

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR FISIKA MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* PADA SISWA  
KELAS IX DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
NEGERI 1 TALANGPADANG**

**(Jurnal)**

**Oleh  
JUMITRI**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2014**

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR FISIKA MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* PADA SISWA  
KELAS IX DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
NEGERI 1 TALANGPADANG**

**Oleh :**

**Jumitri, I Dewa Putu Nyeneng, Herpratiwi**

FKIP Unila, Jl. Prof. Dr.Sumantri Bojonegoro No. 1 Bandar Lampung

**e\_mail: [jumitri\\_tri@yahoo.com](mailto:jumitri_tri@yahoo.com)**

**Hp. 085279135203**

**Abstact:** The aims of research are to: (1) design lesson plan, (2) analyze learning implementation, (3) analyze learning evaluation systems, and (4) analyze students' achievement through jigsaw type in cooperative model learning.

The type of research is Classroom Action Research which is done by IX.6 and IX.7. This research consists of three cycles. First cycle, it was discussed by experts groups, pretest group discussion, result discussion. Second cycles it was discussed answer questions activity in pretest group, giving reward toward best of pretest group, and giving essay test prediction. In third cycles was same with second cycles.

The result of research are: (1) lesson plan design by syntax: apperception and motivation, pretest grouping and expert group, explaining jigsaw type in cooperative learning model, pretest group discussion and expert group, doing answer questions result discussion of cooperative learning model, making conclusion, giving reward to pretest group. (2) learning implementation can increase student and teacher activity. (3) learning evaluation systems used 10 essay test by high validity and reliability and (4) achievement of class IX.6 and IX.7 increase students' standard completeness form first cycle to second cycle was 15,6% and 14,29%, from second cycle to third cycle was 9,38% and 7,15%.

Keywords: achievement, jigsaw types cooperative learning, physics

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mendesain perencanaan pembelajaran, (2) menganalisis pelaksanaan pembelajaran, (3) menganalisis sistem evaluasi pembelajaran, dan (4) menganalisis peningkatan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas IX.6 dan IX.7. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus. Siklus pertama dengan diskusi kelompok ahli, diskusi kelompok asal, pameran hasil diskusi. Siklus kedua dengan kegiatan tanya jawab hasil diskusi kelompok asal, pemberian tanda penghargaan kelompok asal terbaik, dan pemberian kisi-kisi soal tes tertulis. Siklus ketiga sama dengan siklus kedua.

Hasil penelitian ini adalah: (1) desain RPP dengan sintaks: apersepsi dan motivasi, pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli, penjelasan model pembelajaran

kooperatif tipe *Jigsaw*, diskusi kelompok asal dan kelompok ahli, tanya jawab hasil diskusi kelompok asal, membuat kesimpulan, penghargaan kelompok asal. (2) pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa. (3) sistem evaluasi pembelajaran menggunakan 10 soal essay dengan validitas dan reliabilitas tinggi dan (4) prestasi belajar kelas IX.6 dan IX.7 mengalami peningkatan jumlah siswa tuntas dari siklus satu ke siklus dua sebesar 15,6% dan 14,29%. Sedangkan dari siklus kedua ke siklus tiga sebesar 9,38 % dan 7,15 %.

Kata Kunci: fisika, pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, prestasi belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan penentu kemajuan bangsa. Kemajuan kehidupan suatu bangsa sangat tergantung pada keterampilan dan pengetahuan warga negaranya. Oleh karena itu kualitas pendidikan harus senantiasa ditingkatkan.

Pembelajaran yang diciptakan guru harus memperlihatkan adanya interaksi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa lainnya, dan siswa dengan berbagai sumber belajar sehingga pembelajaran yang berkualitas dapat dicapai. Pembelajaran yang efektif dan inovatif sangat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran, siswa tidak hanya diberikan materi dengan ceramah, namun diberi kesempatan untuk mengkonstruksi konsep-konsep materi yang diajarkan. Untuk itu, guru sebagai perancang pembelajaran bertugas membantu siswa dengan merancang pembelajaran yang

konduktif sehingga tercipta pembelajaran yang efektif bagi siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif tidak tergantung pada guru saja, melainkan kualitas dan peran serta siswa.

Prestasi belajar mata pelajaran IPA materi Fisika pada siswa SMP Negeri 1 Talangpadang rendah. Banyak siswa yang belum mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 73. Perolehan nilai yang rendah tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA mengalami beberapa masalah, yaitu: (1) perencanaan pembelajaran fisika masih kurang berorientasi pada peserta didik. (2) pembelajaran fisika selama ini belum memanfaatkan sumber-sumber belajar lainnya. (3) guru fisika tidak mendesain RPP sendiri, tetapi mengkopinya dari sekolah lain yang karakteristik sekolah dan siswanya berbeda. (4) guru fisika masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional yaitu dengan metode

ceramah. (5) guru kurang kreatif dan inovatif dalam mendesain pembelajaran, sehingga interaksi guru dengan peserta didik dalam proses pembelajaran masih kurang optimal. (6) guru fisika masih mendominasi kegiatan pembelajaran. (7) siswa mengalami kesulitan berkomunikasi aktif secara lisan dan cenderung belajar secara individual.

Usaha yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa adalah melakukan penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan analisis masalah dan kebutuhan siswa di SMP Negeri 1 Talangpadang maka peneliti berencana menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, karena model pembelajaran tipe jigsaw mengedepankan siswa untuk bertanggung jawab, menjelaskan materi kepada temannya, aktif berdiskusi dan menguasai materi. Selain itu, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sesuai dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran fisika khususnya pada materi Listrik Statis, Listrik Dinamis dan Sumber Arus Listrik. Sehingga fokus penelitian ini adalah “Peningkatan Prestasi Belajar Fisika Menggunakan Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Siswa Kelas IX di SMP Negeri 1 Talangpadang Tanggamus”.

Menurut Trianto (2010: 73) bahwa langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah sebagai berikut: 1. siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 5-6 orang). 2. materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa subbab. 3. setiap anggota kelompok membaca materi yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya. 4. anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok ahli untuk mendiskusikannya. 5. setiap anggota dari kelompok ahli setelah kembali ke kelompoknya bertugas mengajar teman-temannya. 6. pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa dikenai tagihan berupa kuis individu.

Menurut Aronson (1978: 44) kelebihan pembelajaran jigsaw adalah: 1. kelompok memiliki sumber informasi maupun buah pikiran yang lebih kaya daripada yang dimiliki individu. 2. dapat meningkatkan pemahaman terhadap diri sendiri maupun orang lain dan meningkatkan kemampuan individu untuk berinteraksi. 3. melatih

siswa menghadapi masalah secara kelompok. 3. partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkat. 4. siswa mempunyai banyak kesempatan untuk menghargai perbedaan. 5. mengurangi rasa kurang percaya diri dalam diri siswa. 6. meningkatkan motivasi, harga diri dan sikap positif siswa. 7. meningkatkan prestasi belajar siswa.

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Belajar juga dapat dipandang sebagai sebuah proses elaborasi dalam upaya pencarian makna yang dilakukan oleh individu. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal (Priyadi, 2009:13). Sementara itu, menurut Miarso, (2004: 528). Pembelajaran disebut juga kegiatan pembelajaran (instruksional) adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif dalam kondisi tertentu. Dengan demikian, inti dari pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran tidak akan berarti jika tidak menghasilkan kegiatan belajar pada para peserta didiknya.

Secara umum, menurut Supriyatna (2009: 9) model desain pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam model berorientasi kelas, model berorientasi sistem, model berorientasi produk, model prosedural dan model melingkar. Model berorientasi kelas biasanya ditujukan untuk mendesain pembelajaran level mikro (kelas) yang hanya dilakukan setiap dua jam pelajaran atau lebih.

Pada penelitian ini penulis memilih untuk menggunakan model desain pembelajaran ASSURE. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam model desain sistem pembelajaran ASSURE meliputi beberapa aktivitas yaitu: 1. *Analyze Learners* (Analisis Karakteristik Siswa), yaitu mengidentifikasi karakteristik siswa yang akan melakukan aktivitas pembelajaran. 2. *State Objectives* (Menyatakan Tujuan) 3. *Select Methods, Media, and Materials* 4. *Utilize Materials* (Memanfaatkan Bahan-Bahan dan Media). 5. *Require Learner Participation* (Partisipasi Siswa) 6. *Evaluate and Revise* (Penilaian dan Revisi)

Setelah mendesain aktivitas pembelajaran maka langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah evaluasi. Arikunto (2005: 3) menegaskan definisi evaluasi berdasarkan pendapat Ralph Tyler yaitu

evaluasi sebagai sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagaimana tujuan pendidikan sudah tercapai.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Menurut Lawson (1995: 3) sains bukan hanya bangunan dari kumpulan pengetahuan, akan tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kebiasaan berfikir, melakukan *inquiry* dalam memahami dan memecahkan suatu permasalahan lingkungan. Pengajaran IPA tidak dapat terlalu ditekankan berlebihan pada konsep sebagai produk tanpa mempertimbangkan proses, demikian pula sebaliknya.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Ada tiga alasan mengapa ilmu fisika perlu diajarkan pada jenjang pendidikan. Pertama karena fisika merupakan *basic science* dan dipandang sebagai kumpulan pengetahuan tentang gejala alam yang

dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan bidang-bidang profesi seperti kedokteran, pertanian, rekayasa teknik, dan sebagainya. Kedua karena ilmu fisika dipandang sebagai suatu disiplin ilmu kerja yang dapat menghasilkan sejumlah kemahiran generik untuk bekal bekerja di berbagai profesi yang lebih luas. Ketiga ilmu fisika ditujukan bagi mereka yang menyenangi kegiatan menggali informasi baru yang dapat ditambahkan kepada ilmu fisika yang sudah ada pada waktu ini (Brotosiswoyo, 2000: 2).

Tujuan Mata Pelajaran: 1. Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. 2. Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. 3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. 4. Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi. 5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga,

dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam. 6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. 7. Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Mata pelajaran IPA materi fisika di SMP/MTs yang menekankan pada fenomena alam dan pengukurannya dengan perluasan pada konsep abstrak yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut: 1. Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan. 2. Materi dan Sifatnya. 3. Energi dan Perubahannya. 4. Bumi dan Alam Semesta.

Menurut Muslich (2007: 46) langkah yang seharusnya dilakukan guru dalam penyusunan RPP adalah sebagai berikut: 1. Ambil satu unit pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran. 2. Tulis standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam unit tersebut. 3. Tentukan indikator untuk mencapai indikator tersebut. 4. Tentukan alokasi waktu yang diperlukan untuk mencapai indikator tersebut. 4. Rumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut. 5. Tentukan materi pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa untuk mencapai tujuan

pembelajaran yang telah dirumuskan. 6. Pilihlah metode pembelajaran yang dapat mendukung sifat materi dan tujuan pembelajaran. 7. Susunlah langkah-langkah kegiatan pada setiap satuan rumusan tujuan pembelajaran, yang bisa dikelompokkan menjadi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. 8. Jika alokasi waktu untuk mencapai satu kompetensi dasar lebih dari 2 (dua) jam pelajaran, bagilah langkah-langkah pembelajaran menjadi lebih dari satu pertemuan. Pembagian pada setiap jam pertemuan bisa didasarkan pada satu tujuan pembelajaran atau sifat/tipe/jenis materi pembelajaran. 9. Sebutkan sumber/media belajar yang digunakan dalam pembelajaran secara konkret dan untuk setiap bagian/unit pertemuan. 10. Tentukan teknik penilaian, bentuk, dan contoh instrumen penilaian, yang akan digunakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan penekanan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, sistem evaluasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA

materi fisika siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Talangpadang dengan menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart.

Menurut Hopkins, (1993: 34), tahapan penelitian tindakan kelas pada model Kemmis dan Mc Taggart ini meliputi sebagai berikut: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan dan observasi (*acting and observing*), dan (3) refleksi (*reflecting*).

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Talangpadang, yang terletak di Jalan Darussalam Pekon Sinar Semendo Kecamatan Talangpadang Kabupaten Tanggamus.

Subjek penelitian ini adalah kelas IX.6 yang berjumlah 32 siswa dengan 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dan kelas IX.7 yang berjumlah 28 siswa dengan 12 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Penelitian ini dilakukan selama Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2013/ 2014. Penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus sesuai dengan hasil yang diperoleh dalam setiap siklus. Dalam setiap siklus minimal satu kompetensi dasar. Setiap pertemuan memerlukan waktu sebanyak 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Penelitian

ini berakhir apabila indikator keberhasilan yang telah ditetapkan tercapai atau siklus sudah mencapai tingkat jenuh.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini secara umum menitikberatkan pada dua aspek, yaitu aspek aktivitas dan prestasi belajar siswa yang meningkat. Adapun secara khusus indikator keberhasilan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. RPP dinyatakan berhasil bila nilai lembar penilaian RPP mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dan siklus dihentikan jika nilai penilaian RPP mencapai  $\geq 4$  (kriteria baik). 2. Pelaksanaan pembelajaran berupa aktivitas guru dinyatakan berhasil bila terjadi peningkatan aktivitas guru pada setiap siklusnya, dan siklus akan dihentikan jika aktivitas guru mencapai  $\geq 75,00$  (kriteria tinggi). Pelaksanaan pembelajaran berupa aktivitas siswa dinyatakan berhasil bila terjadi peningkatan jumlah siswa yang aktif (kriteria tinggi) pada setiap siklusnya dan siklus akan dihentikan jika jumlah siswa yang aktif mencapai  $\geq 75\%$ . 3. Sistem evaluasi pembelajaran dinyatakan berhasil bila terjadi peningkatan validitas dan reliabilitas butir soal pada setiap siklusnya dan siklus akan dihentikan jika sistem evaluasi memiliki tingkat validitas mencapai  $\geq 0,7$  (tinggi), dan tingkat



reliabilitas mencapai  $\geq 0,7$ . 4. Peningkatan prestasi belajar dinyatakan berhasil bila terjadi peningkatan jumlah siswa yang memenuhi nilai KKM  $\geq 73$  pada setiap siklusnya dan siklus akan dihentikan bila jumlah siswa yang memenuhi KKM mencapai  $\geq 70\%$ .

Siklus dihentikan bila semua indikator keberhasilan telah tercapai atau siklus sudah mencapai tingkat jenuh.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut: 1. Melakukan pra-penelitian melalui observasi dan diskusi bersama guru mata pelajaran IPA dan menganalisis data hasil ujian semester ganjil tahun pelajaran 2012/ 2013. 2. Mempersiapkan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian, yaitu kelas IX.6 dan IX.7. 3. Menyiapkan silabus pembelajaran sebagai acuan merancang RPP. 4. Merancang RPP. 5. Mempersiapkan LKK. 6. Mempersiapkan lembar penilaian RPP untuk mengukur RPP. 7. Membuat lembar observasi aktivitas siswa untuk mengukur aktivitas siswa. 8. Membuat lembar observasi aktivitas guru untuk mengukur aktivitas guru. 9. Menyiapkan program *software anatest* untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi. 10. Menyusun soal-soal tes formatif untuk meng-

ukur prestasi belajar siswa. 11. Melakukan diskusi dengan *observer* tentang pelaksanaan pembelajaran IPA materi fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1. kisi-kisi instrumen penilaian kemampuan perencanaan pembelajaran. 2. kisi-kisi instrumen aktivitas guru. 3. kisi-kisi instrumen aktivitas siswa. 4. kisi-kisi instrumen tes prestasi belajar

Validasi Instrumen Penelitian ini menggunakan *software anatest*. Menurut Arikunto (2005: 65) sebuah tes memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Dalam hal ini tes harus sesuai dengan kisi-kisi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan siklus pertama di kelas IX.6 dan kelas IX.7 ini dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada siklus pertama di kelas IX.6 dan kelas IX.7 didapatkan hasil sebagai berikut: 1) Nilai penilaian RPP rata-rata siklus pertama adalah 4,06 (kriteria sangat

baik). Jika dibandingkan dengan nilai penilaian RPP indikator keberhasilan penelitian yaitu  $\geq 4,00$  (kriteria baik), maka nilai penilaian RPP rata-rata siklus pertama sudah mencapai lebih dari nilai penilaian RPP indikator keberhasilan. Namun, aspek RPP berupa pemilihan sumber/ media pembelajaran (sesuai dengan tujuan, materi dan karakteristik siswa) dan kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran: awal, inti dan penutup) perlu diperbaiki dan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

2) Nilai aktivitas guru rata-rata siklus pertama di kelas IX.6 dan IX.7 berturut-turut adalah 86,67 (kriteria sangat tinggi) dan 82,23 (kriteria sangat tinggi). Jika dibandingkan dengan nilai aktivitas guru pada indikator keberhasilan penelitian yaitu  $\geq 75,00$  (kriteria tinggi), maka nilai aktivitas guru rata-rata siklus pertama sudah mencapai lebih dari nilai aktivitas guru pada indikator keberhasilan penelitian. Namun, aktivitas guru berupa membentuk kelompok ahli, membimbing dan mengawasi kelompok ahli, memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan sanggahan atau melengkapi jawaban yang disampaikan oleh kelompok lain dan dalam membahas kembali LKK perlu diperbaiki dan

ditingkatkan pada siklus berikutnya. 3) Persentase jumlah siswa aktif rata-rata pada siklus pertama di kelas IX.6 dan IX.7 berturut-turut adalah 62,50% dan 60,72%. Jika persentase jumlah siswa aktif rata-rata di kelas IX.6 dan IX.7 dibandingkan dengan persentase jumlah siswa aktif indikator keberhasilan penelitian yaitu mencapai  $\geq 75\%$ , maka persentase siswa aktif rata-rata di kelas IX.6 belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Oleh karena itu, aktivitas siswa di kelas IX.6 dan IX.7 pada siklus pertama perlu diperbaiki dan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

4) Tes tertulis siklus pertama mempunyai tingkat validitas (korelasi XY) sebesar 0,56 (cukup) dan tingkat reliabilitas sebesar 0,72 (tinggi). Hal ini jika dibandingkan dengan tingkat validitas dan reliabilitas indikator keberhasilan penelitian yaitu mencapai  $\geq 0,7$  (tinggi), maka tingkat validitas tes tertulis pada siklus pertama belum mencapai tingkat validitas indikator keberhasilan. Sedangkan tingkat reliabilitas tes sudah mencapai indikator keberhasilan. 5) Persentase jumlah siswa tuntas belajar di kelas IX.6 dan IX.7 berturut-turut mencapai 68,75% dan 60,71%. Jika prestasi belajar fisika siswa di kelas IX.6 dan IX.7 pada siklus pertama ini

dibandingkan dengan prestasi belajar fisika siswa pada indikator keberhasilan penelitian yaitu persentase jumlah siswa yang tuntas memenuhi nilai  $KKM \geq 73$  mencapai  $\geq 70\%$ , maka prestasi belajar fisika di kelas IX.6 dan IX.7 pada siklus pertama ini masih di bawah prestasi belajar fisika pada indikator keberhasilan penelitian. Oleh karena itu, prestasi belajar fisika di kelas IX.6 dan IX.7 perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya.

Pelaksanaan tindakan siklus kedua di kelas IX.6 dan IX.7 ini dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, setiap pertemuannya berlangsung selama 2 x 40 menit (2 jam pelajaran).

Hasil observasi dan evaluasi siklus kedua di kelas IX.6 dan IX.7, hasil analisis dan refleksi siklus kedua pada penelitian ini sebagai berikut: 1) Nilai penilaian RPP rata-rata siklus kedua mengalami peningkatan sebesar 0,67 dari nilai penilaian RPP rata-rata siklus pertama dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 4,75 (kriteria sangat baik). 2) Pelaksanaan pembelajaran berupa aktivitas guru rata-rata siklus kedua di kelas IX.6 dan IX.7 mengalami peningkatan dari aktivitas guru rata-rata siklus pertama berturut-turut sebesar 12,22 dan 8,89 dan telah mencapai

indikator keberhasilan penelitian masing-masing yaitu 95,56 dan 93,35 (kriteria sangat tinggi). Pelaksanaan pembelajaran berupa persentase jumlah siswa aktif rata-rata siklus kedua di kelas IX.6 dan IX.7 mengalami peningkatan dari persentase jumlah siswa aktif rata-rata siklus pertama berturut-turut sebesar 15,63 % dan 14,28 %. dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian berturut-turut yaitu 78,13 dan 75,00 dengan kriteria tinggi. 3) Pada saat guru melakukan apersepsi dan motivasi sebagian besar siswa menunjukkan sikap tertarik dan bersemangat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sudah dipersiapkan guru dalam RPP.

4) Pada saat pembagian LKK ahli di kelompok asal sudah tidak ada lagi siswa di dalam kelompok asal yang menanyakan berulang-ulang kepada guru tentang LKK ahli mana yang harus mereka kerjakan di dalam kelompok ahli nantinya, karena mereka dapat mengetahui LKK kelompok ahli mereka berdasarkan warna tulisan LKK ahli pada LKK ahli yang dibagikan oleh ketua kelompok asalnya masing-masing. Guru sudah dapat berkonsentrasi untuk melanjutkan kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu membimbing siswa membentuk kelompok ahli. 5) Pada saat diskusi di kelompok ahli maupun

kelompok asal sebagian besar siswa sudah berani mengemukakan pendapat dan bertanya. Sebagian besar siswa dalam bekerja sama dan bertukar informasi sudah terlihat memanfaatkan waktu secara efisien. Mereka berdiskusi tentang sesuatu yang sesuai dengan permasalahan yang sedang dipelajari. 6) Pada saat siswa kembali kelompok asal setelah berdiskusi di kelompok ahli, siswa mengerjakan LKK asal sudah disertai kegiatan mengemukakan pendapat dan bertanya. Hal ini dikarenakan mereka menjadi ahli dan terbiasa mengemukakan pendapat dan bertanya di dalam kelompok ahli yang beranggotakan 5-6 siswa.

7) Pada pelaksanaan siklus kedua ini ditemukan fakta bahwa siswa terlihat bersemangat dan terbiasa membentuk kelompok asal maupun kelompok ahli secara tertib. Pada saat kegiatan tanya jawab hasil diskusi, siswa antusias melakukan aktivitas bertanya dan menjawab pertanyaan. Hal ini disebabkan setiap kelompok asal berlomba-lomba ingin menjadi kelompok asal terbaik. 8) Sistem penilaian (evaluasi) siklus kedua mengalami peningkatan validitas dan reliabilitas dari validitas dan reliabilitas siklus pertama berturut-turut sebesar 0,71 dan 0,79 dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian berturut-turut

sebesar 0,84 (sangat tinggi) dan 0,92 (tinggi). 9) Prestasi belajar fisika siswa yang dinyatakan dengan persentase jumlah siswa tuntas belajar pada siklus kedua di kelas IX.6 dan IX.7 mengalami peningkatan dari persentase jumlah siswa tuntas belajar pada siklus pertama berturut-turut sebesar 15,6% dan 14,29 % dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian berturut-turut sebesar 84,37% dan 75,00%.

Berdasarkan uraian di atas, seluruh indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan telah terpenuhi pada siklus kedua. Namun, untuk melihat apakah indikator keberhasilan tersebut akan terus naik atau turun maka dilakukan siklus ketiga.

Pelaksanaan tindakan siklus ketiga di kelas IX.6 dan di kelas IX.7 ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan, yang berlangsung selama 2 x 40 menit (2 jam pelajaran).

Hasil observasi dan evaluasi siklus ketiga di kelas IX.6 dan IX.7, hasil analisis dan refleksi siklus ketiga pada penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Nilai penilaian RPP siklus ketiga mengalami peningkatan sebesar 0,125 dari nilai penilaian RPP rata-rata siklus kedua dan telah mencapai

indikator keberhasilan penelitian yaitu 4,88 (kriteria sangat baik). 2) Pelaksanaan pembelajaran berupa aktivitas guru siklus ketiga di kelas IX.6 tidak mengalami peningkatan dan IX.7 mengalami peningkatan dari aktivitas guru rata-rata siklus kedua sebesar 2,21, dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 95,56 (kriteria sangat tinggi). 3) Pelaksanaan pembelajaran berupa Persentase jumlah siswa aktif pada siklus ketiga di kelas IX.6 dan IX.7 yaitu 78,13% dan 89,29%. Hal ini menunjukkan bahwa, persentasi siswa aktif siklus ketiga di kelas IX.6 tidak mengalami peningkatan dan di kelas IX.7 mengalami peningkatan sebesar 14,29% dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian berturut-turut yaitu 78,13 dan 75,00 dengan kriteria tinggi. 4) Pada saat guru melakukan apersepsi dan motivasi sebagian besar siswa menunjukkan sikap tertarik dan bersemangat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sudah dipersiapkan guru dalam RPP.

5) Pada saat pembagian LKK ahli di kelompok asal sudah tidak ada lagi siswa di dalam kelompok asal yang menanyakan berulang-ulang kepada guru tentang LKK ahli mana yang harus mereka kerjakan di dalam kelompok ahli nantinya, karena mereka dapat mengetahui LKK kelompok

ahli mereka berdasarkan warna tulisan LKK ahli pada LKK ahli yang dibagikan oleh ketua kelompok asalnya masing-masing. 6) Pada saat diskusi di kelompok ahli maupun kelompok asal sebagian besar siswa sudah berani mengemukakan pendapat dan bertanya. Sebagian besar siswa dalam bekerja sama dan bertukar informasi sudah terlihat memanfaatkan waktu secara efisien. Mereka berdiskusi tentang sesuatu yang sesuai dengan permasalahan yang sedang dipelajari. 7) Pada saat siswa kembali kelompok asal setelah berdiskusi di kelompok ahli, siswa mengerjakan LKK asal sudah disertai kegiatan mengemukakan pendapat dan bertanya. Hal ini dikarenakan mereka menjadi ahli dan terbiasa mengemukakan pendapat dan dan bertanya di dalam kelompok ahli yang beranggotakan 5-6 siswa

8) Sistem penilaian (evaluasi) siklus kedua mengalami peningkatan validitas dan reliabilitas dari validitas dan reliabilitas siklus kedua berturut sebesar 0,03 dan 0,01, dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian berturut-turut sebesar 0,87 (sangat tinggi) dan 0,93 (tinggi). 9) Prestasi belajar fisika siswa yang dinyatakan dengan persentase jumlah siswa tuntas belajar pada siklus ketiga di kelas IX.6 dan IX.7 mengalami

peningkatan, berturut-turut sebesar 9,38 % dan 7,15 %, jika dibandingkan pada siklus kedua dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian berturut-turut sebesar 84,37% dan 75,00%.

Seluruh indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan telah terpenuhi pada siklus kedua dan siklus ketiga. Oleh karena itu, penelitian ini dihentikan pada siklus ketiga.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini yang dilakukan pada kelas IX.6 dan IX.7 SMP Negeri 1 Talangpadang dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan:

1. Desain perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran fisika di kelas IX.6 dan IX.7 SMP Negeri 1 Talangpadang mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: 1) Apersepsi dan motivasi dengan cara memberikan pertanyaan dan menampilkan media gambar yang berwarna dan menarik. 2) Pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli. 3) Penjelasan model

- pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. 4) Diskusi kelompok asal dan kelompok ahli menggunakan LKK. 5) Tanya jawab hasil diskusi kelompok asal. 6) Membuat kesimpulan pembelajaran. 7) Penghargaan kelompok asal terbaik. 8) Pemberian kisi-kisi soal tes tertulis.

2. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran fisika di kelas IX.6 dan IX.7 SMP Negeri 1 Talangpadang dapat meningkatkan aktivitas guru dalam melakukan proses pembelajaran yang berupa melakukan apersepsi, memotivasi siswa, membacakan SK, KD dan indikator pembelajaran, membentuk kelompok asal, membentuk kelompok ahli, menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, membagikan lembar ahli dalam bentuk LKK untuk tiap siswa di dalam kelompok asal, memberikan arahan kepada siswa tentang pengisian lembar kerja tersebut, membimbing dan mengawasi kerja kelompok ahli, meminta siswa untuk kembali ke kelompok asal dan menginformasikan hasil diskusi kelompok ahli kepada teman sekelompoknya, meminta kelompok asal untuk melakukan tanya jawab hasil diskusinya, memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk memberikan tanggapan atau melengkapi

jawaban yang disampaikan, membahas kembali LKK dan membenahi jawaban yang telah diberikan oleh siswa, memberikan pujian kepada kelompok terbaik, membuat kesimpulan pembelajaran bersama siswa dan aktivitas belajar siswa berupa mengemukakan pendapat/ ide, bertanya, bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan tugas kelompok, dan bertukar informasi.

3. Sistem evaluasi pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran fisika di kelas IX.6 dan IX.7 SMP Negeri 1 Talangpadang menggunakan 10 soal essay dengan validitas tes 0,87 kriteria (sangat tinggi) dan reliabilitas 0,93 kriteria (tinggi).

4. Prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran fisika kelas IX.6 dan IX.7 mengalami peningkatan persentase jumlah siswa tuntas belajar dari siklus pertama sampai siklus kedua masing-masing sebesar 15,6% dan 14,29 % dan siklus kedua sampai siklus ketiga masing-masing sebesar 9,38 % dan 7,15%.

Saran:

1. Saran bagi siswa yaitu siswa sebaiknya terlibat aktif melakukan setiap aktivitas

dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan melakukan pendalaman dan pengulangan materi dari berbagai sumber belajar. 2. Saran bagi guru yaitu guru sebaiknya menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa. 3. Saran bagi sekolah yaitu sekolah sebaiknya mendukung dan memfasilitasi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas. 4. Saran bagi calon peneliti yang tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas model kooperatif tipe *jigsaw* sebaiknya lebih memperhatikan alokasi waktu pada saat pembelajaran. Apalagi metode pembelajaran ini membutuhkan waktu yang lebih lama baik dalam persiapan maupun pelaksanaannya, sehingga diharapkan perencanaan yang dilakukan sudah benar-benar siap baik alat dan media LKK yang akan digunakan sehingga akan lebih mengefisienkan pembagian alokasi waktu.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Aronson. 2002. Jigsaw Technique for Reading Comprehension. <http://www.readingquest.org/strat/jigsaw/html>. Retrieved on Juli 22<sup>nd</sup>, 2012.

- Brotoiswoyo. 2000. *Hakekat Pembelajaran MIPA (Fisika) di Perguruan Tinggi*. Proyek Pengembangan Universitas Terbuka. Departemen Pendidikan nasional: Dirjen Perguruan Tinggi.
- Hopkins, D. 1993. *Teacher's Guide to Classroom Research*. Bristol: Open University Press
- Lawson, A.E. 1995. *Science Teaching : And The Development of Thinking*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Muslich, M. 2007. *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pribadi, R. Benny Agus. 2009. *Model-Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prodi Teknologi Pendidikan PPS UNJ.
- Supriyatna, D. dan Mochammad, M. 2009. *Konsep Dasar Desain Pembelajaran, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak-kanak dan Pendidikan Luar Biasa*. <http://www.tkplb.org/> . Di akses tanggal 18 Oktober 2012.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif Progressif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group