

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW DAN STAD  
(STUDENT TEAMS ACHIEVEMENTS DIVISION) TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI SE WILAYAH NGAWI TIMUR

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat

Magister Program Studi Teknologi Pendidikan



Diajukan oleh :

Subyakto

Disusun oleh

Subyakto

S810108222

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2009

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW DAN STAD  
(STUDENT TEAMS ACHIEVEMENTS DIVISION) TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI SE WILAYAH NGAWI TIMUR.

Disusun oleh :

Subyakto

S810108222

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing  
untuk dipertahankan di depan tim penguji tesis

Pada tanggal : 27 Mei 2009

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Mulyoto M.Pd.

Prof. Dr. Samsi Haryanto, M.Pd.

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan

Prof. Dr. Mulyoto MPd

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW DAN STAD  
(STUDENT TEAMS ACHIEVEMENTS DIVISION) TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI SE WILAYAH NGAWI TIMUR**

Oleh

Subyakto  
S810108222

Telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji  
Pada tanggal 4 Juni 2009

Jabatan	Nama	Tanda tangan
---------	------	--------------

Ketua	: Prof.Dr.Sri Jutmini,M.Pd	.....
-------	----------------------------	-------

Sekretaris	: Dr.Nunuk Suryani, M.Pd	.....
------------	--------------------------	-------

Anggota Penguji :

1. Prof.Dr.Mulyoto,M.Pd .....

2. Prof.Dr.Samsi Haryanto,M.Pd .....

Surakarta,4 Juli 2009

Mengetahui

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Sebalas Maret Surakarta

Ketua Program Studi Teknologi  
Pendidikan

Prof.Dr.Suranto Tjiptowibisono, M.Sc.PhD  
NIP. 131 472 192

Prof. Dr. Mulyoto MPd  
NIP. 130 390 866

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Subyakto

NIM : S810108222

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis berjudul PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW DAN STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENTS DIVISION) TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI SE WILAYAH NGAWI TIMUR adalah betul-betul karya saya sendiri. Hal-hal yang

bukan karya saya dalam tesis tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tesis dan gelar yang saya peroleh dari tesis tersebut.

Surakarta , 4 Juli 2009

Yang membuat pernyataan

(Subyakto)

KATA PENGANTAR

Penulis ucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala karunia dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya berupa penulisan laporan penelitian dalam bentuk Tesis. Penulisan ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Magister pada Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta Program Studi Teknologi Penelitian

Tesis ini dapat terselesaikan karena petunjuk dan hidayah Allah SWT dan bantuan dari semua pihak baik moril maupun spiritual, oleh karena itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih serta penghargaan yang setinggi tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa Program Pasca Sarjana Program Studi Teknologi Pendidikan.
2. Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan fasilitas guna menyelesaikan studi kepada penulis.
3. Ketua Program Studi sekaligus sebagai Pembimbing I yang dengan tekun, teliti dan sabar membimbing penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Pembimbing II yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan tesis ini.

5. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Ngawi yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di wilayah Ngawi.
6. Kepala SMP Negeri 1 Kasreman yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Kasreman.
7. Kepala SMP Negeri 1 Pangkur yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Pangkur.
8. Isteri dan anak anak tercinta yang selalu setia mendampingi dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan lancar.

Namun demikian, sebaik apapun tesis ini pasti masih banyak kelemahannya, maka kritik dan saran untuk perbaikan Tesis ini sangat penulis harapkan.

Akhirnya penulis hanya bias memohon kepada Allah SWT mudah mudahan Tesis ini bermanfaat bagi siapapun demi peningkatan pendidikan di negeri ini.

Ngawi, Mei 2009

SB

## DAFTAR ISI

## Halaman

JUDUL .....	i
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN TESIS.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x

DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teoritis.....	8
1. Pembelajaran Kooperatif .....	8
2. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw.....	13
3. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik STAD.....	19
4. Prestasi Belajar.....	23
5. Motivasi .....	26
B. Penelitian yang relevan.....	34
C. Kerangka berpikir.....	
1. Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw	

Dan STAD Terhadap Prestasi Belajar IPA.....	36
2.Perbedaan Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar IPA.....	37
3.Intreaksi Model Pembelajaran dan Motivasi belajar Terhadap Prestasi Belajar IPA.....	38
D. Hipotesis.....	39
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	40
B. Metode Penelitian.....	41
C. Variabel Penelitian.....	41
D. Prosedur Penelitian.....	42
E. Populasi dan Sampel.....	45
F. Rancangan Penelitian.....	46
G. Instrumen Penelitian.....	47
H. Teknik Analisa Data.....	51
 <b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	54
B. Pengujian Persyaratan Analisa Data.....	62
C. Pengujian Hipotesis.....	64
D. Rangkuman Pengujian Hipotesis.....	67
E. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	69
F. Keterbatasan Penelitian.....	74
 <b>BAB V KESIMPULAN,IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	76

B. Implikasi Hasil Penelitian.....	77	
C. Saran.....	78	
DAFTAR PUSTAKA.....	.	80

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.	Rangkuman Data Prestasi Belajar IPA.....	55
2.	Distribudi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan Mmemiliki Motivasi Belajar Rendah.....	56
3.	Distribusi Frekwensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan Memiliki Motivasi Belajar Yang tinggi....	58
4.	Distribusi Frekwensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran STAD Dan Memiliki Motivasi Belajar Rendah.....	60
5.	Distribusi Frekwensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model	

Pembelajaran STAD Dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi....	61
6. Uji Normalitas Dengan Chi Square.....	63
7. Uji Homogenitas Variansi.....	64
8. Hasil Uji Analisis Variansi Dua Jalan.....	65
9. Kesimpulan Hasil Penelitian.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.	Grafik Histogram Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw Dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah	57

2. Grafik Histogram Distribusi Frekwensi Data Prestasi Belajar IPA  
Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan Memiliki Motivasi  
Belajar Yang tinggi..... 59
3. Grafik Histogram Distribusi Frekwensi Data Prestasi Belajar IPA  
Dengan Model Pembelajaran STAD Dan Memiliki Motivasi  
Belajar Rendah..... 60
4. Grafik Histogram Distribusi Frekwensi Data Prestasi Belajar IPA  
Dengan Model Pembelajaran STAD Dan Memiliki Motivasi  
Belajar Yang Tinggi..... 62

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	RPP Model Jigsaw.....	83
2.	RPP Model STAD.....	88
3.	Kisi kisi Instrumen Tes Prestasi Belajar IPA.....	93
4.	Kisi kisi Instrumen Non Tes Motivasi Belajar IPA.....	102
5.	Skor hasil Uji Coba Instrumen Tes Prestasi.....	111
6.	Tingkat Kesukaran dan Daya Beda.....	113
7.	Validitas Instrumen Tes Prestasi IPA.....	115
8.	Reliabilitas Instrumen Tes Prestasi.....	117
9.	Skor Hasil Angket Motivasi.....	120
10.	Validitas Butir Angket Motivasi Belajar IPA .....	121
11.	Reliabilitas Instrumen Angket Motivasi.....	124
12.	Skor Angket Motivasi Kelompok Dengan Model Pembelajaran Jigsaw	128
13.	Skor Angket Motivasi Kelompok Dengan Model Pembelajaran STAD	129
14.	Skor Hasil Tes Prestasi Kelompok Dengan Model Pembelajaran Jigsaw	

130	
15. Skor Hasil Tes Prestasi Kelompok Dengan Model Pembelajaran STAD	
131	
16. Data Penelitian Kategori Motivasi Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar	
132	
17. Variansi Kelas Dengan Pembelajaran Model Jigsaw.....	
134	
18. Variansi Kelompok Atas dan Kelompok Bawah Kelas Dengan Pembelajaran Model Jigsaw.....	135
19. Variansi Kelas Dengan Pembelajaran Model STAD.....	136
20. Variansi Kelompok Atas Dan Kelompok Atas Dengan Pembelajaran Model STAD.....	137
21. Uji Normalitas Kelas Dengan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Uji Keseimbangan.....	138
22. Uji Normalitas Kelas Dengan Model Pembelajaran STAD Untuk Uji Keseimbangan.....	140
23. Uji Homogenitas Kelas Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan STAD Untuk Uji Keseimbangan.....	142
24. Uji Keseimbangan.....	144
25. Variansi Dan Standar Deviasi Kelas Dengan Model Pembelajaran	

Jigsaw.....	147
26. Variansi Dan Standar Deviasi Kelas Dengan Model Pembelajaran	
STAD.....	148
27. Uji Prasyarat Analisis.....	149
28. Tabel Kerja Mencari Chi-Square.....	151
29. Uji Homogenitas Variansi ( Uji Barlet ).....	152
30. Analisis Variansi.....	158
31. Uji Lanjut Pasca Anava.....	163
32. Tabel Signifikansi r.....	168
33. Tabel Signifikansi $\chi^2$ .....	169
34. Tabel Signifikansi F.....	170
35. Tabel Luas Di Bawah Lengkungan Normal .....	171
36. Tabel nilai $t_{\alpha}$ .....	172
37. Nilai Kritik Uji Barlett.....	173
38. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	175
39. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	176



## ABSTRAK

Subyakto. S810108222. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan STAD (Student Teams Achievements Division) Terhadap Prestasi Belajar IPA Di Tinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se Wilayah Ngawi. Tesis : Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2009.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Perbedaan pengaruh antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan STAD (Students Team Achievement Divisions) terhadap prestasi belajar IPA; (2) Perbedaan pengaruh antara motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap prestasi belajar IPA; (3) Interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA..

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen dengan rancangan factorial 2 x 2 dan penyajian data secara deskriptif analisis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VIII SMP Negeri se wilayah Ngawi Timur. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah siswaswi kelas VIII SMP Negeri 1Pangkur dan SMP Negeri 1 Kasreman , setiap kelas ada 40 siswa yang di gunakan sebagai kelas kontrol dan satu kelas untuk kelas eksperimen berjumlah 40 siswa. Sedangkan teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan Teknik Analisis Varians (ANAVA) Dua Jalur. Sebelum dilakukan analisis, dilakukan uji validitas dengan korelasi Product Moment dan reliabilitas menggunakan Point Biserial..

Hasil uji hipotesis menunjukkan : (1) Terdapat perbedaan pengaruh antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap prestasi belajar IPA. Model pembelajaran kooperatif Jigsaw menghasilkan prestasii belajar IPA yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif *STAD*. Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar IPA

yang diajar dengan model pembelajaran Jigsaw lebih baik daripada *STAD*. Hal ini dibuktikan dari harga  $F_{hitung}=10,72 > F_{tabel}(\alpha=0,05) = 4,00$ ; (2) Terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah terhadap prestasi belajar IPA. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata antara motivasi berprestasi tinggi dan rendah. Dapat disimpulkan bahwa skor prestasi belajar IPA yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari pada siswa yang memiliki motivasi belajari rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian diperoleh  $F_{hitung} =9,02 > F_{tabel}(\alpha=0,05) = 4,00$ ; (3) Tidak terdapat interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi belajari terhadap prestasi belajar IPA. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian diperoleh  $F_{hitung} 1,09$ . Adapun  $F_{tabel}$  diketahui sebesar 4,00. Karena  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$ , maka hipotesis nol diterima. Hal ini berarti tidak terdapat interaksi antara pengaruh penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi belajari terhadap prestasii belajar IPA.

Temuan dalam penelitian ini dapat memperkuat teori-teori pembelajaran kooperatif khususnya dengan penggunaan model pembelajaran tipe Jigsaw dan teori-teori mengenai motivasi belajar. Selanjutnya dengan penerapan model pembelajaran tipe Jigsaw dan motivasi belajar, maka guru diharapkan : (1) Memiliki ketrampilan dalam penggunaan model pembelajaran sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran. (2) Memiliki ketrampilan untuk menumbuhkan motivasi belajar secara aktif.



### ABSTRACT

Subyakto S810108222, The Effect of Cooperative Learning Jigsaw and The STAD (Student Teams Achievement Division) Models On The Learning Achievement Viewed From Learning Motivation of the Eighth Grade Students Junior High School in Eastern Part of Ngawi Sub Region. Thesis: The Graduate Program in Educational Technology, Sebelas Maret University, 2009.

The research is aimed at finding out : 1) difference of effect between the implementation of cooperative learning of Students Teams Achievement Divisions (STAD) and that of Jigsaw on the achievement natural science, 2) difference of effect between the students whose achievement motivation is high and those whose achievement motivation is low on achievement natural Science and 3) There is not interaction of effect between the learning model implementation and the achievement motivation on the achievement natural science.

This research is a quantitative one. It used an experimental approach with the factorial design of 2 x 2 and its data were displayed analytically and descriptively. Population of the research was State Junior Eight grade School of East Ngawi Sub Region. Sample of the research were those in class VIII in the academic year of 2008/2009 consisting of 2 classes. One class consisting of 40 students was used for an experimental class, and the other class consisting of 40 students was used for a

control class. The data of the research were gathered by using questionnaire and test. The data then were analyzed by using a two-way analysis of variants (ANAVA). Prior to the analysis, the validity and reliability of the questionnaire and test were tested. The former was tested by using the product Movement correlation and the latter was tested by using Point Biserial.

The results of the hypothesis test show that: (1) There is a difference of effect between the implementation of cooperative learning of Jigsaw and that of STAD on the achievement natural Science. The former results in a better learning competence fulfillment in Social Science than the latter, it can be concluded, therefore, that there is an average difference of the achievement in natural Science between the implementation of cooperative learning of STAD and that of Jigsaw. The result of the test on the learning achievement in natural Science shows that students instructed with STAD has better learning competence fulfillment than those instructed with Jigsaw as indicated by the value of  $F_{\text{count}} = 10,72 > F_{\text{table}} = 4,00$  at the significance level of  $\alpha = 0.05$ . 2) There is a difference of effect between the students whose achievement motivation is high and those whose achievement motivation is low on the achievement in natural Science. It can be concluded, therefore, that there is an average difference between the high achievement motivation and low achievement motivation. The scores of the students whose achievement motivation is high is better than those whose achievement is low as indicated by the value of  $F_{\text{count}} = 9,02 > F_{\text{table}} = 4.00$  at the significance level of  $\alpha = 0.05$ . 3) There isn't interaction of effect between the learning model implementasi and the achievemem motivation on the learning achievement natural Science as indicated by the result of the test in which  $F_{\text{count}} = 1,09$  is smaller than  $F_{\text{table}} = 4.00$ . because the value of  $F_{\text{count}}$  is smaller then that of  $F_{\text{table}}$  ,the zero hypothesis is unverified, demonstrating that there isn't an interaction of effect between the learning model implementation and the achievement motivation on the achievement in natural science.

Thus, the findings of the research can convincingly strengthen the theories of the cooperative learning particularly by the use of Jigsaw and theories of achievement motivation. By both implementing the cooperative learning of Jigsaw and the considering the achievement motivation the teacher are expected: 1) to have skills in implementing the learning model as an attempt to improve the learning quality of the students, and 2) to have skill in nurturing the students' achievement motivation growth.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah.

Salah satu cita-cita nasional yang harus diperjuangkan oleh bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pendidikan nasional. Masa depan bangsa Indonesia selain ditentukan oleh sumber alam juga ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Upaya untuk membentuk manusia yang cerdas/berilmu dan berkualitas serta berkepribadian baik adalah bagian dari misi pendidikan yang menjadi tanggung jawab profesional setiap guru. Hal ini sesuai dengan apa yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyebut bahwa tujuan pendidikan nasional adalah : “Untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berdasarkan amanat Undang-undang di atas jelaslah bahwa tugas seorang guru tidak hanya menyampaikan ilmu saja tetapi masih banyak yang harus dilakukan guru yaitu mendidik siswa agar menjadi manusia yang utuh, dengan demikian dapat dikatakan bahwa tugas guru adalah lebih berat: “Seorang guru dituntut penguasaan berbagai kemampuan sebagai guru yang professional dalam bidangnya”. Kemampuan yang dimaksud adalah mulai dari cara mengajar, penguasaan

materi, pemilihan berbagai metode mengajar , kemampuan membuat perangkat mengajar , sikap, tauladan dan lain sebagainya.

Dalam penyelenggaraan pendidikan disekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik terjadi interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran ini, guru dengan sadar merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang disebut sebagai kurikulum.

Secara bertahap kurikulum mengalami penyempurnaan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berorientasi pada kemajuan sistem pendidikan nasional. Namun demikian penyempurnaan kurikulum tersebut tidak diimbangi dengan pelaksanaan kurikulum disekolah sekolah yang berupa proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan secara nyata di lapangan, proses pembelajaran di sekolah masih banyak yang tidak melibatkan siswa, sehingga siswa kurang kreatif. Masih banyak para guru yang menggunakan model pembelajaran yang konvensional dengan menggunakan metode ceramah dimana guru sebagai pusat informasi menerangkan materi dan siswa duduk dengan manis mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa menjadi pasif dan tidak kreatif, karena tidak ada kesempatan bertanya, berdiskusi baik dengan guru maupun sesama siswa. Di SMP Negeri di wilayah Ngawi Timur, banyak guru yang masih menggunakan model konvensional , sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar yang menyebabkan

prestasi belajarnya rendah, hal ini terbukti dari banyaknya siswa yang remidi pada setiap ulangan harian.

Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa salah satunya diperlukan guru yang kreatif yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh peserta didik. Menurut Gage dan Berliner dalam Akhmad Sudrajat (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com>) guru berperan sebagai perancang pembelajaran, pengelola pembelajaran, penilai hasil pembelajaran peserta didik, pengarah pembelajaran dan pembimbing peserta didik. Dalam hal ini seorang guru harus kreatif dalam merencanakan pembelajaran agar siswa menjadi aktif dan kreatif yang pada akhirnya adalah suatu pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarainya. Proses pembelajaran akan berhasil dengan baik jika mengikutsertakan siswa untuk memilih, menyusun dan ikut terjun pada situasi pembelajaran. Dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran mereka akan bertanggungjawab untuk melakukan rencana yang telah mereka susun, Lindy Petersen (2004:11)

Model pembelajaran kooperatif merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang interaksi antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan guru. Kondisi seperti inilah yang sangat diharapkan agar interaksi berjalan dengan baik demi kelancaran pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif ada beberapa, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan tipe STAD (Student Teams Achievement Division). Mendasar dari uraian uraian di atas dan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran maka penulis akan mengadakan kegiatan

penelitian dengan melakukan pengembangan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan STAD (Student Teams Achievement Division). Kedua model pembelajaran ini cocok untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang siswanya mempunyai latar belakang yang berbeda .

Model pembelajaran tipe Jigsaw ini merupakan model pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggungjawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Keunggulan kooperatif Jigsaw meningkatkan rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain, siswa tidak hanya mempelajari materi yang dibagikan, tetapi juga harus memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada orang lain yaitu anggota kelompoknya yang lain. (<http://ipotes.wordpress.com>) . Sedangkan model pembelajaran tipe STAD ini merupakan model pembelajaran kooperatif , siswa belajar dengan cara membentuk kelompok yang anggotanya 4 anak secara heterogen, setelah guru memberikan tugas kepada kelompok setiap anggota kelompok akan berusaha mempelajarinya dan yang sudah bisa memahami materi membantu anggota yang lain. Keunggulan pembelajaran tipe STAD ini adalah adanya kerjasama dalam kelompok dan dalam menentukan keberhasilan kelompok tergantung keberhasilan individu. Pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan

pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditulis diatas maka masalah yang masalah yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Adanya prestasi siswa yang rendah.
2. Kreativitas guru dalam mengajar masih kurang.
3. Motivasi siswa terhadap mata pelajaran IPA kurang
4. Rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran.

### **C. Pembatasan Masalah.**

Dalam kegiatan belajar mengajar, banyak usaha yang dilakukan seorang guru yang bekerjasama dengan siswanya untuk meningkatkan prestasi atau hasil belajar siswa. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan STAD. Model pembelajaran ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa yang pada akhirnya dapat memberikan motivasi belajarnya terhadap pelajaran IPA. Motivasi yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan prestasi hasil belajar yang tinggi..

Jika kita menganalisis proses pembelajaran , maka aspek yang diteliti ruang lingkupnya cukup luas. Oleh karena itu, penelitian ini akan dibatasi hanya pada aspek yang berkenaan dengan model pembelajaran Jigsaw, STAD (Students Teams Achievement Division) dan motivasi serta pengaruhnya terhadap prestasi belajar IPA di wilayah Ngawi Timur.

**D.Rumusan Masalah.**

Permasalahan yang akan dikaji dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1.Adakah perbedaan pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA?
- 2.Adakah perbedaan pengaruh antara motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah siswa terhadap prestasi belajar IPA?
- 3.Adakah interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA?

**E. Tujuan Penelitian.**

Penelitian ini bertujuan untuk :

- 1.Mengetahui perbedaan pengaruh antara model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA.
- 2.Mengetahui perbedaan pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA.
- 3.Mengetahui interaksi pengaruh antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA

**F.Manfaat Penelitian**

Dari tujuan yang telah dirumuskan diatas , maka hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan sumbangan pada dunia pendidikan dan bermanfaat. Manfaat penelitian ini ada 2 yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

### 1. Manfaat teoritis.

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dalam penggunaan model pembelajaran Jigsaw pada matapelajaran IPA. Manfaat lainnya adalah agar para pengajar IPA dapat mengkaji kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw ini.

### 2. Manfaat praktis.

#### a. Bagi guru:

- 1). Guru dapat mengetahui pembelajaran yang bervariasi, efektif dan efisien sehingga dapat memperbaiki sistem pembelajaran di kelas.
- 2) Guru akan terbiasa menggunakan model pembelajaran dalam pembelajarannya.

#### b. Bagi siswa.

- 1) Memberi suasana yang menyenangkan
- 2). Meningkatkan motivasi siswa.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teoritis

##### 1. Pembelajaran Kooperatif.

###### a. Pengertian pembelajaran Kooperatif.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pembelajaran, guru harus memahami hakikat materi pelajaran yang diajarkannya dan memahami berbagai model yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru.

Menurut Anita Lie (2007:14), model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar kelompok, tetapi ada unsur-unsur dasar yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran kontekstual. Sistem pengajaran pada pembelajaran kooperatif dapat didefinisikan sebagai sistem kerja/belajar kelompok yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang

berdasarkan paham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Menurut Johnson & Johnson dalam <http://www.wahib-dr.com> yang termasuk di dalam struktur ini adalah lima unsur pokok yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama, dan proses kelompok. Falsafah yang mendasari pembelajaran kooperatif (pembelajaran gotong royong) dalam pendidikan adalah "homo homini socius" yang menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial. Roger dan David Johnson mengatakan tidak semua kerja kelompok bisa dikatakan Cooperative Learning, untuk itu harus diterapkan lima unsur model pembelajaran gotong royong yaitu :

#### 1).Saling Ketergantungan Positif

Keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain dapat mencapai tujuan mereka.

#### 2).Tanggung Jawab Perseorangan

Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran Cooperative Learning, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Pengajar yang efektif dalam model pembelajaran Cooperative Learning membuat persiapan dan menyusun tugas sedemikian rupa sehingga masing-masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawabnya sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok bisa dilaksanakan.

### 3).Tatap Muka

Dalam pembelajaran Cooperative Learning setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberikan para pembelajar untuk membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan dan mengisi kekurangan.

### 4).Komunikasi Antar Anggota

Unsur ini menghendaki agar para pembelajar dibekali dengan berbagai ketrampilan berkomunikasi, karena keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka. Ketrampilan berkomunikasi dalam kelompok juga merupakan proses panjang. Namun, proses ini merupakan proses yang sangat bermanfaat dan perlu ditempuh untuk memperkaya pengalaman belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional para siswa.

#### 5).Evaluasi Proses Kelompok.

Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Urutan langkah-langkah perilaku guru menurut model pembelajaran kooperatif yang diuraikan oleh Arends dalam <http://akhmadsudrajat.worspress.com> adalah sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel Sintaks Pembelajaran Kooperatif**

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2: Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5: Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

#### b. Tujuan Pembelajaran Kooperatif.

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan konvensional yang menerapkan sistem kompetisi di mana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya (Slavin, dalam <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>).

Menurut Ibrahim dalam <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>, model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu :

##### 1). Hasil Belajar Akademik.

Dalam belajar kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

##### 2)Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda ras, budaya, kelas sosial, kemampuan dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

### 3).Pengembangan Ketrampilan Sosial

Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa ketrampilan bekerja sama dan kolaborasi. Ketrampilan-ketrampilan sosial, penting di miliki oleh siswa sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam ketrampilan sosial.

## 2. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw

Jigsaw pertama kali dikembangkan dan diujicobakan oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins (Arends, dalam <http://akhmadsudrajat.wordpress.com> ).Teknik mengajar Jigsaw dikembangkan oleh Aronson et. al. Sebagai metode Cooperative Learning. Teknik ini dapat digunakan dalam pengajaran membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara. Dalam teknik ini, guru memperhatikan skemata atau latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan

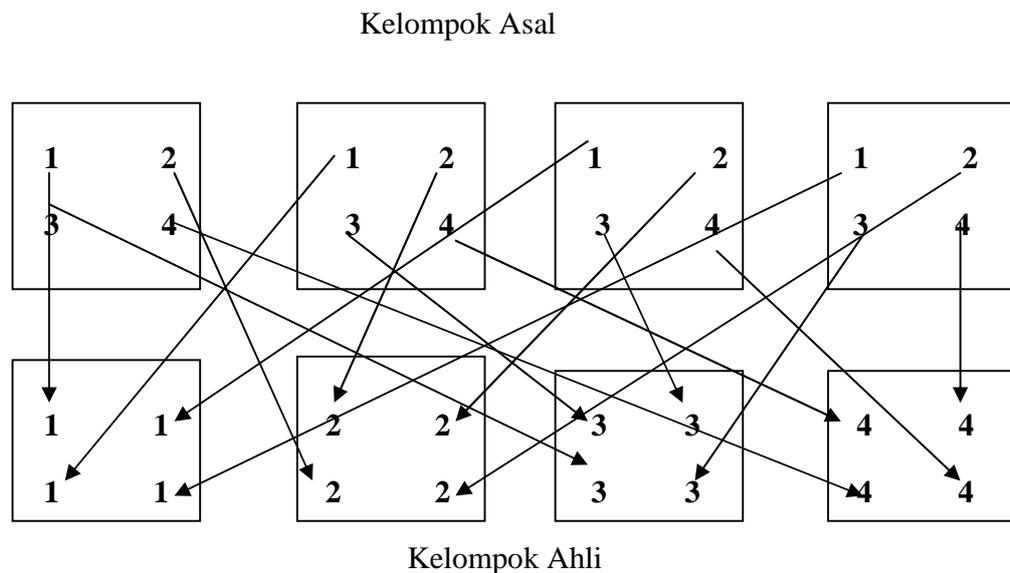
skemata ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja sama dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan ketrampilan berkomunikasi.

Menurut Arends dalam <http://www.docstoc.com> , pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada orang lain dalam Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan pembelajaran kooperatif di mana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok orang lain Jigsaw di desain 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 kelompok yang lain. Dengan demikian, "Siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan". Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok

asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut (Arends, dalam <http://akhmatsudrajat.wordpress.com>) :

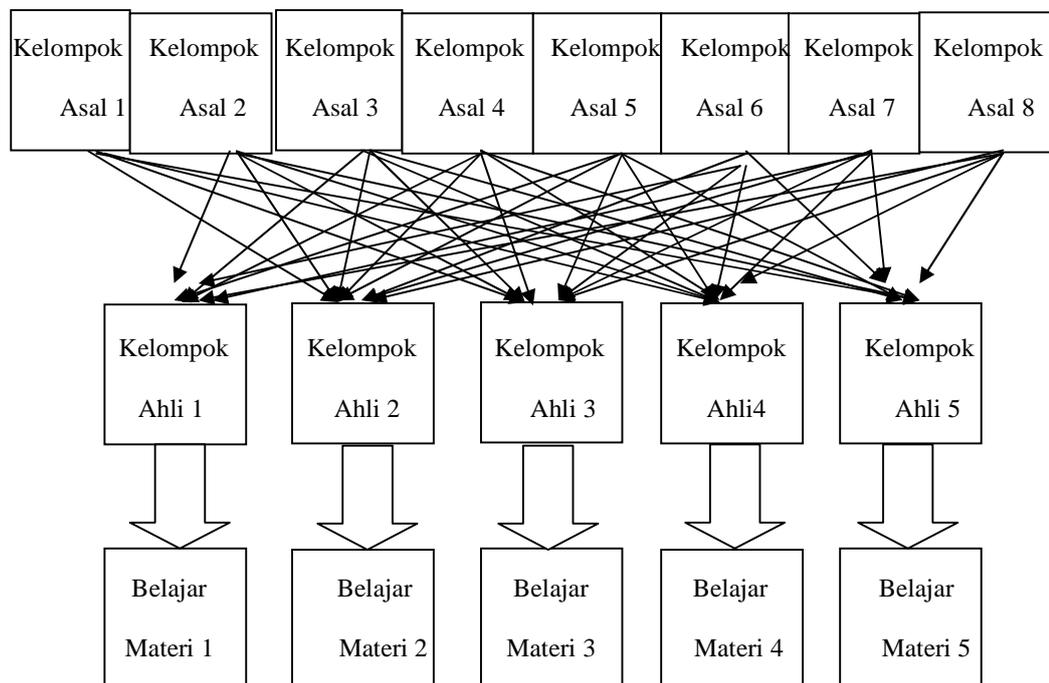


Gambar. Ilustrasi Kelompok Jigsaw

a. Langkah-langkah dalam penerapan teknik Jigsaw adalah sebagai berikut :

- 1). Guru membagi suatu kelas menjadi beberapa kelompok, dengan setiap kelompok terdiri dari 4 – 6 siswa dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam tipe Jigsaw ini, setiap siswa diberi tugas mempelajari salah satu bagian materi pembelajaran tersebut.
- 2) Semua siswa dengan materi pembelajaran yang sama belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli (Counterpart Group/CG). Dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan bagian materi yang sama, serta menyusun rencana bagaimana mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama, serta menyusun rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal. Kelompok asal ini oleh Aronson disebut kelompok Jigsaw (gigi gergaji). Misal suatu kelas dengan jumlah 40 siswa dan materi pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan tujuan pembelajarannya terdiri dari 5 bagian materi pembelajaran, maka dari 40 siswa akan terdapat 5 kelompok ahli yang beranggotakan 8 siswa dan 8 kelompok asal yang terdiri dari 5 siswa.

- 3).Setiap anggota kelompok ahli akan kembali ke kelompok asal memberikan informasi yang telah diperoleh atau dipelajari dalam kelompok ahli. Guru memfasilitasi diskusi kelompok baik yang ada pada kelompok ahli maupun kelompok asal.
- 4).Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok atau di lakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi pembelajaran yang telah didiskusikan



Gambar : Contoh Pembentukan Kelompok Jigsaw

- 5).Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.
- 6). Perlu diperhatikan bahwa jika menggunakan Jigsaw untuk belajar materi baru, maka perlu dipersiapkan suatu tuntunan dan isi materi yang runtut serta cukup sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah tidaklah selalu berjalan dengan mulus, meskipun rencana telah dirancang sedemikian rupa.

b. Hal-hal yang dapat menghambat proses pembelajaran terutama dalam penerapan model pembelajaran Cooperative Learning diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1).Kurangnya pemahaman guru mengenai penerapan pembelajaran Cooperative Learning
- 2).Jumlah siswa yang terlalu banyak yang mengakibatkan perhatian guru terhadap proses pembelajaran relatif kecil sehingga yang hanya segelintir orang yang menguasai arena kelas, yang lain hanya sebagai penonton
- 3).Kurangnya sosialisasi dari pihak terkait tentang teknik pembelajaran Cooperative Learning
- 4). Kurangnya buku sumber sebagai media pembelajaran
- 5).Terbatasnya pengetahuan siswa akan sistem teknologi dan informasi yang dapat mendukung proses pembelajaran

c. Agar pelaksanaan pembelajaran Cooperative Learning dapat berjalan dengan baik, maka upaya yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1). Guru senantiasa mempelajari teknik-teknik penerapan model pembelajaran Cooperative Learning di kelas dan menyesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.
- 2). Pembagian jumlah siswa yang merata, dalam artian tiap kelas merupakan kelas heterogen
- 3). Diadakan sosialisasi dari pihak terkait tentang teknik pembelajaran Cooperative Learning
- 4). Meningkatkan sarana pendukung pembelajaran terutama buku sumber
- 5). Mensosialisasikan kepada siswa akan pentingnya sistem teknologi dan informasi yang dapat mendukung proses pembelajaran.

### **3. Model pembelajaran kooperatif STAD (Student Teams Achievement Division).**

Pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Menurut Slavin, dalam <http://akhmatsudrajat.worspress.com>, STAD (*Student Teams Achievement Division*) STAD merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, sehingga tipe ini dapat digunakan oleh guru-guru yang baru mulai menggunakan pendekatan tipe kooperatif. Guru yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD juga mengacu pada belajar kelompok serta penyajian

informasi akademik baru kepada siswa dengan menggunakan presentasi verbal maupun teks. Tekanan utama untuk model ini adalah keberhasilan target kelompok dengan asumsi hanya dapat dicapai jika setiap anggota tim berusaha menguasai subyek yang menjadi bahasan..

Pada model STAD para siswa dikelompokkan dalam tim belajar yang beranggotakan 4-5 orang yang merupakan gabungan dari berbagai tingkatan kinerja, jenis kelamin maupun etnik atau kelompok yang heterogen. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang suatu materi, dan pada saat kuis mereka mengerjakan secara individual. Menurut Arends dalam <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>, STAD merupakan pendekatan dalam pembelajaran kooperatif tempat siswa bekerja didalam kelompok-kelompok yang memiliki kemampuan yang heterogen dan dalam penilaiannya diberikan dengan penilaian individu maupun kelompok. Jadi pada STAD model pembelajaran yang dilaksanakan adalah lebih menekankan pada proses kerjasama di dalam kelompok yang heterogen baik kemampuan, jenis kelamin, kelas dan sebagainya serta dalam penilaiannya dilakukan dengan penilaian individu maupun kelompok dengan tes.

Lebih lanjut Slavin dalam Suhaida Abdul Kadir mengemukakan bahwa STAD memiliki lima komponen utama dalam tahap atau langkah pembelajaran tipe STAD tersebut adalah sebagai berikut:

1). Tahap Penyajian Materi. Pada tahap ini materi pelajaran diperkenalkan melalui penyajian kelas, guru menjelaskan materi sesuai topik pembelajaran. Penyajian materi pelajaran dilakukan secara langsung dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memotivasi siswa tentang perlunya mempelajari materi, menyajikan materi pokok pembelajaran, memantau pemahaman tentang materi pokok yang diajarkan.

## 2). Kegiatan kelompok

Selama siswa berada dalam kegiatan kelompok, masing-masing anggota kelompok bertugas mempelajari materi yang telah disajikan oleh guru dan membantu teman sekelompok untuk menguasai materi tersebut. Guru membagi lembar kegiatan kemudian siswa mengerjakan lembar yang diberikan. Setiap siswa harus mengerjakan secara mandiri dan selanjutnya saling mencocokkan jawaban dengan teman sekelompoknya.

Guru harus menekankan pada kegiatan tutorial yang maksudnya bahwa lembar kegiatan untuk dipelajari bukan untuk diisi atau diserahkan pada guru. Jika siswa mempunyai pertanyaan sebaiknya ditanyakan terlebih dahulu pada anggota kelompoknya. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah guru melatih ketrampilan kooperatif pada siswa dengan meminta tiap kelompok mendiskusikan dan mengerjakan lembar kegiatan kemudian memonitor kegiatan masing-masing kelompok, serta memberi penjelasan pada kelompok jika kelompok tersebut mengalami kesulitan. Adapun langkah-langkah kegiatan siswa pada tahap ini adalah

bekerjasama dalam kelompok untuk mendiskusikan dan mengerjakan lembar kegiatan siswa, saling membantu anggota kelompok yang berjumlah 4-5 orang siswa untuk memahami materi pokok pembelajaran dalam rangka mengerjakan lembar kegiatan siswa, menunjukkan aktivitas dalam belajar kelompok

### 3). Pelaksanaan kuis individual

Pelaksanaan kuis individual berlangsung kira-kira setelah satu atau dua periode penyampaian materi oleh guru dan setelah 1 atau 2 periode kerja kelompok. Dalam pelaksanaan kuis individual akan menentukan posisi siswa dalam kelompok dan posisi kelompok-kelompok lain. Maksudnya adalah hasil kuis individual yang dicapai siswa menunjukkan kompetensi yang mampu dicapai siswa tersebut dan hasil kuis individual masing masing siswa dalam satu kelompok akan dijumlah dan dirata,rata sehingga diperoleh nilai perkembangan kelompok yang menunjukkan prestasi kelompok.

### 4). Nilai perkembangan individu.

Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui serta menunjukkan seberapa jauh siswa menguasai materi yang telah disampaikan dan keterlibatannya dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung. Setelah masing-masing siswa mendapat nilai dan dapat mengetahui posisi mereka di dalam kelompok, maka mereka harus selalu berusaha agar nilai selanjutnya lebih baik dari hasil yang diperoleh sekarang. Nilai peningkatan prestasi siswa diperoleh dan poin peningkatan yang terjadi antara tes

awal dengan tes berikutnya pada topik pengajaran tertentu serta memperhatikan batasan skor atau nilai minimal yang dibuat. Perbaiki skor berdasarkan perolehan dari jawaban yang benar dari kuis yang diberikan.

#### 5). Penghargaan kelompok

Setelah melakukan kuis, diperoleh tiga tingkat penghargaan yang diberikan untuk prestasi kelompok yaitu kelompok yang istimewa, kelompok hebat dan kelompok baik. Kelompok akan memperoleh penghargaan berupa hadiah apabila nilai rata-rata mereka dapat mencapai suatu kriteria tertentu.

#### 4 .Prestasi Belajar

Kemampuan intelektual siswa sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memperoleh prestasi. Untuk mengetahui berhasil tidaknya seseorang dalam belajar, maka perlu dilakukan suatu evaluasi, tujuannya untuk mengetahui prestasi yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Prestasi dapat diartikan hasil yang diperoleh karena adanya aktifitas (<http://ridwan202wordpress.com>). Sehingga prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh karena adanya aktifitas belajar yang telah dilakukan.

Menurut Nurkencana dan Sunartana dalam <http://ipotes.wordpress.com>, prestasi belajar mempunyai arti sebagai kecakapan aktual (*actual ability*) yang diperoleh seseorang setelah belajar, suatu kecakapan potensial (*potensial ability*) yaitu kemampuan dasar yang berupa disposisi yang dimiliki oleh individu untuk

mencapai prestasi. Kecakapan aktual dan kecakapan potensial ini dapat dimasukkan ke dalam suatu istilah yang lebih umum yaitu kemampuan (*ability*).

Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar. Memahami pengertian prestasi belajar secara garis besar harus bertitik tolak kepada pengertian belajar itu sendiri. Untuk itu para ahli mengemukakan pendapatnya yang berbeda-beda sesuai dengan pandangan yang mereka anut. Namun dari pendapat yang berbeda itu dapat kita temukan satu titik persamaan. Sehubungan dengan prestasi belajar, Poerwanto (1986 : 2), memberikan pengertian prestasi belajar yaitu “hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport”.Selanjutnya Winkel (1996 : 162) mengatakan bahwa “prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya.” Sedangkan menurut S. Nasution (1996 : 17) prestasi belajar adalah : “Kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni : kognitif, affektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut.”

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat dijelaskan bahwa prestasi belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Prestasi

belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar.

Prestasi belajar siswa dapat diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa.

#### a. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Untuk mencapai prestasi belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain : faktor yang terdapat dalam diri siswa (faktor intern), dan faktor yang terdiri dari luar siswa (faktor ekstern). Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri anak bersifat biologis sedangkan faktor yang berasal dari luar diri anak antara lain adalah faktor keluarga, sekolah, masyarakat dan sebagainya.

##### 1). Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri, adapun yang dapat digolongkan ke dalam faktor intern yaitu kecerdasan/intelegensi, bakat, minat dan motivasi.

##### 2). Faktor Ekstern

Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar yang sifatnya di luar diri siswa, yaitu beberapa pengalaman-pengalaman, keadaan keluarga, lingkungan sekitarnya dan sebagainya.

Pengaruh lingkungan ini pada umumnya bersifat positif dan tidak memberikan paksaan kepada individu. Menurut Slameto (1995 : 60) faktor ekstern yang dapat mempengaruhi belajar adalah “keadaan keluarga, keadaan sekolah dan lingkungan masyarakat”.

#### 5.Motivasi

Motivasi berasal dari kata latin *movere* yang berarti dorongan atau daya penggerak. Motivasi ini hanya diberikan kepada manusia, khususnya kepada para bawahan atau pengikut (Hasibuan, 2005 : 92).

Menurut Luthans (dalam Thoha, 2007:207), motivasi terdiri dari tiga unsur, yakni kebutuhan (*need*), dorongan (*drive*), dan tujuan (*goals*). Motivasi, kadang-kadang istilah ini dipakai silih berganti dengan istilah-istilah lainnya, seperti misalnya kebutuhan (*need*), keinginan (*want*), dorongan (*drive*), atau *impuls*.

Motivasi berkaitan dengan upaya seseorang untuk mendorong orang lain atau kelompok orang dengan menumbuhkan semangat untuk melakukan kegiatan. Menurut Harsey dan Balanchard dalam <http://iwans.wordpress.com>, motivasi adalah kegiatan untuk menumbuhkan situasi yang secara langsung dapat mengarahkan dorongan-dorongan yang ada dalam diri seseorang kepada kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Sedangkan Ngalim Purwanto(2004:64-65) memberikan arti bahwa apa yang diperbuat manusia,yang penting maupun kurang penting,yang berbahaya maupun yang tidak mengandung resiko, selalu ada motivasinya.Ini berarti apapun tindakan yang dilakukan seseorang selalu ada motif

tertentu sebagai dorongan ia melakukan tindakannya. Jadi setiap kegiatan yang dilakukan individu selalu ada motivasinya. Gage dan Berliner dalam <http://iwanps.wordpress.com>, menjelaskan bahwa motivasi adalah istilah yang menggambarkan upaya pemberian kekuatan (*energizer*) kepada seseorang untuk mengarahkan kegiatannya. Dari beberapa definisi motivasi sebagaimana yang dikemukakan di atas, dapat dikemukakan tiga unsur utama motivasi, yaitu **situasi, upaya motivasi dan kegiatan yang bertujuan**. *Unsur pertama*, situasi dalam motivasi memberi petunjuk tentang perlunya suasana hubungan, baik formal maupun informal, antara pihak pemberi motivasi dengan pihak yang dimotivasi (antara tutor dengan warga belajar). Komunikasi akan efektif apabila terjadi interaksi antara komunikator dengan komunikan, adanya pesan dan umpan balik yang bermakna. Kebermaknaan komunikasi itu dilakukan dalam suasana yang akrab, bersahabat dan menyentuh kepentingan masing-masing. Singkatnya, situasi motivasi hendaknya kondusif agar pihak yang dimotivasi dapat menggunakan dorongan yang ada pada dirinya untuk melakukan kegiatan dalam mencapai tujuan yang menyangkut kepentingan bersama. *Unsur kedua*, upaya memotivasi. Upaya ini merupakan kegiatan yang harus dan dapat dilakukan oleh setiap penyelenggara atau tutor pendidikan keaksaraan terhadap pihak warga belajar. Upaya memotivasi termasuk kegiatan mendorong, menarik dan mengarahkan dorongan yang terdapat dalam diri warga belajar, agar mereka melakukan proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuannya yang menjadi kewajiban warga belajar. *Unsur ketiga*, kegiatan

bertujuan. Unsur ini mencakup kegiatan, perbuatan atau pekerjaan yang dilakukan agar terfokus pada pencapaian tujuan pembelajaran. Agar kegiatan pembelajaran dapat mencapai tujuan, maka tujuan tersebut harus dipahami terlebih dahulu, kemudian diyakini dan dimiliki.

Huitt, W. dalam <http://sunartombs.wordpress.com> mengatakan motivasi adalah suatu kondisi atau status internal (kadang-kadang diartikan sebagai kebutuhan, keinginan, atau hasrat) yang mengarahkan perilaku seseorang untuk aktif bertindak dalam rangka mencapai suatu tujuan. Jadi tiga kata kunci tentang pengertian motivasi menurut Huitt, yaitu : 1) Kondisi atau status internal itu mengaktifkan dan memberi arah pada perilaku seseorang; 2) Keinginan yang memberi tenaga dan mengarahkan perilaku seseorang untuk mencapai suatu tujuan; 3) Tingkat kebutuhan dan keinginan akan berpengaruh terhadap intensitas perilaku seseorang. Thursan Hakim (2000:26) mengemukakan pengertian motivasi adalah suatu dorongan kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam belajar, tingkat ketekunan siswa sangat ditentukan oleh adanya motif dan kuat lemahnya motivasi belajar yang ditimbulkan motif tersebut.

Pengertian motivasi yang lebih lengkap menurut Sudarwan Danim (2004:2) motivasi diartikan sebagai kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan atau mekanisme psikologis yang mendorong seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai prestasi tertentu sesuai dengan apa yang dikehendakinya. Motivasi paling tidak memuat tiga unsur esensial yakni : (1) Faktor pendorong atau pembangkit motif,

baik internal maupun eksternal, (2) tujuan yang ingin dicapai, (3) strategi yang diperlukan oleh individu atau kelompok untuk mencapai tujuan tersebut.

Motivasi merupakan suatu proses psikologis yang mencerminkan sikap, kebutuhan dan keputusan yang terjadi pada diri seseorang. Motivasi sebagai proses psikologis timbul diakibatkan oleh faktor di dalam diri seseorang itu sendiri yang disebut instrinsik sedangkan faktor di luar diri disebut ekstrinsik.

Faktor instrinsik berupa kepribadian, sikap, pengalaman dan pendidikan atau berbagai harapan, cita-cita yang menjangkau ke masa depan. Sedangkan faktor ekstrinsik dapat ditimbulkan oleh berbagai sumber, bisa karena pengaruh pimpinan, kolega atau faktor-faktor lain yang kompleks.

#### **a.Motivasi belajar**

Berkaitan dengan proses belajar siswa, motivasi belajar sangatlah diperlukan. Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru mengetahui motivasi belajar dari siswa sangat diperlukan guna memelihara dan meningkatkan semangat belajar siswa. Misalkan apabila ada beberapa siswa yang diketahui mempunyai motivasi yang rendah pada mata pelajaran tertentu dikarenakan penggunaan metode yang kurang bisa diterima oleh siswa-siswanya, maka bagi seorang guru dengan mengetahui tanda-tanda siswa-siswanya tidak bermotivasi dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, guru tersebut akan mengintrospeksi diri dengan metode yang digunakan dan akan memperbaiki metode

yang digunakan atau bahkan akan menggunakan metode lain untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa-siswanya.

Bagi siswa motivasi belajar dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga siswa terdorong untuk melakukan perbuatan belajar. Siswa melakukan aktivitas belajar dengan senang hati karena didorong motivasi. Dengan adanya motivasi yang tinggi yang ada dalam diri siswa-siswa, maka akan menumbuhkan keikhlasan dalam belajar dan kesadaran bahwa belajar adalah hal yang sangat penting bagi mereka dan untuk masa depan mereka sendiri di hari kelak. Bahkan motivasi yang tinggi akan menjadikan mereka mempunyai tekad yang kuat untuk belajar dan bersedia menghadapi segala kesulitan-kesulitan yang datang dalam kegiatan belajar para siswa. Motivasi sangat erat hubungannya dengan kebutuhan, sebab memang motivasi muncul karena kebutuhan. Seseorang akan terdorong untuk bertindak manakala dalam dirinya ada kebutuhan. Oleh karena itu motivasi siswa untuk belajar sangat penting terhadap proses pembelajaran, dan tentunya motivasi yang tinggi dalam belajar akan meningkatkan kualitas siswa itu sendiri yang berupa prestasi belajarnya.

Dalam proses pembelajaran, motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan segala kemampuannya. Dengan

demikian, bisa dikatakan siswa yang berprestasi rendah belum tentu disebabkan oleh kemampuannya yang rendah pula, tetapi mungkin disebabkan oleh tidak ada dorongan atau motivasi.

Woodworth (1955:337) mengatakan “A motive is a set of prepositional conditions that predisposes the individual to obtain activities and for seeking certain goal”. Suatu motif adalah suatu set yang bias membuat individu melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Dengan demikian perilaku atau tindakan yang ditunjukkan seseorang dalam upaya mencapai tujuan tertentu sangat tergantung dari motif yang dimilikinya.

Diyakini bahwa hasil belajar akan meningkat kalau siswa mempunyai motivasi belajar yang kuat. Motivasi belajar adalah keinginan siswa untuk mengambil bagian di dalam proses pembelajaran (Linda S. Lumsden dalam <http://sunartombs.wordpress.com>).

Siswa pada dasarnya termotivasi untuk melakukan suatu aktivitas untuk dirinya sendiri karena ingin mendapatkan kesenangan dari pelajaran, atau merasa kebutuhannya terpenuhi. Ada juga siswa yang termotivasi melaksanakan belajar dalam rangka memperoleh penghargaan atau menghindari hukuman dari luar dirinya sendiri, seperti : nilai, tanda penghargaan atau pujian guru (Marx Lepper: <http://sunartombs.wordpress.com>).

Menurut Hermine Marshall istilah motivasi belajar mempunyai arti yang sedikit berbeda. Ia menggambarkan bahwa motivasi belajar adalah kebermaknaan, nilai dan keuntungan-keuntungan kegiatan belajar belajar tersebut cukup menarik bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Pendapat lain motivasi belajar itu ditandai oleh jangka panjang, kualitas keterlibatan di dalam pelajaran dan kesanggupan untuk melakukan proses belajar (Carole Ames: <http://sunartombs.wordpress.com>).

### **b.Faktor - faktor Motivasi Belajar**

Peserta didik yang motif belajarnya lebih bersifat di dalam diri sedangkan pada orang lain bersifat ekstrinsik hal ini karena adanya:

#### 1). Faktor Individual

Penelitian Harter (dalam Hawadi, 2004:45) pada siswa berdasarkan dimensi instrinsik dan ekstrinsik menunjukkan bahwa hanya siswa yang mempersepsikan dirinya untuk berkompetensi dalam bidang akademis yang mampu mengembangkan motivasi intrinsik. Siswa ini lebih menyukai tugas yang menantang dan berusaha mencari kesempatan untuk memuaskan rasa ingin tahunya. Sebaliknya, siswa dengan persepsi diri yang rendah, lebih menyukai tugas-tugas yang mudah dan sangat tergantung pada pengarahan guru. Yang termasuk faktor individual antara lain pengaruh orang tua.

Dari penelitian Ames dan Acter (dalam Hawadi, 2004:45) terlihat bahwa pada ibu yang amat menekankan nilai rapor pada anaknya, motivasi yang berkembang lebih ke

arah ekstrinsik, sedangkan ibu yang lebih mengutamakan bagaimana anaknya bekerja dan melihat bahwa keberhasilan adalah hasil usaha, maka motivasi yang berkembang lebih ke arah intrinsik.

## 2) Faktor Situasional

Besar kecilnya kelas berpengaruh terhadap pembentukan ragam motivasi siswa. Kelas yang besar cenderung bersifat formal, penuh persaingan dan kontrol dari guru. Dengan setting seperti ini maka setiap siswa cenderung menekankan pentingnya kemampuan bukan pada penguasaan bahan pelajaran (Hawadi, 2004: 45-46). Motivasi belajar seseorang akan tercermin pada perilaku. Ada beberapa ciri yang menjadi indikator orang yang memiliki motivasi belajar yang tinggi. Individu yang motif belajar tinggi akan menampilkan tingkah laku dengan ciri-ciri menyenangkan pekerjaan-pekerjaan yang menuntut tanggung jawab pribadi, memilih pekerjaan yang risikonya sedang (moderat), mempunyai dorongan sebagai umpan balik (*feed back*) tentang perbuatannya dan berusaha melakukan sesuatu dengan cara-cara kreatif. Dapat disimpulkan bahwa terdapat empat buah karakteristik yang membedakan antara seseorang yang motivasi belajarnya rendah dengan orang yang motivasi belajarnya tinggi. Motivasi belajar siswa akan terlihat pada sikap perilaku pada kehidupan sehari-hari antara lain dapat dijabarkan bagaimana keaktifannya dalam belajar untuk mencapai prestasi, dalam menyelesaikan tugas, pemanfaatan waktu luang dan waktu libur serta bagaimana ia bersikap untuk mengatasi hambatan belajar. Ciri-ciri orang yang memiliki motivasi tinggi, akhirnya dapat dinyatakan bahwa

individu akan mempunyai motivasi belajar tinggi akan mempersepsikan bahwa keberhasilan adalah merupakan akibat dari kemauan dan usaha. Sedangkan individu yang memiliki motivasi belajar rendah akan menpersepsikan bahwa kegagalan adalah sebagai akibat kurangnya kemampuan dan tidak melihat usaha sebagai penentuan keberhasilan. Ciri-ciri orang yang memiliki motivasi tinggi, akhirnya dapat dinyatakan bahwa individu akan mempunyai motivasi belajar tinggi akan mempersepsikan bahwa keberhasilan adalah merupakan akibat dari kemauan dan usaha. Sedangkan individu yang memiliki motivasi belajar rendah akan menpersepsikan bahwa kegagalan adalah sebagai akibat kurangnya kemampuan dan tidak melihat usaha sebagai penentuan keberhasilan. Seberapa kuat motivasi yang dimiliki individu akan banyak menentukan terhadap kualitas perilaku yang ditampilkannya, baik dalam konteks belajar, bekerja maupun dalam kehidupan lainnya, (prestasi) seseorang (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com> Sudrajat, 2008)

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah kesanggupan untuk melakukan kegiatan belajar didorong oleh keinginannya untuk memenuhi kebutuhan dari dalam dirinya ataupun yang datang dari luar.

## B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian oleh Andari Mia (UPI, 2006) tentang “Pengaruh Penerapan Cooperative Learning Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Siswa Kelas X Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit”. Pada penelitian ini analisis signifikansi

menggunakan uji t-student pada taraf signifikansi 5 % memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Skor rata rata siswa kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian model pembelajaran Jigsaw berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa .

2. Penelitian oleh Cicin Sinjuamah Prilinda (UNEJ,2008) tentang pengaruh pembelajaran kooperatif model jigsaw terhadap hasil belajar sejarah siswa kelas VII semester gasal SMP Negeri 1 Jember Tahun Pembelajaran 2005/2006. Hasil analisis dari penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif model Jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar sejarah dan lebih efektif dibandingkan pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.
3. Penelitian oleh Eli Herowati (UMS,2006) tentang perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan tipe STAD terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas VII semester II SMP Negeri 2 Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2004/2005. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar Biologi yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yaitu aspek kognitif sebesar 69,9, aspek afektif sebesar 92, dan aspek psikomotor sebesar 88, sedangkan hasil belajar biologi yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu aspek kognitif sebesar 66,4, aspek afektif sebesar 90, dan aspek psikomotor sebesar 86, dan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

lebih tinggi dalam pencapaian hasil belajar Biologi daripada model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### C. Kerangka Berpikir

#### 1. Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Dan STAD Terhadap Prestasi Belajar IPA.

Dalam proses pembelajaran banyak model-model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran kooperatif Jigsaw siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa dengan memperhatikan keheterogenan, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi kepada anggota kelompok yang lain. Setiap anggota kelompok merasa diberi penghargaan untuk menjadi ahli dalam satu permasalahan hal ini memotivasi siswa untuk menjadi lebih aktif belajar.

Pembelajaran kooperatif dengan model STAD siswa belajar dalam kelompok kecil dengan memperhatikan keheterogenan, bekerja positif. Siswa yang sudah memahami materi menjelaskan kepada anggota kelompoknya yang belum paham. Dari penjelasan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan STAD kedua model pembelajaran tersebut sama-sama dapat mengaktifkan siswa, namun model pembelajaran Jigsaw lebih efektif daripada model pembelajaran STAD.

Karena pola model pembelajaran kooperatif Jigsaw setiap anak dituntut memiliki satu keahlian agar dia dapat menyampaikan materi kepada temannya. Sehingga setiap anak berusaha keras untuk belajar. Pada model pembelajaran STAD setiap anak tidak harus memiliki satu keahlian dengan cara menguasai materi, tetapi bisa saja ada anak yang hanya menunggu penjelasan dari teman-teman yang lebih pandai.

## 2. Perbedaan Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar IPA.

Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru mengetahui motivasi belajar dari siswa sangat diperlukan guna memelihara dan meningkatkan semangat belajar siswa. Misalkan apabila ada beberapa siswa yang diketahui mempunyai motivasi yang rendah pada mata pelajaran tertentu dikarenakan penggunaan metode yang kurang bisa diterima oleh siswa-siswanya, maka bagi seorang guru dengan mengetahui tanda-tanda siswa-siswanya tidak bermotivasi dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, guru tersebut akan mengintrospeksi diri dengan metode yang digunakan dan akan memperbaiki metode yang digunakan atau bahkan akan menggunakan metode lain untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa-siswanya. Bagi siswa motivasi belajar dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga siswa terdorong untuk melakukan perbuatan belajar. Siswa melakukan aktivitas belajar dengan senang hati karena didorong motivasi. Dengan adanya motivasi yang tinggi yang ada dalam diri siswa-siswa, maka akan menumbuhkan keikhlasan

dalam belajar dan kesadaran bahwa belajar adalah hal yang sangat penting bagi mereka dan untuk masa depan mereka sendiri di hari kelak. Bahkan motivasi yang tinggi akan menjadikan mereka mempunyai tekad yang kuat untuk belajar dan bersedia menghadapi segala kesulitan-kesulitan yang datang dalam kegiatan belajar para siswa. Oleh karena itu motivasi siswa untuk belajar sangat penting terhadap proses pembelajaran, dan tentunya motivasi yang tinggi dalam belajar akan meningkatkan prestasi siswa itu sendiri.

### 3. Interaksi Pengaruh Antara Model Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar IPA .

Model pembelajaran Jigsaw adalah model pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya siswa dibagi kelompok-kelompok asal dan kelompok ahli. Ketika siswa belajar di kelompok ahli, siswa merasa memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan materi tersebut kepada teman-teman dalam kelompok asalnya. Dari rasa tanggung jawab inilah muncul motivasi untuk dapat belajar dengan baik, sehingga siswa ketika kembali ke kelompok asalnya siswa tersebut dapat menyampaikan dengan baik. Dengan memberikan tanggung jawab kepada setiap anggota kelompok diasumsikan prestasi belajar IPA lebih meningkat.

Pembelajaran dengan menggunakan model STAD adalah model pembelajaran dimana siswa yang sudah menguasai materi membantu siswa sekelompoknya yang belum menguasai. Bagi siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah

akan malas belajar dan menunggu bantuan dari teman yang memiliki motivasi belajar tinggi yang selalu berusaha untuk memecahkan masalah.

Motivasi belajar sangat mendukung perhatian siswa terhadap pembelajaran IPA, bila model pembelajaran yang dipilih sesuai. Prestasi belajar siswa yang kurang diduga siswa yang memiliki motivasi rendah, sehingga diperlukan model pembelajaran yang sesuai, dengan demikian dapat diduga bahwa pembelajaran IPA yang diberikan dengan model pembelajaran Jigsaw lebih efektif bagi siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, sedangkan model pembelajaran STAD lebih efektif bagi siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Dengan demikian antara model pembelajaran dan motivasi belajar siswa diduga akan berinteraksi dalam meningkatkan prestasi belajar IPA.

#### D. Hipotesis.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA
2. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap prestasi belajar IPA
3. Ada interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri Wilayah Ngawi Timur pada bulan Januari 2009 – Mei 2009 untuk siswa kelas VIII SMP Negeri Semester Genap. Tahapan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan: Tahap ini meliputi pengajuan judul, proposal, penyusunan instrumen penelitian, penentuan sampel, ujicoba instrument..
2. Tahap Pelaksanaan: Pada tahap pelaksanaan ini, dilaksanakan eksperimen dan pengumpulan data eksperimen sejumlah 3x pertemuan yaitu 2 kali pengamatan dan 1 kali proses evaluasi.
3. Tahap Analisis: Pada tahap ini merupakan pelaksanaan analisis data penelitian .

Jadwal dan urutan kegiatan penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut :

No	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1.	Penentuan Sampel	Januari 2009	
2.	Uji Coba Instrumen	Maret 2009	40 Siswa
3.	Eksperimen Semua Kelompok	April 2009	Materi Struktur Tumbuhan
4.	Pengumpulan Data Prestasi Belajar dan Motivasi Belajar	April 2009	
5.	Analisa Data	April 2009	
6.	Penyusunan Laporan Penelitian	April 2009	

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan menggunakan metode eksperimen. Karena penelitian ini menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dan menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. Kelompok yang diteliti meliputi kelompok yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan kelompok yang menggunakan model pembelajaran STAD

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel Bebas ( $X_1$ )

Variabel bebas  $X_1$  adalah model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan STAD

Variabel Bebas ( $X_2$ )

Variabel bebas  $X_2$  adalah motivasi belajar siswa

Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat Y adalah prestasi belajar siswa.

Definisi Operasional :

1. Model pembelajaran Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang dalam pelaksanaannya siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok dengan anggota yang heterogen, masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi pelajaran dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada orang lain dalam kelompoknya.

Model pembelajaran STAD adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang dalam pelaksanaannya siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok dengan anggota yang

heterogen, masing-masing anggota kelompok bertugas mempelajari materi yang telah disajikan oleh guru dan membantu teman sekelompok untuk menguasai materi tersebut. serta dalam penilaiannya dilakukan dengan penilaian individu maupun kelompok dengan tes.

2. Motivasi belajar adalah kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan atau mekanisme psikologis yang mendorong seseorang untuk mencapai prestasi belajar sesuai dengan apa yang dikehendakinya yang diakibatkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik.
3. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh seseorang dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai Januari 2009 dengan pengajuan proposal. Pelaksanaan eksperimen pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan STAD pada bulan Maret 2009.

Sebelum diberikan pembelajaran IPA, kedua kelas perlakuan terlebih dahulu diberikan pre tes atau tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa ( instrument pre tes terlampir ). Tahap selanjutnya siswa diberikan pembelajaran sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah ditetapkan.

## **1. Tahap Persiapan Pembelajaran**

Dalam langkah seperti ini, peneliti bersama guru IPA Kelas VIII menyiapkan keperluan dalam proses pembelajaran. Adapun perangkat yang dibutuhkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan format yang telah dibuat oleh peneliti (terlampir) yaitu RPP dengan model pembelajaran Jigsaw dan STAD.

## **2. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran**

Pada tahap ini, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan STAD masing masing dilaksanakan 2 pertemuan.

a. Pelaksanaan pembelajaran dengan Model pembelajaran Jigsaw.

### 1) Kegiatan Awal

Kegiatan ini berisi penjelasan guru untuk memotivasi siswa dalam belajar IPA, kemudian dilanjutkan dengan *apersepsi*.

### 2) Kegiatan Inti

Berisi kegiatan tentang pembagian kelompok menjadi beberapa kelompok asal. Setiap kelompok diberi beberapa soal untuk didiskusikan. Setiap anggota kelompok mendapat jatah satu soal yang harus dikuasainya. Anggota kelompok yang mendapat soal sama dengan anggota kelompok lain membentuk kelompok baru yang disebut sebagai kelompok ahli. Kelompok ahli berdiskusi untuk mendapatkan jawaban. Masing masing anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan apa yang telah diperoleh selama ia masuk di kelompok ahli. Kelompok terpilih menyajikan hasil diskusi untuk menyamakan persepsi. Guru

memberikan penilaian kelompok pada saat terjadi diskusi antara kelompok satu dengan yang lain.

### 3. Kegiatan Penutup

#### b. Pelaksanaan pembelajaran dengan Model pembelajaran STAD.

##### 1) Kegiatan Awal

Kegiatan ini berisi penjelasan guru untuk memotivasi siswa dalam belajar matematika, kemudian dilanjutkan dengan *apersepsi*.

##### 2) Kegiatan Inti

Berisi kegiatan tentang pembagian kelompok menjadi beberapa kelompok asal. Setiap kelompok diberi beberapa soal untuk didiskusikan. Anggota kelompok yang sudah bisa menjelaskan kepada anggota anggota yang lain sekelompoknya yang belum menguasai materi. Guru memberi kuis baik secara individu maupun kelompok.

##### 3) Kegiatan Penutup.

Tahap pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan 2 x pertemuan. Pada kegiatan penutup pertemuan kedua baik pembelajaran dengan model Jigsaw maupun STAD diberikan post tes bentuk soal pilihan ganda sejumlah 30 butir soal selama 30 menit .

### **3. Tahap Paska Eksperimen**

Langkah akhir dalam kegiatan eksperimen, setelah kedua kelas diberikan perlakuan adalah pemberian tes akhir (post tes). Pemberian tes akhir bertujuan untuk

membandingkan pengaruh perlakuan antara kelompok yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan kelompok yang menggunakan model pembelajaran STAD . Selanjutnya hasil tes tersebut dianalisis.

### **E.Populasi dan Sampel**

#### 1.Populasi.

Populasi adalah keseluruhan obyek yang menjadi pusat perhatian penelitian. Populasi dapat berupa himpunan orang, benda, kejadian, gejala, kasus, waktu, tempat (Ibnu Mukhadis dan Dasna dalam <http://www.infoskripsi.com>. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi Kelas VIII SMPN di wilayah Ngawi Timur yang terdiri atas 8 SMP Negeri.

#### 2.Sampel.

Sampel merupakan bagian dari populasi atau sejumlah anggota populasi yang mewakili populasinya (<http://www.infoskripsi.com>). Dalam penelitian ini sampel adalah siswa-siswi Kelas VIII SMPN 1 Pangkur dan Kelas 8 SMPN1 Kasreman, Ngawi yang setelah diambil dengan menggunakan teknik Claster Random Sampling .Penentuan Kelas di lakukan secara Claster random sampling dan kelas terpilih adalah Kelas VIII A SMPN 1 Kasreman DAN VIIIIF SMPN 1 Pangkur. Setiap kelas ada 40 siswa, sehingga jumlah sampek seluruhnya adalah 80 siswa. Dengan menggunakan teknik random sampling ditentukan kelompok yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan STAD. Dalam hal ini Kelas VIII A SMPN 1 Kasreman merupakan kelas yang pembelajarannya menggunakan model

pembelajaran STAD, sedangkan kelas VIII F SMPN 1Pangkur adalah kelas yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Jigsaw.

### **F.Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen faktorial yaitu rancangan penelitiannya menggunakan rancangan faktorial 2 x 2 dengan teknik analisis dua jalur varian (ANAVA).

Penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu variabel eksperimen yang terdiri dari model pembelajaran kooperatifnJigsaw atau STAD, dan variabel atribut yaitu motivasi belajar.

Variabel Atribut	Variabel Eksperimen X1	
X2	Perlakuan dengan Model pembelajaranJigsaw (A1)	Perlakuan dengan Model pembelajaran STAD (A2)
Motivasi Belajar Tinggi (B1)	A1 B1	A2 B1
Motivasi Belajar Rendah (B 2)	A1 B2	A2 B2

### **Keterangan**

A1B1 :Siswa dengan model pembelajaran Jigsaw yang memiliki motivasi belajar tinggi

A1B2 :Siswa dengan model pembelajaran Jigsaw yang memiliki motivasi belajar rendah

A2 B1 :Siswa dengan model pembelajaranSTAD yang memiliki motivasi belajar tinggi

A2 B2 :Siswa dengan model pembelajaran STAD yang memiliki motivasi belajar rendah

### G. Instrumen Penelitian

#### 1.Kisi Kisi Instrumen .

Dari penelitian yang berkaitan dengan prestasi, siswa sejumlah 40 siswa diuji dengan menggunakan instrumen berupa tes yang terdiri dari tes obyektif (pilihan ganda) dengan 4 pilihan jawaban. Tes prestasi terdiri dari 35 butir pertanyaan. Dengan demikian skor prestasi siswa berkisar antara 0 sampai dengan 35.

#### Kisi-Kisi Instrumen Tes Prestasi Belajar IPA

Standar Kompetensi : 2.Memahami system dalam kehidupantumbuhan

Kompetensi Dasar : 2.1.Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuihan

Indikator	Nomor Butir	Jumlah	Keterangan
Dapat menjelaskan struktur dan fungsi akar	1,2,3,4,5,6,7	7	
Dapat menjelaskan struktur dan fungsi batang	8,9,10,11,12,13,14,15,34	9	
Dapat menjelaskan struktur dan fungsi daun	16,17,18,19,20,21,22,23	8	
Dapat menjelaskan struktur dan fungsi bunga	24,25,26,27,28,29,30,35	8	
Menjelaskan transportasi air dan garam mineral pada tumbuhan	31,32,33	3	

Instrumen angket motivasi disusun atas dasar indikator yang berasal dari kesimpulan pengertian pengertian yang disampaikan oleh ;

1. Hemine Marshall. Motivasi belajar adalah kebermaknaan, nilai, kegiatan belajar yang cukup menarik siswa untuk melakukan kegiatan belajar.
2. Carole Ames (1990). Motivasi belajar ditandai oleh kualitas keterlibatan dalam pelajaran dan kesanggupan untuk melakukan proses belajar.
3. Haris Mujiman (2008, 45). Faktor pembentuk motivasi ada 8, yaitu :  
pengetahuan, kebutuhan, kemampuan, kesenangan, pelaksanaan kegiatan belajar, hasil belajar, kepuasan dan karakteristik pribadi dan lingkungan.
4. Linda S. Lumsden (1994) Motivasi belajar adalah keinginan siswa untuk mengambil bagian di dalam proses pembelajaran.
5. Thursan Hakim (2000:26) mengemukakan pengertian motivasi adalah suatu dorongan kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari pengertian pengertian tentang motivasi tersebut dapat disusun menjadi sebuah instrumen dengan indikator sebagai berikut : Kebermaknaan, kebutuhan, kepuasan, kemampuan, kesenangan, semangat, keterlibatan dan tujuan. Dari indikator indikator tersebut dapat disusun menjadi sebuah kisi kisi non tes motivasi yang terdiri atas 34 soal. Kisi kisi non tes motivasi adalah sebagai berikut:

## Kisi-Kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar IPA

NO	INDIKATOR	Nomor butir	Jumlah
1	Kebermaknaan	5,11	2
2	Kebutuhan	6,7,9,20,31	5
3	Kepuasan	3,19,26	3
4	Kemampuan	25,28,34	3
5	Kesenangan	1,10,12,14,16,21,30,32	8
6	Semangat	2,13,15,17,18,22,23,24,33	9
7	Keterlibatan	27,29	2
8	Tujuan	4,8	2
	Jumlah		34

## 2. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen atau alat ukur yang disusun benar-benar merupakan instrumen yang baik dan memadai. Baik buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap data yang akan diperoleh sehingga sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Instrumen penelitian diuji cobakan di SMPN I Pangkur kelas 8A, baik angket motivasi maupun tes prestasi belajar IPA. Data hasil uji coba instrumen kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitas instrumen yang telah disusun. Analisis tersebut bertujuan untuk menentukan butir-butir soal yang layak dan tidak layak. Butir-butir soal yang tidak layak tidak digunakan dalam penelitian ini. Hal ini berlaku untuk kedua instrumen

baik tes prestasi belajar IPA maupun angket motivasi belajar. Alat ukur dikatakan valid jika mengukur dan mengungkapkan data secara tepat. Uji reabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketepatan hasil pengukuran. Suatu instrumen memiliki tingkat reabilitas yang memadai, bila instrumen tersebut digunakan untuk mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama (Sukmadinata; 2006 : 230).

### 3. Hasil Uji Coba Instrumen

#### a. Hasil Uji Coba Instrumen Angket Motivasi

Berdasarkan hasil analisis menggunakan rumus Product Moment diperoleh hasil bahwa dari angket motivasi belajar sebanyak 34 butir yang diuji cobakan ternyata ada 30 butir pertanyaan yang valid. Butir yang tidak valid 2 pertanyaan, yaitu nomor 11 dan 21. Meskipun terdapat 2 soal dinyatakan tidak valid namun setiap aspek yang dinilai masih terdapat butir-butir pertanyaan yang mewakili aspek-aspek yang ingin diukur sehingga masih memenuhi validitas isi.

Selanjutnya dari 32 soal yang valid tersebut dianalisis reabilitasnya. Dengan menggunakan rumus Spearman Brown diperoleh  $r_{11}$  sebesar 0,6315. Harga tersebut kemudian dikonsultasikan dengan r tabel pada tingkat signifikansi 5% dan  $n = 40$ , diperoleh hasil sebesar 0,312. Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,6315 > 0,312$  maka angket tersebut dikatakan reliabel.

#### b. Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar IPA

Instrumen tes prestasi yang di ujicobakan ada 35 butir . Untuk menganalisis validitas tes prestasi belajar IPA menggunakan korelasi product moment dari Pearson.. Dari 35 butir soal yang diujicobakan ternyata ada 30 soal yang valid sehingga dipergunakan, sedang 5 soal tidak valid tidak digunakan. Meskipun terdapat 5 soal dinyatakan tidak valid namun setiap aspek yang dinilai masih terdapat butir-butir pertanyaan yang mewakili aspek-aspek yang ingin diukur sehingga masih memenuhi validitas isi.

Selanjutnya dari 30 butir soal yang valid dianalisis reliabilitas tes prestasi belajar .Dengan menggunakan rumus Spearman Brown di peroleh harga 0,7462, kemudian dikonsultasikan dengan tabel korelasi dengan r table pada taraf signifikansi 5 % dan n = 40 diperoleh harag ra table 0,312, karena r hitung > r table atau 0,7462 > 0,312 maka instrument tes prestasi belajae tersebut adalah reliabel.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas data dipergunakan untuk memastikan bahwa data penelitian memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas data ini dilakukan dengan memakai statistik *Uji chi square*. Data penelitian dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai chi kuadrat hitung lebih kecil dari chi kuadrat tabel atau  $\chi^2 \text{ hitung} < \chi^2 \text{ tabel}$  atau  $\chi^2 \text{ hitung} < 0,05$  maka data berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sample diperoleh dari populasi yang bervarians homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Barlett. Harga koefisien yang dipergunakan untuk menguji homogenitas adalah nilai signifikansi dari table nilai  $X^2$   $\alpha, v$ . Kriteria pengujian adalah apabila harga signifikansi chi kuadrat  $<$  signifikansi 0,05, maka data berasal dari populasi yang bervarians homogen, sebaliknya apabila harga signifikansi chi kuadrat  $>$  dari nilai signifikansi 0,05, maka data berasal dari populasi yang bervarians heterogen.

### c. Uji Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis dua jalur atau yang biasa disebut dengan *two way anava*. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada perbandingan antara nilai F dengan nilai F table pada taraf kepercayaan 0,05. Apabila F hitung  $<$  F table maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Apabila nilai F hitung  $>$  F table, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima (Suharsimi Arikunto , 2006 : 324). Hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$$1) H_{01} : \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_{11} : \mu A_1 > \mu A_2$$

$$1) H_{02} : \mu B_1 = \mu B_2$$

$$H_{12} : \mu B_1 > \mu B_2$$

$$1) H_{O3} : \mu A_1 \times \mu B = 0$$

$$H_{13} : \mu A_1 \times \mu B \neq 0$$

Keterangan :

$A_1$  : Model pembelajaran Jigsaw

$A_2$  : Model pembelajaran STAD

$B_1$  : Motivasi belajar tinggi

$B_2$  : Motivasi belajar tinggi

**A** : Model pembelajaran

**B** : Motivasi belajar

## **BAB IV**

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1). perbedaan pengaruh penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA. (2) perbedaan pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA dan (3). interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA. Sebelum data diolah dengan menggunakan ANAVA two way dengan desain 2 x 2, terlebih dahulu penulis jabarkan deskripsi data masing-masing sel.

#### **A. Deskripsi Data**

Data hasil penelitian yang diperoleh dari populasi siswa Sekolah Menengah Pertama di wilayah Ngawi Timur, dengan jumlah sampel sebesar 80 siswa, dijadikan responden penelitian disajikan dalam bentuk deskripsi data semua sel yang meliputi :

(1) Data prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan memiliki motivasi belajar yang tinggi, (2). ) Data prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan memiliki motivasi belajar yang rendah, (3). Data prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan memiliki motivasi belajar yang tinggi, dan (4) Data prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan memiliki motivasi belajar yang rendah. Deskripsi data khusus dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 1. Rangkuman Data Prestasi Belajar IPA

Model Pembelajaran		Sumber Statistik	Motivasi Belajar (B)		Total
			Tinggi (B1)	Rendah (B2)	
Model Pembelajaran (A)	Jigsaw (A1)	N	20	20	40
		$\sum X$	425	353	778
		$\sum X^2$	9395	6445	15836
		$\bar{x}$	21,25	17,65	19,45
		SD	4,375	3,327	4,248
	STAD (A2)	N	22	18	40
		$\sum X$	383	282	665
		$\sum X^2$	7063	4620	11682
		$\bar{x}$	17,41	15,67	16,625
		SD	4,336	3,447	4,011
Total		N	42	38	80
		$\sum X$	808	635	1443
		$\sum X^2$	16458	11061	27519
		$\bar{x}$	19,238	16,711	18,113
		SD	4,478	3,487	4,706

Sumber : Lampiran 25 , 26 dan 30

Berdasar tabel tersebut diatas dapat dijabarkan hasil sebagai berikut :

- 1. Deskripsi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw Dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah**

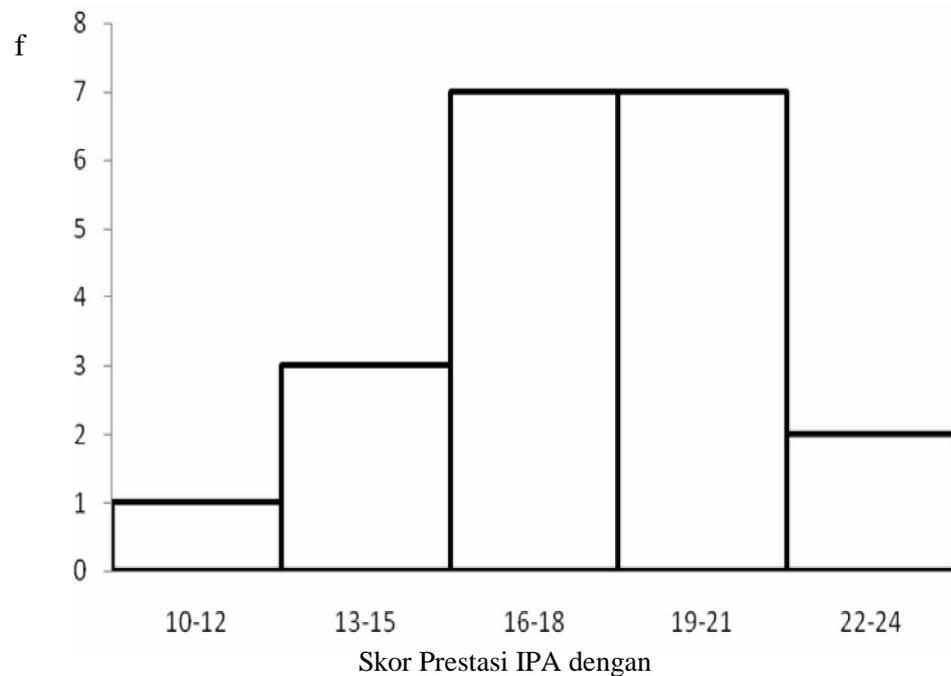
Data penelitian menunjukkan bahwa : jumlah responden (N) = 20 siswa dengan skor tertinggi = 23 dan skor terendah = 10, *mean* ( $\bar{X}$ ) = 17,61, *median* ( $M_c$ ) = 18,07, *Trimmed-mean* = 17,78 yang artinya relatif tidak terdapat *outlier*, Standar Deviasi ( $\sigma$ ) = 3,327, Standar *error of mean* (SE) = 0,744, kuartil I ( $Q_1$ ) = 15,93, yang artinya 75% dari responden memiliki skor > 15,93, kuartil 3 ( $Q_3$ ) = 20,21 yang artinya 25% dari responden memiliki skor > 20,21. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 30.

Berikut ini akan disajikan Distribusi Frekuensi sel  $A_1B_1$  dan Grafik histogramnya:

**Tabel 2.** Distribusi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw Dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah

Kelas Interval	f	f(%)	Kumulatif	
			f	(f(%))
10 - 12	1	5%	1	5%
13 – 15	3	15%	4	20%
16 – 18	7	35%	11	55%
19 – 21	7	35%	18	90%
22 - 24	2	10%	20	100%
<b>JUMLAH</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat disajikan dalam bentuk hitogram sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik Histogram Data Prestasi Belajar IPA dengan Model Pembelajaran Jigsaw Dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah

## 2. Deskripsi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi

Data penelitian menunjukkan bahwa : jumlah responden (N) = 20 siswa dengan skor tertinggi = 26 dan skor terendah = 9,  $mean (\bar{X}) = 21,25$ ,  $median (Mc)$

= 21,83, Trimmed Mean =20,44 yang artinya tidak terdapat outlier, Standar Deviasi ( $\sigma$ ) = 4,375, Standar *error of mean* (SE) = 0,979, kuartil I ( $Q_1$ ) = 18,9 yang artinya 75% dari responden memiliki skor > 18,9, kuartil 3 ( $Q_3$ ) = 24,06 yang artinya 25% dari responden memiliki skor > 24,06. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 30

Berikut akan disajikan Distribusi Frekuensi sel  $A_1B_2$  dan Grafik histogramnya :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi

Kelas Interval	f	f(%)	Kumulatif	
			f	(f(%))
9 – 12	1	5%	1	5%
13 – 16	1	5%	2	10%
17 – 20	5	25%	7	35%
21 – 24	9	25%	16	80%
25 - 28	4	20%	20	100%
<b>JUMLAH</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas dapat disajikan dalam bentuk histogram sebagai berikut :



Gambar 4. Grafik Histogram Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Jigsaw dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi

### 3. Deskripsi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran STAD dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah

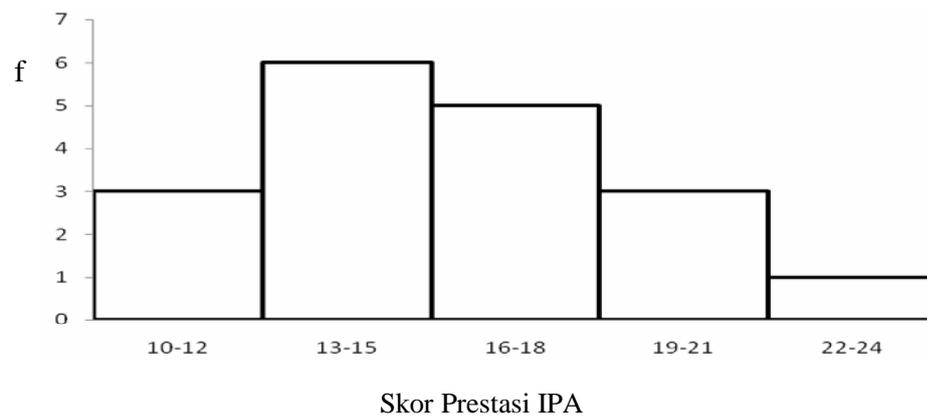
Data penelitian menunjukkan bahwa : jumlah responden (N) = 18 siswa dengan skor tertinggi = 22 dan skor terendah = 10, mean ( $\bar{X}$ ) = 15,67, median ( $M_c$ ) = 15,5, Trimmed Mean = 15,63 yang artinya tidak terdapat outlier Standar Deviasi ( $\sigma$ ) = 3,447, Standar error of mean (SE) = 0,813, kuartil I (Q1) = 13,25, yang artinya 75% dari responden memiliki skor > 13,25, kuartil 3 (Q3) = 18,2, yang artinya 25% dari responden memiliki skor > 18,2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 30

Berikut ini disajikan Distribusi Frekwensi sel  $A_2B_1$  dan grafik histogramnya.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran STAD dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah

Kelas Interval	f	f(%)	Kumulatif	
			f	(f(%))
10 -12	3	17%	3	17%
13 - 15	6	33%	9	50%
16 - 18	5	28%	14	78%
19 - 21	3	17%	17	94%
22 - 24	1	6%	18	100%
<b>JUMLAH</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas ,dapat dibentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Histogram Frekuensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran STAD dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Rendah

#### 4. Deskripsi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran STAD dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi

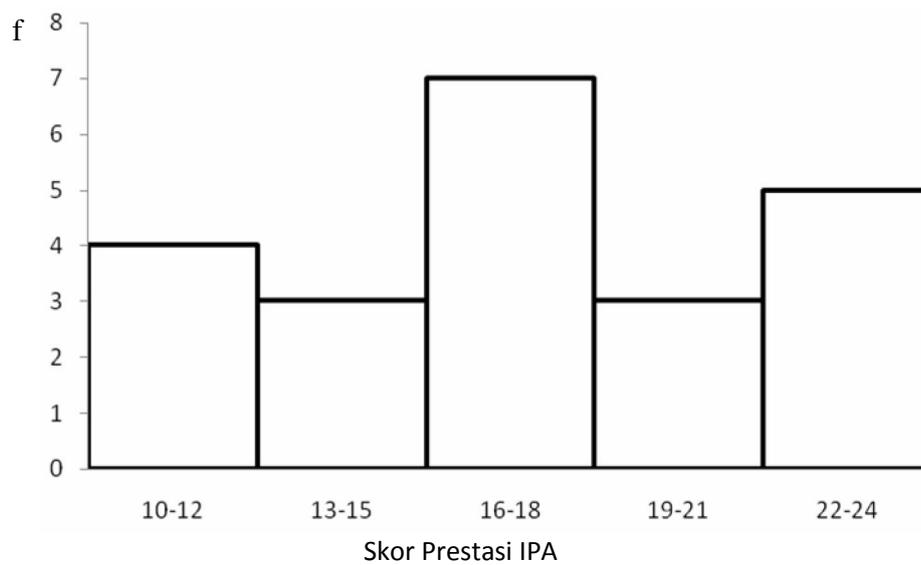
Data penelitian menunjukkan bahwa : jumlah responden (N) = 22 siswa dengan skor tertinggi = 24 dan skor terendah = 10, mean ( $\bar{X}$ ) = 17,41, median ( $M_c$ ) = 17,21, Trimmed Mean =15,95 yang artinya tidak terdapat outlier, Standar Deviasi ( $\sigma$ ) = 4,3336, Standar error of mean (SE) = 0,925, kuartil I (Q1) = 14,0, yang artinya 75% dari responden memiliki skor > 14,0, kuartil 3 (Q3) = 21, yang artinya 25% dari responden memiliki skor > 21. Lebih jelasnya dilihat pada lampiran 30.

Berikut akan disajikan distribusi frekuensi sel A2B2 dan Grafik histogramnya :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran STADI Dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi

Kelas Interval	f	f(%)	Kumulatif	
			F	(f(%))
10 – 12	4	18%	4	18%
13 – 15	3	14%	7	32%
16 – 18	7	32%	14	64%
19 – 21	3	14%	17	77%
22 – 24	5	23%	22	100%
<b>JUMLAH</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>		

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat disajikan dalam bentuk diagram histogram sebagai berikut :



Gambar 4. Grafik Histogram Data Prestasi Belajar IPA Dengan Model

Pembelajaran STAD dan Memiliki Motivasi Belajar Yang Tinggi

### **B. Pengujian Persyaratan Analisa Data**

Sebelum data penelitian dianalisis, ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi untuk dapat diteruskan dalam pengujian hipotesis. Uji persyaratan dalam analisis ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi

normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Chi Square*. Uji dilakukan terhadap data prestasi belajar matematika. Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui hasil seperti yang terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Uji Normalitas dengan Chi Square

Pendekatan	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel	Keterangan
Chi Square	2,066	9,49	Normal

Dari hasil diatas dapat diketahui  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel, maka dapat kita lihat bahwa data terdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas variasi yang digunakan adalah dengan menggunakan uji Bartlett. Dari hasil uji homogenitas variasi diperoleh  $\chi^2$  hitung = 3,201, hasil ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel  $\chi^2$  dengan taraf signifikansi 0,05 dan diperoleh hasil 7,81, karena  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel berarti bahwa variansi homogen.

Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 29

Tabel 7. Uji Homogenitas Variansi

Analisis	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel	Keterangan
Bartlett	3,201	7,81	Homogen

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang dirumuskan dapat teruji kebenarannya atau tidak terbukti. Maka untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik ANAVA dua jalan.

#### Pengujian Hasil Analisis Data

Untuk pengujian hasil analisis data yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji analisis variansi dua jalan, maka hipotesis yang telah dirumuskan dapat terjawab dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Uji Analisis Variansi Two Way

Sumber Variasi	JK	Dk	RK	Fobs	F $\alpha$
Pembelajaran (A)	168,553	1	168,553	10,931	4,00
Motivasi (B)	141,887	1	141,887	9,201	4,00
Interaksi (AB)	17,114	1	17,114	1,11	4,00
Galat (G)	1171,72	76	15,42		
Total	1499,272	79			

Berdasarkan tabel diatas dapat di interprestasikan hasil sebagai berikut :

**a. Perbedaan pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA**

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA digunakan analisis variansi twoway. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variasi dua jalan, diperoleh F observasi = 10,931 (Lampiran. 30). hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan DK pembilang = 1 dan DK penyebut = 76, dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh F tabel = 4,00, karena F observasi > F tabel atau  $10,931 > 4,00$ , sehingga dapat dikatakan terdapat

perbedaan pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA .

**b. Perbedaan pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah siswa terhadap prestasi belajar IPA.**

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan motivasi belajar tinggi dengan rendah terhadap prestasi belajar IPA digunakan analisis variansi Twoway. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan, diperoleh F observasi = 9,201 ( Lampiran 30 ). Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan DK pembilang = 1 dan DK penyebut = 76, dan taraf signifikan 0,05 diperoleh F tabel = 4,00, karena F observasi > F tabel atau  $9,201 > 4,00$  sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan motivasi belajar tinggi dengan rendah terhadap prestasi belajar IPA.

**c. Interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi terhadap prestasi belajar IPA.**

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat interaksi pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi terhadap prestasi belajar IPA., digunakan analisis variansi two way. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan, diperoleh F observasi = 1,110 ( Lampiran 30.). Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan DK pembilang = 1 dan DK penyebut = 76, dan taraf signifikan 0,05 diperoleh F tabel =

4,00, karena  $F_{\text{observasi}} < F_{\text{tabel}}$  atau  $1,110 < 4,00$  sehingga dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan interaksi pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi terhadap prestasi belajar IPA.

#### D. Rangkuman Pengujian Hipotesis

Dengan membandingkan  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$  maka dapat diketahui keputusan ditolak atau diterimanya hipotesis nihil. Untuk itu secara keseluruhan dapat dilihat rangkuman dari hasil uji statistik secara uji  $F$  seperti yang tampak dalam tabel berikut ini

Tabel 9. Tabel Kesimpulan Hasil Penelitian

No	Hipotesis Nihil	F hitung	F tabel	Taraf signifikan $\alpha = 0,05$
1.	Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA.	10,931	4,00	Ditolak
2.	Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA.	9,201	4,00	Ditolak
3.	Tidak terdapat interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA	1,110	4,00	Diterima

Sumber : Lampiran 30

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan dapat diketahui adanya tidak terdapat interaksi pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA, selanjutnya dilakukan analisis lanjut dengan menggunakan Uji Scheffe untuk mengetahui sejauh mana perbedaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA serta pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar IPA. Berdasarkan hasil perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran 31, dapat diinterpretasikan hasil sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan mean prestasi belajar IPA dengan penerapan model pembelajaran Jigsaw antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah (21,25 dan 17,65).
2. Terdapat perbedaan mean prestasi belajar IPA antara siswa dengan penerapan model pembelajaran Jigsaw dan siswa dengan penerapan model pembelajaran STAD yang memiliki motivasi belajar tinggi (21,25 dan 17,41).
3. Tidak terdapat perbedaan mean prestasi belajar IPA antara siswa dengan penerapan model pembelajaran Jigsaw dan memiliki motivasi belajar rendah dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD dan memiliki motivasi belajar rendah (17,65 dan 15,67).
4. Tidak terdapat perbedaan mean prestasi belajar IPA antara siswa dengan penerapan model pembelajaran STAD antara siswa yang memiliki motivasi

belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (17,41 dan 15,67).

### **E. Pembahasan Hasil Analisis Data**

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pembahasan sebagai berikut :

#### **1. Perbedaan Pengaruh Yang Signifikan Antara Model Pembelajaran Jigsaw dan STAD Terhadap Prestasi IPA**

Model pembelajaran adalah suatu model yang dipilih guru dalam proses pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan atau fasilitas kepada siswa menuju tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Dalam melaksanakan pembelajaran guru harus mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penelitian ini mempelajari sejauh mana model pembelajaran mempengaruhi peningkatan prestasi belajar IPA siswa, dalam hal ini model yang digunakan adalah model pembelajaran Jigsaw dan STAD.

Model pembelajaran Jigsaw merupakan model pembelajaran dimana siswa diharapkan dapat bertanggungjawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada orang lain dalam kelompoknya. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk berpikir secara kreatif dan bekerjasama dengan siswa lain.. Dalam pembelajaran ini siswa juga

harus mampu membahas dan mempertanggungjawabkan apa yang dikerjakannya. Konsep dalam model pembelajaran ini adalah diharapkan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok orang lain. Jigsaw di desain 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 kelompok yang lain. Dengan demikian, "Siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan".

Model pembelajaran STAD juga merupakan pembelajaran kooperatif, yaitu suatu model pembelajaran yang mengacu kepada belajar kelompok. Siswa dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui tutorial, kuis, dan atau melakukan diskusi juga merupakan pembelajaran kooperatif, yaitu

suatu model pembelajaran. Pada model pembelajaran ini tanggung jawab siswa atas materi yang didiskusikan tidak terlalu besar, siswa bisa saja menyerahkan hasil diskusi kepada teman temannya yang lebih pandai, oleh karena itu prestasi siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw lebih baik daripada model STAD. Jadi dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat maka akan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **2. Perbedaan Pengaruh Yang Signifikan Motivasi Belajar Tinggi Dengan Rendah Terhadap Prestasi Belajar IPA.**

Motivasi adalah dorongan – dorongan yang menggerakkan dan mengarahkan kegiatan/tingkah laku seseorang dalam melaksanakan kegiatan belajar. Motivasi memegang peranan penting dalam memberikan gairah atau semangat belajar, sehingga siswa yang bermotivasi tinggi memiliki energi yang banyak untuk melakukan belajar. Seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi, rasa ingin tahunya tinggi, berpikir kreatif, ingin selalu berperan, tidak mudah putus asa, tidak malu bertanya, rasa percaya dirinya tinggi dan setiap permasalahan yang ada ingin segera diselesaikan.

Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi memiliki keinginan untuk selalu meningkatkan pengetahuannya, dalam mengerjakan tugas selalu sungguh – sungguh dan berusaha untuk memperoleh hasil yang optimal, memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan memiliki dorongan untuk berusaha

sendiri dalam mengerjakan sesuatu dan menanyakan hal-hal yang belum jelas atau diketahuinya, sehingga prestasi belajarnya akan cenderung baik.

Siswa yang motivasi belajarnya rendah maka cenderung kurang bersemangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran, masa bodoh terhadap lingkungan, mudah menyerah terhadap keadaan, tidak berani mengambil resiko dan keputusan rasa percaya dirinya rendah, cenderung tidak mempunyai keinginan untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga pada akhirnya prestasi belajarnya pun juga akan kurang baik.

Jadi dengan adanya motivasi belajar yang tinggi dari siswa, maka siswa tersebut akan selalu bergairah dan bersemangat dalam belajar sehingga prestasi belajarnya akan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang motivasi belajarnya rendah.

### **3. Interaksi Pengaruh Antara Model Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar IPA.**

Prestasi belajar mata pelajaran IPA sangat ditentukan oleh kegiatan pembelajarannya. Kegiatan pembelajaran ini dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan dan motivasi belajar siswa. Guru harus mampu memilih pendekatan mana yang paling efektif dan mampu menempatkan siswa sebagai subjek didik untuk berpikir secara kritis dan analitis serta melatih untuk trampil menentukan dan memecahkan masalah. Dalam pembelajaran

IPA, prestasi belajar siswa sangat ditentukan oleh model pembelajarannya. Prestasi belajar siswa akan lebih baik jika digunakan model pembelajaran Jigsaw dibandingkan dengan model pembelajaran STAD. Hal tersebut karena dalam pembelajaran dengan model pembelajaran Jigsaw, proses pembelajaran bukan hanya untuk memperoleh pengetahuan saja, tetapi juga untuk memberikan tanggungjawab kepada siswa, melatih berpikir intelektual dan merangsang keingintahuan siswa, memaksa siswa berusaha untuk mendapatkan pengetahuan sehingga materi pembelajaran yang dipelajari akan lebih mudah diterima, diingat dan dipahami secara mendalam. Proses ini perlu didukung oleh motivasi belajar yang dimiliki siswa. Siswa dengan motivasi tinggi jika pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Jigsaw akan memperoleh prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi rendah. Siswa yang pembelajarannya menggunakan model STAD dan memiliki motivasi yang tinggi prestasi belajarnya lebih baik daripada yang memiliki motivasi rendah. Namun demikian prestasi siswa yang memiliki motivasi rendah yang pembelajarannya menggunakan model Jigsaw ternyata masih lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi tinggi yang menggunakan model pembelajaran STAD. Hasil penelitian ini tidak menunjukkan adanya interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi terhadap prestasi belajar. Sehingga hipotesis penelitian ini yang menyatakan bahwa ada interaksi pengaruh antara model pembelajaran dan motivasi terhadap prestasi belajar siswa tidak teruji. Tidak adanya interaksi disebabkan karena siswa yang memiliki motivasi

tinggi pembelajarannya menggunakan model STAD yang mestinya sangat cocok untuk siswa yang memiliki motivasi rendah. Siswa yang memiliki motivasi tinggi pembelajarannya menggunakan model STAD yang mestinya lebih baik jika pembelajarannya menggunakan model Jigsaw.

### **F. Keterbatasan Penelitian**

Dalam melakukan eksperimen ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang akurat, Yang Benar benar sesuai dengan harapan. Namun masih terdapat beberapa factor yang sulit dikendalikan, sehingga membuat penelitian ini mempunyai keterbatasan. Keterbatasan keterbatasan tersebut antara lain:

1. Adanya keterbatasan jumlah sampel, yang berakibat jumlah sampel kecil. Karena jumlah sampel yang relative kecil ada kemungkinan akan mempengaruhi hasil analisis data dan pengambilan keputusan yang tepat. Oleh karena itu generalisasi temuan penelitian hanya berlak secara terbatas. Diperlukan penelitian lebih lanjut jika akan diterapkan di tempat lain.
2. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen yang menuntut adanya pengendalian terhadap variabel penelitian di luar variable yang telah ditetapkan agar tidak mengganggu perlakuan dalam eksperimen. Sementara ada kecenderungan subyek penelitian untuk

berinteraksi di luar penelitian. Hal ini mengakibatkan perlakuan yang tertuju kepada siswa tersebut menjadi sulit. Disamping itu control terhadap kemampuan subyek penelitian hanya meliputi variable motivasi berprestasi, tanpa mengontrol variable yang lain. Akibatnya control perlakuan pada siswa menjadi sulit, sehingga hasil penelitian dapat saja dipengaruhi oleh variable lain di luar yang telah ditentukan dalam penelitian ini.

3. Lamanya waktu perlakuan yang di berikan di dalam penelitian ini relative cukup singkat sehingga mungkin saja perlakuan yang diberikan belum mencerminkan dengan baik prestasi belajar IPA.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA. Prestasi belajar IPA pada kelompok siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw lebih baik dari pada kelompok siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran STAD.
2. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar IPA .Prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah.
3. Tidak ada interaksi pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA. Rata rata skor hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan menggunakan model pembelajaran Jigsaw lebih tinggi daripada rata rata skor hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD. Tetapi rata rata skor hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi rendah dan

menggunakan model pembelajaran Jigsaw juga lebih tinggi dibandingkan dengan siswa bermotivasi tinggi yang menggunakan model pembelajaran STAD. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi sangat terpengaruh oleh model pembelajarannya.

### B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian tersebut di atas menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mempengaruhi pencapaian prestasi belajar IPA begitu pula dengan pelaksanaan pembelajaran dengan memperhatikan motivasi berprestasi sangat mempengaruhi pencapaian prestasi belajar IPA.

Selanjutnya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw siswa lebih mempunyai perspektif tentang belajar dan kerjasama. Hal ini disebabkan kesederhanaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sehingga memudahkan bagi guru untuk menggunakan model tersebut dan memudahkan bagi siswa untuk memahami dan melaksanakan. Untuk itu seyogyanya penggunaan model pembelajaran kooperatif khususnya tipe Jigsaw perlu diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, karena penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh secara signifikan dalam upaya meningkatkan hasil pencapaian prestasi belajar IPA siswa.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar dapat meningkatkan prestasi belajar IPA, untuk itu seyogyanya guru IPA dalam proses pembelajarannya selalu menumbuhkan motivasi belajar siswa agar prestasi belajar siswa dapat meningkat.

### C.Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari penelitian ini, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru IPA I wilayah Ngawi Timur, dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebaiknya menggunakan model pembelajaran Jigsaw, hal ini karena dari hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw lebih baik dari model pembelajaran STAD .
2. Dalam pembelajaran IPA ,guru IPA di SMP wilayah Ngawi Timur sebaiknya :
  - a. Merancang model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw sehingga dapat membenatu siswa untuk menguasai materi pelajaran dengan baik.
  - b. Menumbuhkan semangat dan gairah belajar siswa melalui model pembelajaran Jigsaw.

- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mau melakukan , mencoda dan menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan IPA agar siswa dapat meningkatkan rasa percaya dirinya.
  - d. Mengendalikan suasana pembelajaran agar pembelajaran tetap dalam suasana yang menyenangkan.
  - e. Membentuk kelompok yang beranggotakan sesuai dengan jumlah permasalahan yang akan dibahas agar lebih mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam kegiatan diskusi kelompok.
3. Banyak variable penelitian yang belum diungkap secara mendalam dalam penelitian ini, misalnya dalam hal pengukuran prestasi belajar hanya mengukur aspek kognitif mahasiswa. Oleh karena itu disarankan untuk diadakan penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk meningkatkan aspek afektif dan psikomotor siswa sehingga akan lebih lengkap dalam menilai kompetensi yang dimiliki oleh siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, Subaida. 2002. "Perbandingan Pembelajaran Kooperatif dan Tradisional Terhadap Prestasi, Atribusi Pencapaian Konsep Kendiri Akademik dan Hubungan Sosial dalam Pendidikan Perakaunan". Universiti Putra .Malaysia.
- Akhmad Sudrajat. 2008. "Cooperative Learning-Teknik Jigsaw" <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>. Diakses 12 Januari 2009.
- Akhmad Sudrajat. 2008. "Peran Guru dalam Proses Pendidikan." <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>. Diakses 29 Desember 2008.
- Anita Lie. 2007. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo
- Anonim. 2007. "Model Pembelajaran Kooperatif". <http://arrusmath.files.wordpress.com>. Diakses 9 Januari 2009.
- Anonim. 2008. "Model Model Pembelajaran". <http://www.muhfida.com>. Diakses 9 Januari 2009
- Arends, Richard, 1997, *Classroom Instruksional and Management*., New York: MCGraw Hill.
- Arif Achmad 2007. "Membangun Motivasi Belajar Siswa". <http://re-searchengines.com>. Diakses 5 Januari 2009
- Arif Achmad 2008. "Membangun Motivasi Belajar Siswa". <http://www.kesetaraan.net>. Diakses 5 Januari 2009
- Azwar, Saifudin. 2003. *Metode Penelitian, Edisi kesatu*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. 2003. *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas RI.
- Dimiyati dan Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Doantara yasa. 2008. "Aktivitas dan Prestasi Belajar". <http://ipotes.wordpress.com>. Diakses 5 Januari 2009

- Ibrahim,M,dkk,2000.*Pembelajaran Kooperatif*,Surabaya:Universitas Negeri Surabaya.UniversityPress.
- Iwan Permana Suwarna.2008."Teori teori Motivasi:Physics Method and Activities".<http://iwanps.wordpress.com>.Diakses 9 Januari 2009.
- Johnson,DW .& Johnson.R.1993.*Cooperation in The Classroom*.Edina.Minn: Interaction Book Company.
- Lindy Petersen.2004.*Bagaimana Memotivasi Anak Belajar*.Jakarta:Gramedia.
- Nasution, S.1996.*Didaktik Azas Azas Mengajar*.Bandung:Jemmars.
- Nurhayati Abbas.2007."Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Dengan Penilaian Portofolio di SMP N 10 Kota Gorontalo".[www.Puslitjaknov.depdiknas.go.id](http://www.Puslitjaknov.depdiknas.go.id). Diakses 8 Januari 2009.
- Ridwan.2008."Kegiatan Belajar dan Prestasi".<http://ridwan202.wordpress.com>.Diakses 10 Januari 2009.
- Salamah.2006."Pengembangan Model Pembelajaran bagi Pendidikan Islam",<http://sscsolo.net>.Diakses 29 Desember 2008.
- Slameto.1995.*Belajar dan Faktor faktor yang Mempengaruhinya*.Jakarta,:PT Rineka.
- Sobry,Sutikno,M.2007."Peran Guru dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa"  
[www.bruderfic.or.id](http://www.bruderfic.or.id). Diakses 9 Januari 2009.
- Suharsimi Arikunto. 2006,*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Sunartombs,2008."Motivasi Belajar".<http://sunartombs.wordpress.com>.Diakses 9 Januari 2009.
- Wahib,2009." Cooperative Learning-Teknik Jigsaw".<http://www.wahib-dr.com>.Diakses 20 Januari 2009
- Winkel,WS. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta:Gramedia