

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) PADA HASIL BELAJAR IPA SISWA DALAM MATERI PADA TEMA 2 SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1 KELAS IV DI SDN GADING VIII/ 554 SURABAYA

Fadila Tarwiyah itsnaini

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya, fadila.tarwiyah93@gmail.com

Suryanti

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak: Latar belakang penelitian ini yaitu guru mengalami kesulitan dalam mengaitkan mata pelajaran satu dengan mata pelajaran yang lainnya, guru tidak menggunakan metode pembelajaran yang sesuai, dan model pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional (model langsung). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap hasil belajar IPA siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis penelitian *quasi experimental*. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas IV SDN Gading VIII/554 Surabaya yang berjumlah 81 siswa, 41 siswa dari kelas IV A dan 40 siswa dari kelas IV B. Serta teknik analisis data menggunakan kuantitatif dan Data yang didapatkan dari metode tes tersebut dianalisis dengan teknik t-test (uji-t). Hasil penelitian pada hasil belajar siswa menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD berdasarkan pada hasil analisis data diperoleh bahwa nilai $\text{sig } t < 0,05$ sehingga keputusan uji H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa didik yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran konvensional yakni ceramah.

Kata kunci: Model Pembelajaran, STAD, Hasil Belajar.

Abstract: *The background of this research is that teachers have difficulty in linking subjects one with other subjects, the teacher does not use the appropriate learning method, and the learning model used by the teacher is still conventional (direct model). The purpose of this research is to know the existence of evaluation model of cooperative learning type STAD (Student Team Achievement Division) to student science learning outcomes. This research used experimental method with experimental quasi research type. Subjects in the study were the fourth graders of SDN Gading VIII / 554 Surabaya, which amounted to 81 students, 41 students from class IV A and 40 students from grade IV B. And the data analysis techniques using quantitative and Data obtained from the test method is analyzed by t-test (t-test). Results of research on student learning outcomes show that the average value of science learning outcomes of students who follow the learning by using STAD learning model based on the data analysis results obtained that the value of $\text{sig } t < 0.05$ so that H_0 test decision is rejected and concluded that there are differences in learning outcomes students who are given the model of cooperative learning learning type STAD with conventional learning ie lecture.*

Keywords: Learning Model, STAD, Learning Outcome

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat memperoleh berbagai pengetahuan dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Oleh karena itu, kesadaran akan pentingnya pendidikan bagi anak usia sekolah perlu ditingkatkan terutama pada tingkat Sekolah Dasar (SD). Pada tingkat tersebut, seseorang mulai menerima berbagai pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat. Kurikulum pendidikan SD di dalamnya terdapat beberapa mata pelajaran pokok yang harus dikuasai siswa. salah

satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau yang lebih dikenal dengan istilah sains.

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kata yang diadopsi dari kata sains atau berasal dari kata "science" yang berarti ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang semua yang ada di alam baik makhluk hidup maupun makhluk tak hidup. Dari aspek biologi, IPA mengkaji berbagai persoalan yang berkaitan dengan makhluk hidup dan organisasi kehidupan serta interaksinya dengan makhluk hidup.

IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang obyek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah (Julianto,

2011:1). Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berisi gejala-gejala alam yang diwujudkan melalui fakta-fakta, konsep, prinsip dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui suatu metode ilmiah tertentu. IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam yang berhubungan satu sama lain. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip semata tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia tertuang di dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pencapaian tujuan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan merupakan tujuan pokok yang harus dilaksanakan oleh seluruh lapisan masyarakat. Pendidikan formal, sampai sekarang ini sudah banyak dilakukan perubahan guna perbaikan pendidikan di Indonesia. Selain kurikulum, hal yang perlu diperhatikan adalah peran pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran. Baik pendidikan formal maupun nonformal, pendidik berperan penting sebagai fasilitator pengetahuan dan wawasan kepada peserta didik. Oleh karena itu penting untuk seorang pendidik atau guru dalam memahami kondisi pembelajaran yang sedang diajarkan agar mudah diserap dan dipahami oleh peserta didik.

Sebagai salah satu faktor dalam proses pelaksanaan pembelajaran, guru selalu dituntut untuk meningkatkan kualitasnya dalam pembelajaran. Kualitas guru dapat ditinjau dari dua segi, yaitu segi proses dan dari segi hasil (menurut Mulyasa dalam Febrian dan Mimin, 2012: 43). Dari segi proses, guru dapat dikatakan berhasil apabila mampu melibatkan sebagian besar peserta didik secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran. Sedangkan dari segi hasil, guru dikatakan berhasil apabila pembelajaran yang diberikannya mampu mengubah perilaku sebagian besar peserta didik ke arah penguasaan kompetensi dasar yang lebih baik.

Dalam proses pembelajaran yang diharapkan adalah tercapainya hasil belajar siswa. Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa memperoleh kepuasan dalam belajar, dan hal ini yang akan mendorong siswa untuk belajar lebih baik lagi (menurut Anitah dalam Devy Yulianty, 2013:5). Dan tentunya keberhasilan ini dibuktikan dengan tercapainya tujuan-instruksional dari suatu pembelajaran serta hasil evaluasi belajar siswa yang umumnya berupa nilai. Nilai siswa tersebut dikatakan tuntas apabila telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan oleh sekolah. Faktor yang sangat menentukan agar

tercapainya hasil belajar tersebut adalah hubungan antara guru dengan siswa di dalam proses belajar mengajar. Guru sebagai fasilitator pembelajaran berusaha agar anak didik aktif dan kreatif. Pada satu pihak guru melakukan kegiatan atau perbuatan-perbuatan yang membawa anak ke arah tujuan, lebih dari itu anak atau siswa dapat melakukan serangkaian kegiatan yang disediakan guru yaitu kegiatan belajar yang terarah pada tujuan yang diinginkan.

Dalam standar isi IPA SD/MI Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006:109), dikemukakan bahwa 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 pada lingkungan. Di tingkat SD/MI, diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar harus dapat tercipta suasana belajar yang bermakna. Dengan tujuan agar para peserta didik dapat memahami materi IPA secara utuh dan bermakna, sehingga dapat selalu dihubungkan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk dapat menguasai materi IPA dalam sebuah pembelajaran guru menjadi peran yang krusial dalam keberhasilan penguasaan materi siswa, Namun saat ini, tidak hanya guru yang benar-benar diperbaiki untuk peningkatan kualitas tapi juga kurikulum dalam pendidikan, yang sejatinya mengalami perubahan terus menerus guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang diharapkan berdampak pada Sumber Daya Manusia (SDM). Banyak cara dilakukan oleh pemerintah dalam perbaikan kurikulum yang akan diterapkan di Indonesia. Dan untuk saat ini sudah dicanangkan yang juga sudah diterapkan dalam lembaga-lembaga pendidikan yakni kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 diarahkan untuk memberdayakan semua potensi yang dimiliki peserta didik agar mereka dapat memiliki kompetensi yang diharapkan melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan (Hosnan, 2014:9). Pengembangan yang dimaksud disini adalah dari segi sikap atau *attitude*, pengetahuan atau *knowledge*, dan keterampilan atau *skill*. Kualitas lainnya yang juga harus dikembangkan dalam proses pembelajaran antara lain kreativitas, kerjasama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi, kemandirian, dan kecakapan hidup peserta didik guna membentuk karakter peserta didik.

Kurikulum 2013 yang ada di Sekolah Dasar merupakan salah satu program pemerintah dalam

membuat proses pembelajaran berjalan sesuai dengan tema-tema yang sudah ditetapkan melalui beberapa buku-buku, baik itu buku guru maupun buku siswa. Kurikulum SD atau MI menggunakan pendekatan pembelajaran tematik integratif dari kelas I sampai kelas VI. Pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai matapelajaran ke dalam berbagai tema (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013:137).

Mengingat, kompleksnya pembelajaran yang harus diterapkan oleh guru, maka untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa komponen yang harus dikembangkan oleh guru, yaitu tujuan, materi, strategi, dan evaluasi pembelajaran (Hosnan, 2014:8). Hubungan antara guru, siswa, dan bahan ajar adalah kompleks dan dinamis. Ketiganya memiliki interaksi yang sangat kuat dan penting dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Pembelajaran pada intinya merupakan suatu proses interaksi komunikasi yang ada antara guru, siswa, dan bahan ajar. Interaksi komunikasi itu dilakukan baik secara langsung dalam kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung dengan menggunakan media, dimana sebelumnya telah menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan (Hosnan, 2014:19). Penetapan model pembelajaran harus didasarkan pada materi yang akan diajarkan.

Berkaitan dengan penyampaian materi dalam kelas, seringkali guru mengalami beberapa kendala-kendala dalam menyampaikan materi tematik di kurikulum 2013 sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan tidak dapat tercapai secara optimal dan tidak mencapai ketuntasan belajar dalam artian hasil belajar siswa rendah. Kendala-kendala itu adalah siswa kurang atusias saat mengikuti pembelajaran, selama proses pembelajaran siswa tidak bisa fokus dibuktikan dengan mereka kurang memperhatikan penjelasan dari guru, dan siswa belum mampu memahami terkait materi yang diajarkan tersebut.

Beberapa masalah-masalah yang timbul tersebut dikarenakan beberapa hal yang dianggap sebagai penyebabnya adalah guru mengalami kesulitan dalam mengaitkan matapelajaran satu dengan matapelajaran yang lainnya, guru tidak menggunakan metode pembelajaran yang sesuai, dan model pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional (model langsung)serta ada pula langkah-langkah yang dilakukan guru belum sesuai dengan fase-fase dalam pembelajaran langsung. Saat ini, tidak sedikit guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional yakni berpusat pada guru. Sikap siswa pada saat pembelajaran hanya mendengarkan, mencatat, dan kesempatan untuk mengeksplor pengetahuan terbatas, sehingga berpengaruh

terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Utamanya, saat ini diberlakukannya kurikulum 2013 yang berdasarkan tema dalam waktu sehari.

Menyoroti hal tersebut, maka perlu adanya pembaharuan dalam pembelajaran agar siswa mencapai hasil belajar yang maksimal. Model pembelajaran yang dipilih haruslah inovatif untuk mencapai tujuan sesuai dengan kurikulum 2013. Menurut Arends (dalam Trianto, 2007:9) tidak ada satu model pembelajaran yang paling baik diantara lainnya, karena model pembelajaran dapat dirasakan baik apabila telah diujicobakan untuk mengajarkan materi pelajaran tertentu. Oleh karena itu, dari beberapa model pembelajaran yang sudah ada tersebut perlu untuk diseleksi terlebih dahulu yang mana yang paling baik untuk mengajarkan materi tertentu.

Mengingat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan yang sudah tertera dari kurikulum 2013 maka dipilih model pembelajaran kooperatif. Menurut beberapa ahli (dalam Trianto, 2007:44) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan jenis-jenis model pembelajaran kooperatif adalah STAD, jigsaw, investigasi kelompok, dan pendekatan struktural.

Dalam memilih model pembelajaran harus menyesuaikan materi maka dipilih model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) karena dianggap sesuai dengan materi dimana materinya atau bahan ajarnya yang harus dipelajari banyak dan beragam. Model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) bisa digunakan jika kemampuan siswa beragam, kemudian bahan ajar yang harus dipelajari dan banyak subtropiknya.

Pembelajaran dalam konteks demikian diperlukan model pembelajaran yang cocok dan sesuai untuk anak kalangan sekolah dasar. Model pembelajaran yang dipilih haruslah inovatif dan kreatif sehingga proses pembelajaran bisa berlangsung aktif, efektif, dan menyenangkan. Pembelajaran menjadi materi yang selalu dirindukan dan dinantikan oleh siswa. Penelitian ini akan difokuskan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap materi pada kelas IV tema 2 subtema 2 pembelajaran 1, dari sini akan terlihat evektifitas atau tidak dalam pembelajaran tersebut.

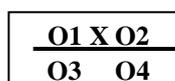
Berdasarkan uraian di atas, melalui penelitian ini, penulis meneliti evektifitas model pembelajaran kooperatif yang ada yakni model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) pada hasil belajar IPA siswa dalam materi pada tema 2 subtema 2 pembelajaran 1 kelas IV di SDN Gading VIII Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang didalamnya terdapat perlakuan (treatment), terdapat kelompok kontrol, dan penelitian eksperimen dapat digunakan untuk mencaer pengaruh perlakuan tertentuterhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2015:72). Tujuan dari penelitu ekperimen adalah untuk mengetahui hubungan sebab akibat dengan cara memberikan perlakuan- perlakuan. Peneliti tentang eveftifitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Division) terhadap hasil belajar siswa tema 2 subtema 2 pembelajaran 1 di SDN Gading VIII/ 554 Surabaya adalah termasuk pendekatan penelitian kuintitatif karena data yang digunakan berupa angka- angka dan analisis datanya menggunakan statistika.

Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* karena pada desain ini terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang sulit dilaksanakan pada *True Experimental Design*. Penelitian pada jenis *True Eksperimental design* sulit dilakukan karena penelitian murni harus dilakukan secara ketat sehingga variabel bebas benar-benar tidak terpengaruh dan mempengaruhi variabel yang lain. Penelitian murni hanya dimungkinkan terjadi pada penelitian yang dilakukan di laboratorium. Penelitian ini dilakukan dalam kegiatan sehari-hari maka dari itu penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* yaitu belum merupakan eksperimen sesungguhnya, yang artinya ada salah satu syarat penelitian eksperimen yang tidak terpenuhi. Hal ini dapat terjadi karena jumlah sampel sedikit, tidak berdistribusi normal dan sampel dipilih secara random.

Berdasarkan macam-macam *Quasi Experimental Design* yang ada, peneliti menggunakan *Nonequivalen Control Group Design* karena pada desain ini terdapat *pretest* (sebelum diberi perlakuan) dan *posttest* (sesudah perlakuan) sehingga dapat dibandingkan antara keadaan sebelum perlakuan dengan keadaan sesudah perlakuan. Menurut Sugiyono (2010:116) desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



(Sugiyono, 2015:77)

Keterangan:

- O1 : Kelompok eksperimen
- O2 : Hasil perlakuan dari kelompok eksperimen

- x : Perlakuan
- O3 : Kelompok kontrol
- O4 : Hasil kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan

Lokasi penelitian ini adalah SDN Gading VIII/ 554 Surabaya. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Gading VIII/ 554 Surabaya yang berjumlah 81 siswa, yang terdiri dari 41 siswa kelas IVA yang akan dijadikan sebagai kelas ekperimen dan 40 siswa kelas IVB yang akan digunakan untuk kelas kontrol.

Sampel dalam penelitian ini adalah semua jumlah populasi yaitu anak kelas IV SDN Gading VIII/ 554 Surabaya. Kelas yang digunakan sebagai sampel adalah kelas IVa dan IVb. Pembagian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini dilakukan secara tidak acak dengan memperhatikan kemampuan anak. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. (Sugiyono, 2012:82).

Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif karena data yang digunakan berupa angka-angka. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini berupa statistik parametrik, karena data yang akan dianalisis berupa data interval. Rancangan penelitian yang peneliti gunakan yaitu *nonequivalent control group design*, untuk itu teknik analisis data yang sesuai dengan penelitian ini yaitu menggunakan uji *t-test*.

Validitas atau kesahihan adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut. Jadi, suatu instrumen (soal) dikatakan valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas tes item adalah korelasi *produk moment*.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2](N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}$$

- Dimana,
- r_{xy} = koefisien korelasi tiap item
- N = banyaknya subyek
- $\sum X$ = jumlah skor item
- $\sum Y$ = jumlah skor total
- $\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total
- $\sum XY$ = jumlah perkalian skor item dan skor total

Setelah diperoleh nilai r_{xy} selanjutnya dibandingkan pula dengan hasil r pada tabel *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Analisis reliabilitas tes pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus KR-20 sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1}\right) \left(\frac{Vt-\sum pq}{Vt}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan

Vt = Varians total

P = Proporsi subjek yang menjawab betul pada sesuatu butir (proporsi subjek yang mendapat skor 1)

P = banyaknya subjek yang skornya 1 / N

Q = proporsi subjek yang mendapat skor 0 / (q = 1-p)

Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikan 5 %.

Soal dikatakan reliabilitas jika harga $r_{11} > r_{tabel}$.

Uji normalitas digunakan untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam mengolah data, statistik parametrik atau non parametrik. Untuk menguji normalitas, data yang digunakan adalah nilai hasil tes pada *pre-test* dan *post-test*, dan uji yang digunakan adalah uji *Chi-Kuadrat*, dengan hipotesis:

H_0 = data berdistribusi normal

H_1 = data tidak berdistribusi normal

Rumus yang digunakan dalam uji normalitas adalah:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(fo-fe)^2}{fe} \right]$$

χ^2 = nilai Chi- kuadrat

Fo = Frekuensi yang diperoleh

Fe = Frekuensi yang diharapkan

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau tidak.

Adapun rumus yang digunakan untuk menunjukkan homogenitas adalah :

$$F_{max} = \frac{\text{Var.tertinggi}}{\text{Var.terendah}}$$

$$\text{Varian (SD}^2) = \frac{\sum X^2 - (\sum x)^2 / N}{(N-1)}$$

Teknik t-Test adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Bentuk rumus t-test adalah sebagai berikut:

$$T\text{-test} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan :

x_1 : skor rata-rata dari kelompok eksperimen

x_2 = skor rata-rata dari kelompok kontrol.

n_1 = banyaknya subyek kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya subyek kelompok kontrol

s_1^2 = varians kelompok eksperimen

s_2^2 = varians kelompok kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan di SDN Gading VIII/ 554 Surabaya dengan menyesuaikan desain penelitiannya. Karena desain penelitian yang diambil adalah *Nonequivalent* maka ada perbedaan pelaksanaan pembelajarannya dimana pembelajarannya terdiri dari dua kelas yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk kelas kontrol, tidak memperoleh perlakuan khusus, artinya model pembelajaran yang digunakan konvensional. Berikut penjelasan untuk pelaksanaan di kelas kontrol:

Pretest

Pretest ini dilakukan dengan memberikan soal yang telah di validasi sebelumnya. Soal diberikan diawal pembelajaran, jumlah soal yang diberikan adalah 25 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Pengerjaan soal pretest di kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 9 Januari 2017 pada jam 12:00- 12:30

Model Konvensional (Pembelajaran Langsung)

Pelaksanaan model konvensional ini dilakukan seperti biasanya dengan metode ceramah, siswa bersifat pasif dalam pembelajaran. Model konvensional ini dilakukan pada tanggal 9 Januari pada jam 12:30 – 13:30

Posttest

Posttest ini dilakukan dengan memberikan soal di akhir pembelajaran. Jumlah soal yang diberikan adalah 25 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Pengerjaan soal posttest di kelas kontrol pada tanggal 9 Januari 2017 pada jam 13:30 – 14:00

Untuk penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Division) diterapkan di kelas eksperimen, berikut pelaksanaannya:

Pretest

Pretest dilakukan dengan member soal yang telah di validasi sebelumnya, kemudian soal itu di berikan di awal pembelajaran. Jumlah soal yang diberikan adalah 25 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Pengerjaan soal pretest di kelas eksperimen pada tanggal 11 Januari 2017 pada jam 12:00 – 12:30

Model pembelajaran Kooperatif tipe STAD (Studied Team Achievement Division), (Pemberian perlakuan).

Pelaksanaan model kooperatif tipe STAD (Studied Team Achievement Division) ini dilakukan sesuai dengan fase- fase yang ada, siswa bersifat aktif dalam pembelajaran dan dilakukan secara berkelompok. Pemberian perlakuan ini dilakukan pada tanggal 12 Januari 2017 pada jam 12:30 – 13:45

Posttest

Posttest ini dilakukan dengan memberikan soal diakhir pembelajaran. Jumlah soalnya yang diberikan adalah 25 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Pengerjaan soal posttest di kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 12 Januari 2017 pada jam 13:45 – 14:15

Hasil pelaksanaan pembelajaran ini dapat dilihat dari aktivitas guru dengan menggunakan lembar observasi yang diberikan kepadadua pengamat dengan setiaptahapan atau aspek yang di amati terdiri dari 3 kriteria atau indikator. Pengamat yang pertama adalah guru kelas sedangkan pengamat kedua adalah teman sejawat. Ketentuan pemeberian skor didapatkan dari syarat jika 3 kriteria muncul diberi skor maksimal yakni skor 4, tapi jika 2 kriteria muncul diberi skor 3. Jika 1 kriteria muncul di beri skor 1. Apabila tidak ada criteria yang muncul maka diberi skor 1. Hasil pengamatan keterlaksanaan aktivitas guru pada saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Studiet Team Achievement Division*) yang dilakukan oleh pengamat trtuang dalam diagram berikut:

Melakukan kegiatan pembuka pelajaran

- 1) Mengucapkan salam pembuka
- 2) Melaksanakan doa bersama
- 3) Melakukan absensi

Apersepsi

- 1) Memotivasi siswa dengan memberikan tepuk semangat.
- 2) Memberikan ice breaking.
- 3) Membantu siswa untuk mengkaitkan pembelajaran yang lalu dengan materi yang akan dipelajari.

Menyampaikan tujuan pembelajaran

- 1) Mengemukakan tujuan dengan jelas dan lengkap.
- 2) Menginformasikan tema yang akan dipelajari.
- 3) Menginformasikan subtema dan pembelajaran yang akan dipelajari.

Mengecek pemahaman awal siswa

- 1) Menggali pemahaman siswa untuk bertanya.
- 2) Memberikan pertanyaan secara lisan.
- 3) Memberikan soal *pretest* kepada siswa untuk dikerjakan.

Menyajikan materi

- 1) Memberikan gambar peta.
 - 2) Menginstruksikan mengamati.
 - 3) Memberikan penjelasan secara garis besar
- Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.

- 1) Membentuk siswa menjadi 5 kelompok dan tiap-tiap kelompok diberi nama yang berbeda.
- 2) Siswa diminta berkumpul sesuai dengan kelompok yang diberikan oleh guru.
- 3) Masing-masing siswa dalam satu kelompok diberi oleh guru, materi yang berbeda.

Membimbing kelompok bekerja dan belajar.

- 1) Memberi waktu untuk membaca teks bacaan yang didapat.
- 2) Meminta masing-masing kelompok berkumpul dengan anggota kelompok lain yang mendapat materi sama.
- 3) Meminta siswa membahas materi yang didapat bersama kelompok ahli.

Guru memberikan tugas kepada masing-masing siswa

- 1) Meminta kelompok ahli mengubah informasi menjadi peta pikitan atau bagan.
- 2) Masing-masing kelompok ahli berdiskusi dan saling bertukar informasi.

- 3) Memantau diskusi yang dilakukan oleh masing-masing kelompok.

Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kepada kelompok asal.

- 1) Meminta siswa untuk presentasi.
- 2) Memberikan masukan.
- 3) Melakukan tanya jawab.

Memberikan evaluasi

- 1) Memberikan umpan balik secara lisan
- 2) Membagikan Lembar *post-test*
- 3) Membimbing dalam pengisian lembar penilaian.

Memberikan reward atau penghargaan.

- 1) Memberikan pujian kepada siswa yang aktif dalam belajar.
- 2) Memberikan hadiah untuk reward kepada siswa yang aktif.
- 3) Meminta siswa yang lain untuk memberi tepuk tangan.

Melakukan kegiatan akhir

- 1) Membimbing siswa menyimpulkan materi.
- 2) Memberikan pesan dan kesan.
- 3) Doa bersama salam penutup.

Skor total yang diberikan oleh pengamat 1 adalah 46 sedangkan skor total yang di berikan oleh pengamat 2 adalah 45. Perbedaan hanya terletak pada1 kriteria yakni membuka pelajaran dari 12 aspek yang ada. Perbedaan yang terjadi tidak terlalu signifikan, sehingga rata rata persentase keterlaksanaan aktifitas guru adalah 76% terlaksana dengan sangat baik menurut pengamat 1 dan pengamat 2 yang menilai guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Studiet Team Achievement Division*). Oleh karna itu dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran koperatif tipe STAD (*Studiet Team Achievement Division*) dalam penelitian ini tercapai dengan sangat baik.

Untuk menjawab pertanyaan- pertanyaan peneliti yang dikemukakan pada bab I, diperlukan adanya analisis dan interpretasi data hasil penelitian. Analisis dalam penelitian ini meliputi beberapa bagian :

| | | | |
|------------------|----|-----|-----|
| Simpulan silabus | LD | LDP | TLD |
| | | √ | |

| | | | |
|--------------|----|-----|-----|
| Simpulan RPP | LD | LDP | TLD |
| | | √ | |

| | | | |
|--------------|----|-----|-----|
| Simpulan LKS | LD | LDP | TLD |
| | | √ | |

| | | | |
|--------------------|----|-----|-----|
| Simpulan Kisi-kisi | LD | LDP | TLD |
| | | √ | |

Untuk keterangannya :

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Untuk memperoleh data tes hasil belajar IPA siswa, dilakukan uji coba tes hasil belajar yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda pada siswa di luar sampel

penelitian. Uji coba tes dilakukan pada 40 siswa di SDN Gading VIII Surabaya. Adapun hasil analisis validitas butir soal dapat di lihat pada **lampiran**. Dari hasil uji instrumen tes dengan 30 soal pilihan ganda di dapatkan seluruh item memiliki nilai sig < 0,05. Dengan demikian dapat dinyatakan seluruh butir soal dinyatakan valid.

Perhitungan reliabilitas dilakukan terhadap butir tes yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda. Upaya untuk mengetahui apakah item soal tersebut dapat digunakan kembali atau tidak maka peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap 40 soal pilihan ganda. Dari hasil perhitungan menunjukkan (lampiran) bahwa tes tersebut memiliki *crobach alpha* sebesar 0,997. Dengan demikian tes tersebut memenuhi kriteria tes yang layak karena koefisien reliabilitasnya lebih dari 0,70.

Pemberian *pre-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi pengukuran dan masing-masing individu sebelum mengikuti proses belajar mengajar. Kemampuan awal adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang diberikan. Hasil *pre-test* tersebut menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru.

Berikut ini adalah data hasil *pre-test* sampel eksperimen dan sampel kontrol :

Tabel 1 Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku Hasil Tes Awal

| Kelas | N | Mini mum | Maksi mum | Me an | Standar Deviasi |
|-------------|----|----------|-----------|--------|-----------------|
| Kontrol | 40 | 34,0 | 50,5 | 42,563 | 4,2414 |
| Eksperi men | 41 | 38,5 | 65,0 | 48,012 | 5,1057 |

Sumber : Olah Data SPSS, 2017.

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui bahwa hasil tes awal antara sampel eksperimen dengan sampel kontrol lebih tinggi sampel eksperimen. Sementara itu nilai standar deviasi yang lebih rendah dari nilai rata-rata pada kedua sampel menunjukkan bahwa perbedaan atau variasi hasil pre test rendah.

Sementara itu, *post test* diberikan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa pada materi pengukuran dan masing-masing individu setelah mengikuti proses belajar mengajar. Kemampuan akhir adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran yang diberikan. Hasil *pot-test* tersebut

menggambarkan kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru.

Berikut ini adalah data hasil *pre-test* sampel eksperimen dan sampel kontrol :

Tabel 2 Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku Hasil Tes Akhir

| Kelas | N | Minu man | Maks imum | Me an | Standar Deviasi |
|-------------|----|----------|-----------|--------|-----------------|
| Eksperi men | 40 | 51,5 | 65,0 | 57,863 | 3,4062 |
| Kontrol | 41 | 86,0 | 99,0 | 92,000 | 3,4205 |

Sumber : Olah Data SPSS, 2017

Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui bahwa hasil tes akhir antara sampel eksperimen dengan sampel kontrol lebih tinggi sampel eksperimen. Sementara itu nilai standar deviasi yang lebih rendah dari nilai rata-rata pada kedua sampel menunjukkan bahwa perbedaan atau variasi hasil *post test* rendah.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas data amatan dengan menggunakan uji *saphiro wilk* dengan bantuan SPSS 20.0. Uji normalitas dilakukan pada data variabel terikat hasil belajar siswa. Uji normalitas data hasil belajar siswa dilakukan terhadap masing-masing kelompok data yaitu sampel eksperimen dan sampel kontrol.

Rangkuman hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

| No | Sampel | Sig. | A | Keputusan |
|----|------------|-------|------|-------------|
| 1 | Eksperimen | 0,192 | 0,05 | Ha diterima |
| 2 | Kontrol | 0,566 | 0,05 | Ha diterima |

Sumber : Dlah data SPSS, 2017

Hasil uji normalitas data yang terangkum pada tabel 4.3 diatas tampak nilai Sig. > 0,05, ini berarti hipotesis setiap sampel diterima. Dengan demikian data dari kelompok sampel eksperimen dan sampel kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki karakter yang sama atau tidak. Uji homogenitas variansi dilakukan pada data variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Uji homogenitas variansi

data penelitian ini menggunakan metode Levene dengan bantuan SPSS 20.0

Berikut ini rangkuman uji homogenitas :
Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

| No | Levene Statistic | sig | Keputusan |
|----|------------------|-------|-------------|
| 1 | 0,05 | 0,942 | Ha diterima |

Sumber : Olah Data SPSS, 2017.

Hasil uji homogenitas dengan taraf signifikansi (5% diperoleh nilai sig. lebih dari 0,05, dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa H_a diterima atau sampel berasal dari populasi yang homogen.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik melalui uji-t. Perhitungan dengan melihat nilai sig. t dan taraf signifikansi. Pengambilan keputusan dengan kriteria sebagai berikut :

Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran Kooperatif Tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah.

Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran Kooperatif Tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah.

Berdasarkan hasil uji t test diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, karena nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan model Pembelajaran Kooperatif Tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah).

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, itu artinya rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** tidak sama dengan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 92,000. Hasil belajar siswa kontrol diperoleh rata-rata sebesar 57,863.

Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran kooperatif tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** serta variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar kelas IV tema 2 sub tema 2 pembelajaran pemanfaatan Sumber Energi pada

pembelajaran IPA kelas IV Semester II. . Peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel yang terdiri dari satu kelas eksperimen yang menggunakan kooperatif tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** yaitu kelas IVA.

Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah tema 2 sub tema 2 pembelajaran yaitu Pemanfaatan Sumber Energi, dan untuk mengumpulkan data-data untuk pengujian hipotesis, peneliti mengajarkan materi tersebut di kelas eksperimen dan kelas kontrol, penelitian ini dilakukan pada 9 - 12 Januari 2017. Kemudian dilakukan tes pada akhir pertemuan. Soal tes tersebut adalah instrumen yang telah di uji validitas dan reabilitasnya.

Data berupa nilai hasil belajar siswa yang diperoleh dari dua kelompok tersebut telah dilakukan perhitungan uji prasyarat uji-t tidak berkorelasi yakni berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh hasil dikelas eksperimen nilai. sig = 0,566 dan untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Di kelas kontrol diperoleh nilai. sig = 0,192 taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setiap kelompok kelas eksperimen dan kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji prasyarat dilanjutkan dengan uji homogenitas, yaitu untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama atau tidak. Berdasarkan dari hasil perhitungan uji homogenitas yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa nilai sig > 0,05. Hal ini berarti H_a diterima, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa dari kedua populasi tersebut yaitu kelompok eksperimen dengan pembelajaran kooperatif tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** dan kelompok kontrol metode ceramah berasal dari variansi yang sama atau homogen.

Uji prasyarat telah terpenuhi sehingga dilanjutkan pada uji hipotesis dengan uji-t tidak berkorelasi. Berdasarkan pada hasil analisis data diperoleh bahwa nilai sig t < 0,05 sehingga keputusan uji H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa didik yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe **STAD** dengan pembelajaran dengan metode ceramah.

Hal ini terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe **STAD (*Student Teams Achievement Division*)** lebih baik dari pada pembelajaran dengan metode ceramah. Karena Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi, Dalam sistem belajar yang kooperatif, siswa bekerja sama dengan dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu

sesama anggota kelompok untuk belajar. Siswa belajar bersama dalam sebuah kelompok kecil dan mereka dapat melakukannya seorang diri.

Model pembelajaran kooperatif tipe **STAD** (*Student Teams Achievement Division*) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Gading VIII Surabaya . Dari rata-rata nilai yang didapat pada kelas eksperimen eksperimen = 92,000 dan pada kelas kontrol didapat kontrol = 57,863.

Dalam pembelajaran Kooperatif tipe **STAD** (*Student Teams Achievement Division*), siswa dikelompokkan secara heterogen, didalam satu kelompok yang terdiri dari (4-5orang) tercampur dari berbagai latar belakang (kemampuan, gender, ras dan suku). Selama pembelajaran guru menyajikan materi secara berkelompok, siswa yang pandai menjelaskan pada anggota lain sampai mengerti.

Siswa secara kolaboratif yang mengerjakan sesuatu secara bersama-sama/gotong royong dalam satu tim. Dengan demikian dalam pembelajaran kooperatif siswa diberikan kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan peran guru sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa, artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan yang dibangun oleh siswa dan mereka bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya.

Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa anggota-anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Banyak terdapat pendekatan koopertaif yang berbeda satu dengan yang lainnya. Kebanyakan melibatkan siswa dalam kelompok yang terdiri dari empat siswa dengan kemampuan berbeda-beda (Slavin dalam Nur dan Wikandari, 2004)

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe **STAD** (*Student Teams Achievement Division*) dapat membuat siswa lebih aktif selama proses pembelajaran, dan wawancara yang peneliti lakukan terhadap siswa menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe **STAD** (*Student Teams Achievement Division*) membuat siswa aktif dan tidak jenuh selama proses pembelajaran, membuat siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran dan dapat berpengaruh pada nilai mereka.

Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa khas pembelajaran kooperatif, siswa ditempatkan pada kelompok- kelompok kooperatif dan tinggal bersama sebagai satu kelompok untuk beberapa untuk membantu mereka bekerja sama dengan baik, sebagai misal menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan dengan

baik, mengajukan pertanyaan dengan benar dan sebagainya (Nur dan Wikandari, 2004: 25).

Hal ini berbeda dengan siswa pada kelas kontrol dengan metode ceramah yang kurang dapat memahami materi. Guru hanya menerangkan materi, siswa mencatat, dan melakukan tanya jawab setelah materi selesai diterangkan, sehingga menyebabkan siswa cenderung pasif dan tidak memiliki banyak kesempatan untuk mengkomunikasikan ide dan gagasan mereka. Pada akhirnya siswa hanya menghafal materi yang diberikan oleh guru sehingga siswa kesulitan menyelesaikan soal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah penulis uraikan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD ada pemberian tugas kelompok dan didalam kelompok tersebut siswa yang sudah menguasai materi harus mengajari yang belum menguasai materi tersebut hingga paham, maka dengan demikian pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini juga terlihat pada nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan nilai rata-rata 92,000 lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa dengan metode ceramah dengan nilai 57,863.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

Kepada Pendidik

Dalam pembelajaran disarankan kepada para pendidik menggunakan metode pembelajaran yang membuat siswa ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran IPS salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan bisa juga dibantu dengan media pembelajaran yang kreatif sehingga pembelajaran tidak membosankan dan monoton sehingga membuat siswa jenuh dalam pembelajaran.

Seorang guru harus memiliki kreatifitas yang tinggi dalam menggunakan metode dan strategi pembelajaran guna membangun rasa semangat belajar siswa

Kepada Siswa

Kepada siswa hendaknya merubah cara belajar yang pasif menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran agar memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Kepada Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti lain yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat menerapkannya pada

pokok bahasan lain dan dengan jangka waktu yang lebih lama. Hal tersebut dikarenakan pada penelitian ini waktu yang digunakan oleh peneliti cukup singkat sehingga peneliti kurang mengetahui apakah ada faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi pemahaman konsep matematis siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Kosasih, E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: YRAMA WIDYA

Muhibbin Syah. 2009. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.

Patrianto, Utama. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Memahami Materi Logaritma Kelas X SMKN 5 Malang*.

<http://jurnal.fkip.unm.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/430> (Vol 2, No. 4 tahun 2012) (diunduh hari Minggu tanggal 25 Januari 2015 pukul 00.39)

Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rusman.2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media

Sudjana, Nana.2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA

Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

Tim Penulis. 2004. *Pedoman Penulisan Skripsi Unesa*. Surabaya: Unesa

Trianto.2007.*Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya : Prestasi Pustaka Publisher.

Wariyono, 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Koopertif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Jajartunggal II/451 Surabaya* Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : S1 PGSD Unesa.

Yamin, Martis. 2013. *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group)