan, dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang Terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan.

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan semester 2 tahun ajaran 2016/2017. Kegiatan ini dilaksanakan 2 siklus 4 pertemuan yaitu : Siklus I pertemuan 1 hari Selasa tanggal 09 Mei 2017, Siklus I pertemuan 2 hari Selasa tanggal 16 Mei 2017,

Siklus II pertemuan 1 hari Selasa tanggal 23 Mei 2017, dan Siklus II pertemuan 1 pertemuan 2 hari Selasa tanggal 30 Mei 2017

B. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas 5 pada pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana. Adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu dengan dilaksanakannya kegiatan yang berbentuk siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*). Dari kegiatan refleksi akan muncul permasalahan yang perlu mendapat penanganan, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Kegiatan ini terus dilakukan secara berulang sampai permasalahan dianggap dapat diatasi. Jenis kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada dasarnya sama pada setiap siklusnya, akan tetapi ada perbaikan pada setiap tahapan sesuai dengan hasil refleksi siklus sebelumnya..

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini diantaranya adalah : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Tes Tulis, Lembar Kerja Siswa (LKS), Lembar Observasi kegiatan guru dan Catatan Lapangan.

D. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan ada yang bersifat data kuantitatif, yaitu yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol. Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa, juga untuk memperoleh perubahan sikap siswa dalam pembelajaran, serta aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran..

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk

menampilkan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban terhadap tujuan PTK. Analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, paparan data, dan penyimpulan.

F. Indikator Keberhasilan

Tolok ukur atau kriteria keberhasilan penelitian ini dapat dilihat dari 2 sisi, yaitu : sisi proses dan dari sisi hasil. Dari sisi proses, keberhasilan penelitian ini dengan penerapan model pembelajaran metode kooperatif teknik jigsaw yang dipilih sebagai alternatif pemecahan masalah pembelajaran dapat dilihat dari adanya perubahan tingkah laku belajar siswa yang relevan, seperti meningkatnya motivasi belajar siswa di kelas, meningkatnya partisipasi belajar siswa, meningkatnya keberanian bertanya, meningkatnya kreatifitas belajar siswa. Sedangkan keberhasilan dari sisi hasil, dapat dilihat dari meningkatnya prestasi hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar (KKM) siswa secara signifikan yaitu 65. Adapun acuan yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Kriteria Penguasaan Materi

> 80%	Sangat Baik
60% - 70%	Baik
40% - 59%	Cukup
20% - 39%	Rendah
0% - 19%	Sangat Rendah

2. Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

> 90%	Sangat Tinggi
75% - 89,99%	Tinggi
40% - 74,99%	Sedang
30% - 54,99%	Rendah
0% - 29,99%	Sangat Rendah

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan pada bab ini menjabarkan pembahasan dari hasil penelitian siklus I pertemuan 1, siklus I pertemuan 2, siklus II pertemuan 1 dan siklus II pertemuan 2. Perencanaan yang disusun pada siklus I sampai siklus II menggunakan sistematika yang sama dengan sistematika pada umumnya, namun pada kegiatan inti RPP ini terbagi dalam tahap-tahap jigsaw, yaitu tahap pembentukan kelompok asal (*Home Group*), tahap pembagian materi pelajaran, tahap diskusi kelompok ahli, tahap diskusi kelompok asal, tahap penyajian kelompok, dan tahap evaluasi.

Metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dapat meningkatkan aktivitas siswa, siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, siswa tidak lagi hanya duduk, mendengar, mencatat, dan menghafal materi saja, melainkan siswa aktif dalam berdiskusi dengan teman kelompoknya. Hal tersebut sejalan dengan hal yang diungkapkan oleh (Slavin, 1994 dalam Sudrajat, 2008) yaitu bahwa tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.

Mulai dari siklus 1 sampai dengan Siklus II, aktifitas guru mengalami perubahan kearah perbaikan guna meningkatkan mutu pembelajaran dan atau meningkatkan kompetensi guru. Keberhasilan ini terjadi karena beberapa hal, yaitu diantaranya:

1. Siswa sudah mulai mengerti bagaimana cara melakukan diskusi kelompok dengan tertib,
2. Guru bisa mengatasi siswa yang main-main ketika melakukan demonstrasi dan diskusi kelompok,
3. Dalam pembagian kelompok siswa sudah tertib,
4. Siswa sudah lebih baik dalam melaksanakan demonstrasi,
5. Siswa mengikuti pembelajaran dengan tertib, mampu bekerja sama dan berdiskusi.

Siswa tidak lagi kebingungan melaksanakan praktikum.

Hal ini sejalan dengan pendapat Johnson and Johnson (dalam Kunandar, 2010: 273) yang mengemukakan beberapa kelebihan dari *cooperative learning*, yaitu:

1. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan social
2. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri.
3. Menghilangkan siswa dari penderitaan akibat kesendirian atau keterasingan.
4. Meningkatkan keyakinan terhadap ide atau gagasan sendiri.

5. Meningkatkan motivasi belajar.
6. Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan, jenis kelamin, normal atau cacat, etnis, kelas sosial, agama dan orientasi tugas.
7. Meningkatkan sikap positif terhadap belajar dan pengalaman belajar.

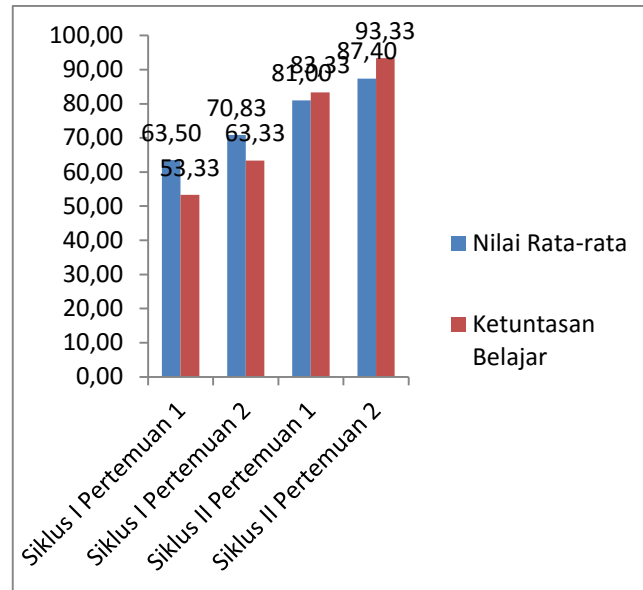
Perkembangan aktivitas guru dari setiap siklus pun ditunjukkan dalam presentase perkembangan aktivitas guru yang diamati oleh observer melalui instrument lembar observasi. Peningkatan tersebut dapat diamati pada tabel dibawah ini.

TABEL 1
PERSENTASI AKTIVITAS GURU PADA SETIAP SIKLUS

Siklus I	Siklus I	Siklus II	Siklus II
Pertemuan	Pertemuan	Pertemuan	Pertemuan
1	2	1	2
10%	50%	75%	100%

Dari tabel diatas, dapat dilihat adanya kenaikan persentase aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 dan hasil dari Siklus I pertemuan 2 dengan kenaikan nilai sebesar 40% dan kenaikan persentase aktivitas guru pada Siklus II pertemuan 1 dan hasil dari Siklus II pertemuan 2 dengan kenaikan nilai sebesar 25%.

Berdasarkan hasil observasi tindakan pembelajaran siklus I sampai II, peneliti bersama observer setuju jika metode kooperatif teknik jigsaw sangat baik untuk diterapkan pada pembelajaran IPA dalam materi jenis-jenis pesawat sederhana. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil post test siswa dari siklus 1 hingga Siklus II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 1. Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 sampai Siklus II pertemuan 2

Dari grafik diatas menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan dengan metode pembelajaran kooperatif tekkn jigsaw, hasil belajar siswa tentang jenis-jenis pesawat sederhana menjadi meningkat, yaitu nilai rata-rata pada siklus I pertemuan 1 sebesar 63,50, siklus I pertemuan 2 sebesar 70,83, Siklus II pertemuan 1 sebesar 81,00 dan Siklus II pertemuan 2 sebesar 87,40. Dengan persentase ketuntasan belajar siswa yang meningkat pula yaitu pada siklus I pertemuan 1 sebesar 53,33%, siklus I pertemuan 2 sebesar 63,33%, Siklus II pertemuan 1 sebesar 83,33%, dan Siklus II pertemuan 2 sebesar 93,33%. Dari grafik diatas pula, dapat dilihat adanya kenaikan rata-rata kelas pada siklus I pertemuan 1, siklus I pertemuan 2, Siklus II pertemuan 1 dan hasil dari Siklus II pertemuan 2. Kenaikan nilai rata-rata dari siklus I pertemuan 1 menuju Siklus I pertemuan 2 sebesar 7,33, kenaikan nilai rata-rata dari Siklus I pertemuan 2 menuju Siklus II pertemuan 1 sebesar 10,17 dan kenaikan nilai rata-rata dari Siklus II pertemuan 1 menuju Siklus II pertemuan 2 sebesar 6,40. Dari data nilai yang telah dibahas diatas bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif teknik jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi jenis-jenis pesawat sederhana.

Penelitian dengan menggunakan metode kooperatif teknik jigsaw ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki aktivitas guru. Peningkatan ini didukung oleh perencanaan yang matang serta sarana dan prasaranana yang digunakan dalam pembelajaran. Penerapan metode kooperatif teknik jigsaw ini memberikan

suasana belajar yang berbeda dan lebih komunikatif baik antar siswa dengan siswa maupun guru dengan siswa, serta hasil pembelajaran siswa pun meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2009:196) yang mengemukakan bahwa dalam *Cooperative Learning* guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pemikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan mengacu pada rumusan masalah dan berdasarkan hasil pembahasan dan temuan tentang pembelajaran IPA, penggunaan metode kooperatif teknik jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan metode kooperatif teknik jigsaw pada pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana dapat meningkatkan dan memperbaiki kualitas kinerja guru dan aktivitas siswa. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan metode kooperatif teknik jigsaw ini terdiri dari enam tahapan, yaitu tahap pembentukan kelompok asal (*Home Group*), tahap pembagian materi pelajaran, tahap diskusi kelompok ahli, tahap diskusi kelompok asal, tahap penyajian (presentasi) kelompok, dan tahap evaluasi.
2. Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode kooperatif teknik jigsaw pada pokok bahasan jenis-jenis pesawat sederhana di kelas 5 SD Negeri Tebet Barat 01 Kecamatan Tebet Jakarta Selatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada setiap siklus. Pada siklus I pertemuan 1, jumlah siswa sebanyak 30 orang yang dikategorikan sudah mencapai ketuntasan belajar ada 53,33% dengan nilai rata-rata 63,50. Pada Siklus I pertemuan 2 hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat baik. Di Siklus I pertemuan 2 ini yang dikategorikan sudah mencapai ketuntasan terdapat 19 siswa atau 63,33% dengan nilai rata-rata 70,83. Pada Siklus II pertemuan 1 hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat baik. Di Siklus II pertemuan 1

ini yang dikategorikan sudah mencapai ketuntasan terdapat 25 siswa atau 83,33% dengan nilai rata-rata 81,00. Selanjutnya, pada Siklus II pertemuan 2, jumlah siswa sebanyak 28 yang sudah mencapai ketuntasan belajar atau sebanyak 93,33% dengan nilai rata-rata kelas 87,40. Peningkatannya pun semakin pesat, persentase kenaikannya pun bertambah pada siklus I pertemuan 1 ke Siklus I pertemuan 2 sebesar 7,33%, siklus I pertemuan 2 ke Siklus II pertemuan 1 sebesar 10,17%, dan dari Siklus II pertemuan 1 ke Siklus II pertemuan 2 naik sebesar 6,40%.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Untuk siswa, dalam proses pembelajaran sebaiknya lebih aktif dalam mengemukakan pendapat dan memahami materi IPA. Tidak perlu takut dalam mengemukakan ide/pendapat atau pun dalam mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
2. Untuk guru, metode kooperatif teknik jigsaw merupakan pembelajaran yang bisa dikembangkan guru untuk memberikan situasi belajar yang aktif dan menyenangkan. Dengan adanya ide yang diangkat dalam penelitian ini semoga dapat mendorong peneliti khususnya dan guru-guru pada umumnya untuk terus mengembangkan diri agar dapat menjadi guru yang professional.
3. Untuk sekolah, melalui penelitian ini semoga menjadi bagian dari upaya mengembangkan kurikulum di sekolah agar dapat diterapkan saat pembelajaran IPA materi jenis-jenis pesawat sederhana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adela. 2006. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Metode Pictorial Riddle*.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azmiyawati Choiril, Hadi Omegawati Wigati, Kusumawati Rohana. (2008). *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Depdiknas
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (Lampiran I Peraturan Mendiknas No.22 Tahun 2006). *Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional

- Departemen Pendidikan Nasional. *Undang-undang no. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2003.
- Depdiknas. Kurikulum 2006. Jakarta: Alat Peraga makmur Majumandiri
- Dimiyati, Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hatimah, Ihat, dan dkk. 2009. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI Press.
- Huda Miftahul. (2011). *Cooperative Learning Metode, Teknik, dan Model Peneparan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isjoni. (2011). *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Kasbolah, Kasihani. 1998. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- Kunandar. (2010). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusman. (2009) *Manajemen Kurikulum*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sudjana Nana. 1990. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya
- Suprijono Agus. (2009). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar