

KOLABORASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DAN TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA.

Nariadi*), Drs. Aris Doyan, M.Si., Ph.D.**), Dr. Harry Soeprianto, M.Si.***)

*) Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Mataram.

**) Dosen Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Mataram.

***) Dosen Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Mataram.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Tipe Jigsaw dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada MTs dakwah Islamiyah Putra. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VIII pada MTs Dakwah Islamiyah Putra yang tersebar dalam 6 kelas dan kelas yang dijadikan sampel adalah 3 kelas dengan tehnik random sampling. Data pretest kemudian diuji dengan uji F di peroleh F_{hitung} sebesar $1,33 < F_{tabel}$ sebesar 1,84 yang berarti varians datanya homogen. Post test yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa berupa test pilihan ganda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pada kelas kelompok STAD adalah 75,00 dan rata-rata pada kelompok Jigsaw adalah 75,56 dan rata-rata pada kelompok kolaborasi adalah 76,52 dan selanjutnya data hasil post test diuji homogenitas datanya dengan uji F diperoleh F_{hitung} sebesar $1,04 < F_{tabel}$ sebesar 1,84 yang berarti varians datanya homogen. Metode statistik analisa jalur dengan bantuan SPSS dan didapatkan hasil pada model pembelajaran tipe STAD adalah nilai signifikan = 0,71 yang lebih besar dari 0,05 atau nilai $t = 0,37$ yang lebih kecil dari titik kritis 2,12 pada model pembelajaran tipe Jigsaw adalah nilai signifikan = 0,66 yang lebih besar dari 0,05 atau pada nilai $t = 0,44$ yang lebih kecil dari titik kritis 2,12 dan pada model pembelajaran kolaborasi tipe STAD dan tipe Jigsaw adalah nilai signifikan = 0,00 yang lebih kecil dari 0,05 atau pada nilai $t = 11,67$ yang lebih besar dari titik kritis 2,12. Kesimpulannya model pembelajaran kolaborasi tipe STAD dan tipe Jigsaw lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci : Kolaborasi, model pembelajaran tipe STAD, model pembelajaran tipe JIGSAW, prestasi.

ABSTRACT

This research intent to know Learnings Model collaboration Kooperatif STAD Type And Jigsaw Type To Increase Activity And Student Studying Achievement on MTs Dakwah Islamiyah Putra. Method in observational it is methodic experiment. This observational population exhaustive VIII class student on MTs Dakwah Islamiyah Putra spread deep 6 classes and class that made by sample is 3 braze. One that wants to be known is model kooperatif's learning ascendant the most in increase achievement and student activity by use of data pretest as data of start for supporter to usufruct analisis result studies. pretest's data then to be tested by quiz f at gets $f_{\text{computing}}$ as big as $1,33 < F_{\text{table}}$ as big as 1,84 that data variance matter its homogeneous. So gets to be said by student has same ability before given by conduct. Post is test that is utilized to measure student studying result as test of double helix. Base observational result to be gotten average value on brazes STAD Adalah 75,00 group and on a par on group Jigsaw is 75,56 and average on collaboration group is 76,52 and succeeding data usufructs post test was tested by homogeneity its data with quiz f acquired $f_{\text{computing}}$ as big as $1,04 < F_{\text{table}}$ as big as 1,84 that data variance matter its homogeneous. And to know the most learning model influential to achievement step-up and student activity utilized by band analysis statistical methods with SPSS help and to be gotten result on model STAD type learning is p value (sig's column) = 0,71 one are even greater from 0,05 or on column t = 0,38 smaller ones from critical points 2,12 on type learning model Jigsaw is p value (sig's column) = 0,66 one are even greater from 0,05 or on column t = 0,445 smaller ones from critical points 2,12 and on collaboration learning model STAD type and type Jigsaw is p value (sig's column) = 0,00 smaller one from 0,05 or on column t = 11,67 one are even greater from critical points 2,12. In conclusion collaboration learning model STAD type and Jigsaw type more effective to increase student studying achievement.

Key word: Collaboration, type STAD learning model, type Jigsaw learning model, achievement.

PENDAHULUAN

Hasil evaluasi hasil belajar khususnya pada mata pelajaran IPA yang diperoleh siswa dari tahun ke tahun sangat tidak mengembirakan. Hal ini menandakan kualitas pendidikan IPA masih rendah. Misalnya, dalam mata pelajaran IPA dan Matematika dalam dua tahun. Penyebab universal atas masih rendahnya mutu pendidikan IPA yang secara umum diterima oleh para pendidik IPA adalah adanya metode langkah pembelajaran yang membutuhkan variasi.

Penerapan pembelajaran pada siswa yang muncul secara terus menerus dapat menimbulkan rasa jemu pada siswa. Pembelajaran yang tidak memperhatikan metode menyebabkan kesulitan belajar dan akhirnya akan bermuara pada rendahnya prestasi belajar mereka.

Kegiatan pembelajaran seperti pembelajaran kooperatif turut menambah unsur-unsur interaksi sosial pada pembelajaran IPA. Karena jika diperhatikan dengan seksama konsep-konsep yang ada dalam materi fisika di SLTP sebagiannya akan ditemukan konsep-konsep yang sifatnya abstrak. Ada dua model pembelajaran yang seringkali digunakan dalam pembelajaran kooperatif yaitu tipe STAD dan Jigsaw. Dan pada penelitian ini penulis mencoba untuk membuktikan bahwa kolaborasi kedua tipe tersebut dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw serta kolaborasi antara keduanya pada proses pembelajaran IPA-Fisika materi pokok bahasan tekanan.

Materi pelajaran atau pokok bahasan yang akan dicobakan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, tipe Jigsaw dan kolaborasi antara tipe STAD dan tipe Jigsaw adalah pokok bahasan tekanan. Pokok bahasan tersebut akan diberikan pada kelas VIII semester I tahun ajaran 2012/ 2013.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan membagi kelompok penelitian menjadi tiga kelompok eksperimen, yaitu kelompok pertama adalah kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, kelompok kedua adalah kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan kelompok ketiga adalah kelompok eksperimen dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan tipe STAD.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah : *Two group, pretest posttest design*. Rancangan tersebut berbentuk seperti berikut :

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
K_E Jigsaw	O_1	X_{Jigsaw}	O_2
K_E STAD	O_1	X_{STAD}	O_2
K_E Jigsaw & STAD	O_1	$X_{Jigsaw \& STAD}$	O_2

Keterangan :

K_E Jigsaw : Kelompok kontrol teknik Jigsaw

K_E STAD : Kelompok kontrol teknik STAD

K_E Jigsaw & STAD : Kelompok kontrol kolaborasi Jigsaw dan teknik STAD

χ_{Jigsaw} : Perlakuan dengan perlakuan teknik Jigsaw

χ_{STAD} : Perlakuan dengan perlakuan teknik STAD

$\chi_{Jigsaw \& STAD}$: Perlakuan dengan perlakuan kolaborasi teknik Jigsaw dan teknik STAD

O_1 : Pemberian pretest.

O_2 : Pemberian posttest

Desain penelitian ini dilakukan observasi sebanyak dua kali sebelum dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut pretest dan observasi yang dilakukan sesudah eksperimen (O_2) disebut posttest. Perbedaan antara O_1 dan O_2 yaitu O_1 - O_2 diasumsikan sebagai efek dari perlakuan eksperimen.

Populasi target penelitian ini adalah seluruh siswa MTs. Dakwah Islamiyah Putra Kediri Lombok Barat, populasi terjangkaunya adalah seluruh siswa kelas VIII yang ada di MTs. Dakwah Islamiyah Putra Kediri Lombok Barat Tahun Pelajaran 2012/2013. Selanjutnya dipilih tiga kelas secara random dari lima kelas, pada kelas VIII di Madrasah Tsanawiyah Dakwah Islamiyah Putra Kediri Lombok Barat sebagai kelompok eksperimen. Semua kelas VIII memiliki kemampuan yang relatif sama.

Alat untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diberikan sebagai kesimpulan dari uji coba tipe pembelajaran, diberikan berupa tes hasil belajar fisika siswa yaitu tes objektif atau dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan 4 alternatif pilihan, Tes hasil belajar fisika diberikan sebelum dan setelah siswa mempelajari materi dengan model pembelajaran kooperatif dengan tipe Jigsaw, tipe STAD dan kolaborasi antara kedua tipe yaitu Jigsaw dan STAD pada kelasnya masing-masing. Dan untuk menguji aktivitas siswa terhadap penerapan ketiga tipe tersebut maka akan digunakan angket tanggapan siswa tentang penerapan teknik pembelajaran yang berjumlah 10 butir dengan 4 alternatif pilihan.

Sebelum dilakukan analisis hasil penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen penelitian yaitu dengan empat cara:

1) Validitas Butir Soal, yaitu dengan rumus:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- r_{pbi} = koefisien korelasi biserial
- M_p = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya
- M_t = rerata skor total
- S_t = standar deviasi dari skor total
- p = proporsi siswa yang menjawab benar
- q = proporsi siswa yang menjawab salah (q = 1- p)

jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid pada taraf kepercayaan 95 %.

Untuk validasi angket sikap ilmiah dapat ditentukan dengan menggunakan rumus product moment seperti berikut ini:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

- r_{xy} = angka indeks korelasi product moment
- N = jumlah peserta tes
- $\sum X$ = jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$ = jumlah seluruh skor Y
- jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

maka soal dikatakan tidak valid pada taraf kepercayaan 95 %.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan instrument yang dapat dipercaya. Instrumen dikatakan reliabel jika instrument tersebut mampu mengukur dengan hasil yang sama ketika digunakan beberapa kali penelitian. Rumus yang digunakan adalah rumus Kuder-Richardo (KR) -20 yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right) \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

- r_{11} = reabilitas
- p = proporsi subyek yang menjawab item dengan benar
- q = proporsi subyek yang menjawab item dengan salah
- $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

N = banyaknya item

Sedangkan untuk mengetahui reliabilitas angket prestasi afektif, dan angket motivasi belajar siswa digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0. Rumus alpha adalah:

$$r_{tt} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_i^2}{\alpha_t^2} \right] \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- r_{tt} = reliabilitas instrumen
- n = jumlah butir pertanyaan atau soal
- $\sum \alpha_i^2$ = jumlah varian skor tiap item
- α_t^2 = varians total

3) Uji Taraf Kesukaran

Uji ini digunakan untuk menunjukkan derajat kesukaran soal yang akan digunakan. Rumus yang akan digunakan :

$$TK = \frac{B}{JS} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- TK = Taraf Kesukaran
- B = Banyaknya siswa yang menjawab benar
- JS = Jumlah seluruh siswa

4) Daya Bada Soal

Uji ini digunakan untuk mengetahui soal yang mampu membedakan kemampuan siswa yang tinggi dengan kemampuan yang rendah. Rumus yang akan digunakan yaitu :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

- D = Daya Bada Soal
- B_A = banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab benar
- B_B = banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab benar
- J_A = jumlah siswa kelompok atas
- J_B = Jumlah siswa kelompok bawah

Setelah melakukan uji instrumen penelitian, selanjutnya melakukan penelitian dan menganalisa hasil temuan penulis. Analisis data hasil penelitian dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan uji persyaratan analisis normalitas dan homogenitas varians populasi agar Analisis Varians (ANAVA) dapat digunakan. Kemudian analisa dilakukan dengan menggunakan SPSS 12.

Dan untuk mengolah data dengan tujuan untuk mengetahui model pembelajaran yang memiliki hasil paling baik digunakan analisa jalur (path analisis) dengan menggunakan SPSS 12.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisa data dengan menggunakan SPSS 12 didapatkan hasil Uji Normalitas Pre-Test, nilai Chi-Quadrat hitung (χ^2_{hitung}) pada kelas VIII A = 1,61 dan nilai Chi-Quadrat hitung (χ^2_{hitung}) pada kelas VIII B = 4,04 dan nilai Chi-Quadrat hitung (χ^2_{hitung}) pada kelas VIII C = 8,58 dan nilai $\chi^2_{tabel} = 11,07$ ini berarti bahwa ketiga kelas tersebut berdistribusi normal karena ketiga kelas tersebut $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. dilanjutkan dengan uji homogenitas instrumen dan didapatkan F_{hitung} sebesar 1,34 dan harga F_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 1,84 sehingga F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} . Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas homogen.

Tahap kedua, menghitung validitas instrumen dan didapatkan $r_{hitung} = 0,47$ dan $r_{tabel} = 0,44$ dengan jumlah item soal sebanyak 20 soal. Dari hasil perhitungan ini dihasilkan koefisien reliabilitas sebesar 0,99 artinya reliabilitas soal sangat tinggi.

Tahap ketiga, menghitung normalitas post-test, dan didapatkan nilai Chi Quadrat hitung pada kelas eksperimen A adalah 2,69 dan nilai Chi Quadrat tabel kelas eksperimen A adalah 11,07 lebih kecil dari Chi Quadrat tabel ini berarti data kelas eksperimen A berdistribusi normal. Dilanjutkan dengan kelas eksperimen B dan didapatkan nilai Chi Quadrat hitung pada kelas eksperimen B adalah 2,69 dan nilai Chi Quadrat tabel kelas eksperimen A adalah 11,07 lebih kecil dari Chi Quadrat tabel ini berarti data kelas eksperimen B berdistribusi normal. Begitu juga hasil analisis data hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaborasi tipe STAD dan Jigsaw didapatkan nilai Chi Quadrat hitung pada kelas eksperimen C adalah 5,49 dan nilai Chi Quadrat tabel kelas eksperimen A adalah 11,07 lebih kecil dari Chi Quadrat tabel ini berarti data kelas eksperimen C berdistribusi normal.

Aktifitas siswa dalam KBM dapat dilihat dari penilaian Keterlaksanaan RPP, pada pelaksanaan uji coba model pembelaran tipe STAD ini diperoleh bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran dikategorikan baik dengan tingkat reliabilitas rata-rata diatas 90 pada setiap aspek..

Begitu juga dengan penerapan model pembelajaran tipe JIGSAW, pada pelaksanaan uji coba ini diperoleh bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran dikategorikan baik didapatkan angka reliabilitas diatas angka 96 dalam setiap aspek

Pelaksanaan penerapan kolaborasi model pembelajaran tipe STAD dan model pembelajaran tipe Jigsaw pada uji coba ini diperoleh bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran dikategorikan sangat baik didapatkan angka reliabilitas diatas angka 98 dalam setiap aspek.

Model pembelajaran tipe STAD, model pembelajaran tipe Jigsaw dan kolaborasi model pembelajaran tipe stad dan model pembelajaran tipe Jigsaw

menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran kolaborasi dari model pembelajaran tipe stad dan model pembelajaran tipe Jigsaw yang mempunyai hasil yang paling baik yaitu hasil belajar dengan nilai 75,70 dan nilai dari aktivitas siswa adalah 3,38 kemudian nilai dari keterlaksanaan RPP adalah 3,48.

Analisis data hasil penelitian dengan menggunakan analisis jalur (Path Analisis). Dari analisis jalur di peroleh data sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran tipe stad Terlihat pada kolm $p = 0,71$ yang lebih besar dari 0,05 atau pada kolom $t = 0,38$ yang lebih kecil dari titik kritis 2,12 dengan demikian H_0 diterima.
2. Penggunaan Model pembelajaran tipe Jigsaw Terlihat pada kolm $p = 0,66$ yang lebih besar dari 0,05 atau pada kolom $t = 0,45$ yang lebih kecil dari titik kritis 2,12 dengan demikian H_0 diterima.
3. Penggunaan Model pembelajaran tipe Jigsaw Terlihat pada kolm $p = 0,00$ yang lebih besar dari 0,05 atau pada kolom $t = 11,67$ yang lebih besar dari titik kritis 2,12 dengan demikian H_0 ditolak.

PEMBAHASAN

Pembahasan terhadap hasil-hasil penelitian tentang kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw dalam meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa MTs Dakwah Islamiyah Putra dan Perbandingan hasil antara model pembelajaran tipe STAD, model pembelajaran tipe JIGSAW, dan kolaborasi terhadap model pembelajaran tipe STAD dan Jigsaw.

Kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw merupakan suatu tipe pembelajaran kooperatif yang menggabungkan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW. Di mana kedua model pembelajaran ini memulai pembelajaran dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar seperti kelompok belajar pada model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW. Di mana kelompok-kelompok ini selain dimaksudkan sebagai wadah diskusi untuk memahami konsep dari sebuah materi yang menjadi titik tekan pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD, namun juga memaksimalkan kelompok-kelompok tersebut dalam membangun kerjasama tim dalam membahas materi yang bersifat khusus kemudian mengerucut menjadi tim ahli yang akan mengambil kesimpulan dari hasil kerjasama tersebut.

Data hasil belajar diperoleh empat orang siswa yang dikategorikan kurang baik setelah peneliti amati bahwa faktor yang menyebabkan ke empat orang anak tersebut tidak dapat mengimbangi teman-teman yang lain adalah satu orang karena faktor kesehatandan dua anak karena faktor keluarga dan satu orang anak lagi karena faktor lingkungan belajar yaitu dari teman-teman yang lain hal tersebut sesuai dengan pendapat (Slameto,2003) dalam bukunya, *Belajar dan Faktor- yang Mempengaruhinya* Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu. Dan dari 36 orang siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kolaborasi pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran tipe Jigsaw terdapat 18 Orang siswa yang mampu memperoleh nilai dengan katagori sangat baik setelah peneliti amati secara lebih dekat bahwa siswa yang berjumlah 18 orang tersebut memiliki keunggulan dalam tata cara belajar jika dibandingkan dengan teman-teman yang lain yang paling terlihat adalah motivasi mereka dalam belajar itulah yang menjadikan siswa memperoleh nilai sangat baik pada penerapan kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terkait dengan pengaruh keinginan belajar ini jadi motif tersebut merupakan suatu yang menggerakkan siswa untuk bertindak-laku, dan di dalam perbuatannya itu mempunyai tujuan tertentu. Setiap tindakan yang dilakukan oleh manusia selalu di mulai dengan motivasi (niat).

Menurut Wexley & Yukl (dalam As'ad, 1987) Keinginan belajar adalah pemberian atau penimbunan motif, dapat pula diartikan hal atau keadaan menjadi motif. Sedangkan menurut Laura Lynn (1995) motivasi mewakili proses- proses psikologikal, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya, dan terjadinya persistensi kegiatan- kegiatan sukarela (volunter) yang diarahkan ke tujuan tertentu.

Menurut Laura Lynn (1995) Keinginan belajar merupakan sejumlah proses, yang bersifat internal, atau eksternal bagi seorang individu, yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi, dalam hal melaksanakan kegiatan- kegiatan tertentu.

Huitt, W. (1997) mengemukakan bahwa keinginan belajar bertalian dengan tiga hal yang sekaligus merupakan aspek- aspek dari keinginan belajar. Ketiga hal tersebut adalah: keadaan yang mendorong tingkah laku (*motivating states*), tingkah laku yang di dorong oleh keadaan tersebut (*motivated behavior*), dan tujuan dari pada tingkah laku tersebut (*goals or ends of such behavior*). Huitt, W. (1997) mendefinisikan keinginan belajar sebagai perubahan tenaga di dalam diri seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi- reaksi mencapai tujuan. Keinginan belajar merupakan masalah kompleks dalam organisasi, karena kebutuhan dan keinginan setiap anggota organisasi berbeda satu dengan yang lainnya. Hal ini berbeda karena setiap anggota suatu organisasi adalah unik secara biologis maupun psikologis, dan berkembang atas dasar proses belajar yang berbeda pula Laura Lynn (1995)

Huitt, W. (1997) secara umum mendefinisikan keinginan belajar sebagai suatu perubahan tenaga yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi pencapaian tujuan. Karena kelakuan manusia itu selalu bertujuan, kita dapat menyimpulkan bahwa perubahan tenaga yang memberi kekuatan bagi tingkah laku mencapai tujuan, telah terjadi di dalam diri seseorang.

Terkadang bagi seorang pendidikpun dalam menentukan model pembelajaran yang dianggap paling tepat untuk menyampaikan suatu konsep pembelajaran merupakan suatu hal yang sulit, karena setiap model pembelajaran masing-masing memiliki keunggulan dan kelemahan tergantung pada tujuan pembelajaran itu sendiri yang ingin dicapai setelah pembelajaran (Suasti, 2003).

Model pembelajaran kooperatif meliputi kerjasama dalam menyelesaikan tugas, mendorong untuk bekerjasama yang terstruktur, tanggung jawab individu dan kelompok yang heterogen. Model pembelajaran kooperatif digunakan dalam kelas yang selalu diliputi kerjasama dalam menyelesaikan tugas. Dua perbedaan struktur tugas yang biasa digunakan adalah spesialisasi tugas dan kelompok belajar. Dalam spesialisasi tugas, beberapa anggota kelompok memberikan respon untuk bagian yang unik pada setiap aktifitas. Dalam kelompok belajar, semua anggota kelompok bekerjasama dan tidak memiliki respons yang terpisah (Ghaith, 2003).

Hasil belajar siswa dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw menunjukkan bahwa masih ada 4 orang yang masih mendapatkan nilai dalam skala 50-60 dalam katagori kurang baik dan terdapat 14 orang dalam katagori baik dan 18 orang mendapat nilai dalam katagori sangat baik dan dengan rata-rata hasil belajar 75,69.

Data hasil belajar siswa yang sudah didapatkan, maka langkah pertama adalah menganalisa normalitas data yang dihasilkan dari hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW. Dan setelah melakukan analisa dengan menggunakan Analisis uji normalitas Chi-Quadrat didapatkan kesimpulan bahwa $\chi^2_{hitung} = 5,49$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ sehingga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Karena chi kuadrat hitung lebih kecil dari chi kuadrat tabel maka data nilai posttest kelas VIII A dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah berdistribusi normal.

Pengamatan selama KBM sudah terlaksana dan dianalisa data yang didapatkan dari pengamatan tersebut, maka ditemukan rata-rata reliabilitas instrumen keterlaksanaan RPP pada model pembelajaran kolaborasi tipe STAD dan tipe Jigsaw pada pertemuan I adalah 99,91 pada pertemuan II adalah 98,84 pada pertemuan III adalah 98,13 yang berarti bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran dikategorikan baik.

Tahap terakhir penulis melakukan analisa tentang penggunaan kolaborasi Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran tipe Jigsaw dalam pembelajaran materi tekanan pada mata pelajaran IPA-Fisika dan didapatkan data yang ditunjukkan pada tabel hasil analisa data menggunakan

SPSS yaitu nilai $p = 0,00$ yang lebih kecil dari $0,05$ atau pada kolom $t = 11,67$ yang lebih besar dari titik kritis $2,12$ dengan demikian H_0 ditolak.

Hasil dari pengolahan SPSS dengan ditolaknya H_0 maka H_i diterima, berarti pembelajaran materi tekanan dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw memberikan hasil yang paling baik. Hal ini dapat dilihat dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Salah satu bentuk pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan pembelajaran kooperatif yang dicirikan oleh suatu struktur, tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif (Karuru, 2003). Kedudukan dari semua anggota melakukan yang terbaik bagi kelompoknya agar kelompoknya berhasil. Ketiga model pembelajaran kooperatif yaitu STAD, TGT dan Jigsaw telah secara ekstensif diteliti dan ditemukan dengan jelas telah meningkatkan hasil belajar (Swisher, 2003).

Data hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dianalisa untuk melihat normalitas data nilai yang dihasilkan siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dan setelah melakukan analisa dengan menggunakan Analisis uji normalitas Chi-Quadrat didapatkan kesimpulan bahwa $\chi^2_{hitung} = 2,69$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ sehingga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Dan pada tahap terakhir penulis melakukan analisa tentang efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran materi tekanan pada mata pelajaran IPA-Fisika dan mendapatkan data yang ditunjukkan pada tabel hasil analisa data menggunakan SPSS yaitu nilai $p = 0,708$ yang lebih besar dari $0,05$ atau pada kolom $t = 0,38$ yang lebih kecil dari titik kritis $2,12$ dengan demikian H_0 diterima. Hasil dari pengolahan SPSS dengan diterimanya H_0 maka H_i ditolak, berarti pembelajaran materi tekanan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikategorikan baik yang didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Linda Lundgren, (dalam Ibrahim dkk, 2001) menyebutkan bahwa dapat meningkatkan pencurahan waktu pada tugas dan menumbuhkan rasa harga diri menjadi tinggi.

Hasil yang diperoleh siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe stad terdapat 4 orang yang memperoleh nilai dalam rentang 50-60 ini disebabkan oleh faktor yaitu anak tersebut tidak menjalankan proses pembelajaran sesuai dari apa yang sudah ada dalam arahan guru. Pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya, karena siswa itu dapat meningkatkan keinginan belajar, hasil belajar dan menyimpan materi pelajaran yang lebih lama karena ia mengkonstruksi pemahamannya dari pengalamannya sendiri (Karuru, 2003). Dari 32 orang siswa 14 orang dalam kategori baik dan 14 orang dalam kategori sangat baik ini menunjukkan lebih dari 75% siswa sudah tuntas secara klasikal ini berarti relevansi dari teori konstruktivisme, siswa secara

aktif membangun pengetahuan sendiri. Salah satu bentuk pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan konstruktivisme adalah pembelajaran kooperatif yang dicirikan oleh suatu struktur, tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif (Karuru. 2003). Model pembelajaran yang harus dikembangkan adalah model pembelajaran yang berbasis kepada siswa atau keaktifan dan kreativitas siswa, yaitu pendekatan pembelajaran yang memandang siswa sebagai subjek belajar yang dinamis sedangkan guru hanya berfungsi sebagai fasilitator. Situasi ini dapat dilakukan dengan mengembangkan dan mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif (Suasti, 2003).

Siswa yang memperoleh nilai yang dikategorikan baik dan sangat baik adalah sebagai akibat dari keterlibatan mereka dalam kelompok adalah sangat besar sejalan dengan pendapat Ghaith mengatakan bahwa Pembelajaran kooperatif digunakan dalam kelas yang selalu diliputi kerjasama dalam menyelesaikan tugas. Dua perbedaan struktur tugas yang biasa digunakan adalah spesialisasi tugas dan kelompok belajar. Dalam spesialisasi tugas, beberapa anggota kelompok memberikan respon untuk bagian yang unik pada setiap aktifitas. Dalam kelompok belajar, semua anggota kelompok berkerjasama dan tidak memiliki respon yang terpisah (Ghaith, 2003)

Demikian juga bila dilihat dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya (Arends, 1997).

Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam kelompok masih belum maksimal terlihat dari hasil masih ada siswa yang memperoleh nilai dalam rentang 50-60 ini disebabkan oleh beberapa faktor :Menurut (Slameto,2003) Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu.

1. Faktor-Faktor Intern misalnya seperti kesehatan,cacat tubuh, intelegensi, bakat, minat, perhatian, motif, kematangan, kesiapan, kelelahan dan lain sebagainya.

2. Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar, dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor, yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Keaktifan siswa juga memiliki peran penting dalam proses pembelajaran keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain,

mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. (Rosalia, 2005). Siswa yang menunjukkan keaktifan yang tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran terlihat dari nilai yaitu 14 Orang dalam katagori baik dan 18 Orang dalam katagori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa aktifitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktifitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya dalam Depdiknas(2005), belajar aktif adalah “Suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek koqnitif, afektif dan psikomotor”.

Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, “siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan” (Lie, 2002).

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw Dan setelah dilakukan analisa dengan menggunakan Analisis uji normalitas Chi-Quadrat didapatkan kesimpulan bahwa $\chi^2_{hitung} = 2,69$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ sehingga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Karena chi kuadrat hitung lebih kecil dari chi kuadrat tabel maka data nilai posttest kelas VIII A dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah berdistribusi normal.

Setelah dilakukan pengamatan selama KBM dan menganalisa data yang didapatkan dari pengamatan tersebut, maka ditemukan rata-rata reliabilitas instrumen keterlaksanaan RPP pada model pembelajaran type Jigsaw pada pertemuan I adalah 99,53 pada pertemuan II adalah 96,87 pada pertemuan III adalah 97,39 yang berarti bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran dikategorikan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis seperti yang telah diuraikan, penelitian ini menyimpulkan bahwa :

Pertama, sesuai hasil analisa data didapatkan nilai H_0 pada pembelajaran materi tekanan pada kelas VIII A dengan menggunakan model pembelajaran Tipe Stad diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan

model ini tidak dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa MTs Dakwah Islamiyah Putra.

Kedua, begitu juga dengan analisa data yang kedua didapatkan nilai H_0 pada pembelajaran materi tekanan pada kelas VIII B dengan menggunakan model pembelajaran Tipe Jigsaw diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan model ini tidak dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa MTs Dakwah Islamiyah Putra.

Ketiga, dan sesuai hasil analisa data yang terakhir didapatkan nilai H_0 pada pembelajaran materi tekanan pada kelas VIII C dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran tipe STAD dan Jigsaw ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan model ini dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa MTs Dakwah Islamiyah Putra.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw Hill Companies.
- As'ad, 1987. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta, Penerbit Rineka Cipta
- Depdiknas. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ghaith, Ghazi. Fall, 2003. *Effects To Learning Together Model Of Cooperative Learning on English as a Foreign Language Reading Achievement. Academic self-Esteem, and Feelings of school Alienation*. Bilingual Reseach Journal. 27: 3
- Huitt, W. (1997). *Socioemotional development. Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University
- Ibrahim, Nurdin. September 2001. *Hasil Belajar Fisika Siswa SLTP Terbuka Tanjung Sari Sumedang Jawa Barat*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Tahun ke 7-No. 031: 485-501*.
- Karuru, Predy. 2003, *Penerapan pendekatan keterampilan proses dalam setting pembelajaran kooperatif Type STAD untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA siswa SLTP Tersedia* : (http://depdiknas.go.id/Jurnal/2003/45/predy_Karuru.htm).(3 Januari 2012)
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo
- Laura Lynn., & Scholl Richard, W., 1995. "A Self Concept-Based Model of Work Motivation". In The Annual Meeting of the Academy of Management (URL: <http://chiron.valdosta.edu/wh...>).
- Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Suasti Yurni, Desember 2003.*Upaya Peningkatan Kreativitas Siswa SMU pembangunan UNP Melalui Modifikasi Cooperative Learning Model Jigsaw*. *Buletin Pembelajaran Vol 26 no 04*. Universitas Padang.
- Swisher, Karen. Januari 2003. *Cooperative Learning and the Education of American Indian /Alaskan Native Students: A Review of the Literature and Suggestions For Implementation*. *Journal of American Indian Education*., Vol. 29-No. 2.