

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DAN JIGSAW  
DENGAN MOTIVASI BERPRESTASI SISWA KELAS VII  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3  
WAY JEPARA**

Oleh

Erwati, Budi Koestoro, Arnelis Djalil

FKIP Unila, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No. 1 bandar Lampung

Email: [ana.adam12@yahoo.co.id](mailto:ana.adam12@yahoo.co.id)

085269345600

**Abstract:** The difference of mathematic learning achievement through cooperative learning stad and jigsaw types with the motivation of students class VII state Junior High School 3 Way Jepara. This research is aimed to analyze: (1) the interaction between cooperative learning with students' motivation achievement toward students' learning achievement, (2) the difference of students' mathematic learning achievement which was taught through cooperative learning STAD and *Jigsaw* types, (3) the difference of students' mathematic learning achievement whose got weak learning motivation taught through cooperative learning STAD and *Jigsaw* types, and (4) the difference of students' mathematic learning achievement whose got strong learning motivation taught through cooperative learning STAD and *Jigsaw* types.

This research used experimental method with "pretest-posttest one group design". The subjects of research were class VII SMP Negeri 3 Way Jepara. The data collecting techniques used questionnaire technique and test. The data analysis used variant analysis (ANAVA) and Least Significant Difference (LSD) test.

The research result can be concluded : (1) There is an interaction between cooperative learning with the students' achievement motivation toward the students' learning achievement, (2) The students' learning achievement taught through cooperative learning STAD type with average score 74,64 higher than Jigsaw type with average score 70,40, (3) The students' learning achievement taught through cooperative learning STAD type and have weak motivation with average score 71,60 higher than Jigsaw type with average score 58,40 (4) The students' learning achievement taught through cooperative learning STAD type and have strong motivation with average score 77,68 lower than Jigsaw type with average score 82,40.

Keywords: Cooperative learning STAD type, cooperative learning Jigsaw type, motivation, learning achievement

**Abstrak:** Perbedaan prestasi belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe stad dan jigsaw dengan motivasi berprestasi siswa kelas vii sekolah menengah pertama negeri 3 Way Jepara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) interaksi antara pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa, (2) perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*, (3) perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*, dan (4) Perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*.

Penelitian ini menggunakan metode *eksperimen* dengan "pretest-posttest one group design". Subjek penelitian adalah kelas VII SMP Negeri 3 Way Jepara. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan tes. Data dianalisis menggunakan analisis varian (ANAVA) dan uji *Least Signifikan Difference* (LSD).

Hasil penelitian dapat disimpulkan : (1) ada interaksi antara pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa, (2) prestasi belajar siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan rata-rata nilai 74,64, lebih tinggi dibandingkan dengan tipe Jigsaw dengan rata-rata nilai 70,40,(3) prestasi belajar siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan memiliki motivasi lemah dengan rata-rata nilai 71,60 lebih tinggi dibandingkan dengan tipe Jigsaw dengan rata-rata nilai 58,40 (4) prestasi belajar siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan memiliki motivasi kuat dengan rata-rata nilai 77,68 lebih rendah dibandingkan dengan tipe Jigsaw dengan rata-rata nilai 82,40.

Kata Kunci: Pembelajaran kooperatif tipe STAD, pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, motivasi , prestasi belajar

## PENDAHULUAN

Sebagai upaya mewujudkan pembangunan di bidang pendidikan antara lain diperlukan peningkatan sumberdaya manusia yang terlibat dalam proses pembelajaran yaitu guru dan siswa. Guru sebagai pendidik harus selalu berusaha meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam memberikan materi dan pengelolaan pembelajaran. Sedangkan siswa berusaha memahami materi dengan baik, sehingga dapat menyelesaikan tugas dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari adalah matematika.

Guru sebagai pendidik profesional harus pandai memilih model, pendekatan, strategi, metode, teknik dan taktik yang tepat dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran bisa berjalan aktif, inovatif, kreatif, efisien dan menyenangkan. Untuk memilih model, pendekatan, strategi metode, teknik dan taktik yang tepat, terutama pada pembelajaran matematika perlu memperhatikan beberapa hal diantaranya materi yang akan

disampaikan, tujuan pembelajaran, dan karakter siswa.

Dewasa ini, yang kita lihat bahwa sebagian besar sistem pembelajaran masih bersifat transfer informasi artinya guru memberikan informasi berupa konsep kepada siswa, pembelajaran yang demikian menganggap siswa adalah tempayan yang siap diisi oleh guru dengan informasi. Dalam pandangan ini, siswa secara pasif “menyerap” struktur pengetahuan yang diberikan guru atau yang terdapat dalam buku pelajaran. Pembelajaran hanya sekadar penyampaian fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan kepada siswa (Clements & Battista dalam Trianto, 2010:18).

Kondisi tersebut di atas mendorong peneliti untuk mencari solusi yang lebih efektif guna memperbaiki proses pembelajaran di SMP Negeri 3 Way Jepara yang memiliki siswa dengan motivasi belajar matematika yang heterogen, sehingga prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 3 Way Jepara dapat lebih meningkat.

Pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Way Jepara dilaksanakan secara klasikal. Model pembelajaran seperti ini menyebabkan karakteristik siswa dalam belajar kurang diperhatikan dan seluruh siswa dianggap sama cara belajarnya. Pemilihan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran matematika memerlukan keterampilan tersendiri. Dalam mengajar matematika, intuisi, percobaan, evaluasi, dan pengalaman dapat berguna sebagai panduan dalam memilih model pengajaran. Dalam hal ini seorang guru dianjurkan agar lebih sering memvariasikan dan mencoba suatu model pembelajaran untuk digunakan dalam suatu proses pembelajaran matematika.

Kurang optimalnya pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar siswa lebih disebabkan rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Untuk itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang baru yang dapat menjamin keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif yang saat ini sangat populer antara lain adalah pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, tujuan kelompok tidak

hanya menyelesaikan tugas yang diberikan, tetapi juga memastikan bahwa setiap anggota kelompok menguasai tugas yang sama yang diterimanya, selain itu mendorong siswa untuk saling membantu dan termotivasi menguasai keterampilan yang diberikan guru.

Selain penerapan pembelajaran kooperatif, faktor lain yang juga harus diperhatikan adalah motivasi berprestasi siswa. Motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Motivasi berprestasi adalah dorongan siswa untuk mencapai prestasi belajar yang optimal. Siswa yang memiliki motivasi tinggi akan berusaha untuk belajar dengan sungguh-sungguh, sampai dapat mencapai prestasi belajar yang baik. Sedangkan siswa yang memiliki motivasi rendah cenderung tidak bersemangat dalam belajar. Kondisi ini dapat menghambat tercapainya prestasi belajar yang baik.

Salah satu kelemahan pembelajaran saat ini adalah tidak adanya analisis awal terhadap siswa khususnya motivasi berprestasi siswa. Dampaknya kita tidak dapat mengidentifikasi tingkat motivasi siswa. Padahal sangat penting identifikasi awal ini, yang bertujuan untuk mempermudah guru dalam penerapan pembelajaran siswa. Berdasarkan beberapa kajian ilmiah menunjukkan variasi tingkat motivasi siswa dalam penerapan model pembelajaran juga menghasilkan prestasi belajar yang juga bervariasi. Hal ini berarti,

motivasi dapat berinteraksi dengan model pembelajaran dalam mempengaruhi prestasi belajar siswa.

STAD merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang sekarang sangat populer digunakan di sekolah-sekolah. Slavin (1995: 279) menjelaskan bahwa pada intinya terdapat tiga komponen mendasar dalam belajar kooperatif tipe STAD yaitu (1) *group goal* yaitu bekerja sama dalam kelompok dan membantu satu sama lain dalam mencapai tujuan belajar, (2) *individual accountability* yaitu setiap anggota kelompok diharapkan melakukan aktivitas belajar bersama sehingga menguasai dan memahami isi materi, dan (3) *equal opportunity for success* yaitu setiap anggota pada kelompok mempunyai kesempatan yang dicapainya.

Menurut Slavin (2005:126) mengemukakan bahwa “*Jigsaw is one of the most flexible of the cooperative learning methods several modification*”. Pernyataan tersebut diartikan bahwa Jigsaw adalah salah satu metode *cooperative learning* yang lebih luwes dengan melalui beberapa penyempurnaan dengan karakter yang lain. Selanjutnya Slavin (2005:71) mengemukakan bahwa rencana pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dapat diatur sebagai berikut:

- a. Membaca: siswa memperoleh materi dan membaca materi untuk mendapatkan informasi.
- b. Diskusi kelompok ahli: siswa dengan materi yang sama bertemu untuk mendiskusikan materi tersebut.

- c. Diskusi kelompok asal: kelompok ahli kembali ke kelompok asalnya untuk menjelaskan materi tersebut pada kelompoknya.
- d. Kuis: siswa memperoleh kuis individu yang mencakup semua materi.
- e. Penghargaan kelompok: perhitungan skor kelompok dan menentukan penghargaan kelompok.

Menurut Suryasumantri (dalam Markaban, 2006:43) menyatakan bahwa matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang matematika bersifat *artificial* yang baru mempunyai arti setelah sebuah makna diberikan padanya. Tanpa makna yang diberikan itu, matematika hanya merupakan kumpulan rumus-rumus yang mati.

Uno (2006: 23) mengemukakan bahwa motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar pada keberhasilan seseorang dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang dapat belajar dengan baik

Menurut Sudjana (2002:22) “Prestasi belajar adalah: kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Hasil yang diperoleh dari tes hasil belajar digambarkan dengan nilai (angka) untuk menentukan tingkat penguasaan materi yang telah diajarkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) Interaksi antara pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa, (2) Perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, (3) Perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, (4) Perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *eksperimen* dengan ” *pretest-posttest one group design*”.

Desain rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Desain Faktorial Rancangan Penelitian

Motivasi Berprestasi	Pembelajaran Kooperatif	
	Tipe STAD (X <sub>1</sub> )	Tipe <i>Jigsaw</i> (X <sub>2</sub> )
Kuat (K)	X <sub>1</sub> K	X <sub>2</sub> K
Lemah (L)	X <sub>1</sub> L	X <sub>2</sub> L

Keterangan :

- X<sub>1</sub>K = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan memiliki motivasi berprestasi kuat.
- X<sub>1</sub>L = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan memiliki motivasi berprestasi lemah.
- X<sub>2</sub>K = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan memiliki motivasi berprestasi kuat.
- X<sub>2</sub>L = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan memiliki motivasi berprestasi lemah.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Way Jepara Lampung Timur. Subjek penelitian adalah kelas VII SMP Negeri 3 Way Jepara. Waktu penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang pelaksanaannya pada bulan April sampai dengan bulan Mei 2012.

Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sample*, yakni pengambilan sampel dengan cara mengambil subyek bukan berdasarkan atas strata, random, atau daerah, tetapi didasarkan adanya tujuan tertentu. Sampel dalam penelitian ini dipilih dua kelas paralel yang memiliki kemampuan rata-rata sama, yaitu kelas VII<sub>1</sub> = 39 orang untuk kelompok STAD dan kelas VII<sub>2</sub>=40 orang untuk kelompok *Jigsaw*, sehingga jumlah sampel sebanyak 79 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan tes. Data dianalisis menggunakan analisis varian (ANOVA) dan uji *Least Signifikan Difference* (LSD).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Data Prestasi Belajar Siswa yang dibelajarkan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Perbandingan Rata-rata Nilai Pretes dan Posttes Prestasi Belajar Siswa yang Dibelajarkan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Tes	Nilai Rata-rata
1	Pretes	34,15
2	Postes	74,56

Pada Tabel 2 terjadi peningkatan nilai siswa setelah diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil tes sebelum siswa diberi pembelajaran (pretes), rata-rata nilai yang diperoleh adalah hanya 34,15. Namun setelah siswa dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan dilakukan tes (postes), ternyata nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 74,56. Adanya peningkatan rata-rata nilai siswa menunjukkan pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar.

#### 2. Data Prestasi Belajar Siswa yang dibelajarkan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Pretes dan Postes prestasi Belajar Siswa yang dibelajarkan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

No	Tes	Nilai Rata-rata
1	Pretes	32,30
2	Postes	70,40

Pada Tabel 3 diperoleh nilai pretes adalah 32,30 sedangkan nilai postes adalah 70,40. Hal ini berarti terjadi peningkatan nilai siswa setelah dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Adanya peningkatan nilai rata-rata siswa menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* juga merupakan pembelajaran kooperatif yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar.

### 3. Data Prestasi Belajar Siswa yang Dibelajarkan Menggunakan pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dan *Jigsaw* Ditinjau dari Aspek Motivasi Berprestasi

Data prestasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *Jigsaw* ditinjau dari aspek motivasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Prestasi Belajar Siswa yang dibelajarkan dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* Dan *Jigsaw* Ditinjau dari Aspek Motivasi

Motivasi	Pembelajaran Kooperatif	Nilai Rata-rata
Lemah	<i>Tipe STAD</i>	71,60
	<i>Tipe Jigsaw</i>	58,40
Rata-rata		65,00
Kuat	<i>Tipe STAD</i>	77,68
	<i>Tipe Jigsaw</i>	82,40
Rata-rata		80,04

Pada penelitian ini ditemukan bahwa siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi lemah dan dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Berbeda dengan pada siswa yang memiliki motivasi rendah, ditemukan bahwa siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memiliki prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi kuat dan dibelajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### Pengujian Hipotesis

#### Hipotesis Pertama

Hasil uji hipotesis pertama dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini

Tabel 5. Hasil Uji F untuk Melihat Interaksi antara Pembelajaran Kooperatif dan Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar Siswa

Nilai F	Sign.	Kesimpulan
35,353	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 5 di atas diperoleh nilai F hitung = 35,353 dengan nilai sign. = 0,000. Nilai sign. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada interaksi antara pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa.

### Hipotesis Kedua

Hasil uji hipotesis kedua dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini

Tabel 6. Hasil Uji LSD untuk Melihat Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Dibelajarkan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dan *Jigsaw*

Pembelajaran Kooperatif	Nilai Rata-rata	Perbedaan Rata-rata	Sign.	Kesimpulan
<i>Tipe STAD</i>	74,642	4,242	0,006	Signifikan
<i>Tipe Jigsaw</i>	70,400			

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa nilai sign.  $0,006 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi daripada prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

### Hipotesis Ketiga

Hasil uji hipotesis ketigadapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini

Tabel 7. Hasil Uji LSD untuk Melihat Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Memiliki Motivasi Lemah yang Dibelajarkan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dan *Jigsaw* yang Memiliki Motivasi Lemah

Pembelajaran Kooperatif	Nilai Rata-rata	Perbedaan Rata-rata	Sign.	Kesimpulan
<i>Tipe STAD</i>	71,600	13,200	0,000	Signifikan
<i>Tipe Jigsaw</i>	58,400			

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai sign.  $0,000 < 0,05$ , maka dapat  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

### Hipotesis Keempat

Hasil uji hipotesis keempat dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini

Tabel 8. Hasil Uji LSD untuk Melihat Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Memiliki Motivasi Kuat yang Dibelajarkan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dan *Jigsaw* yang Memiliki Motivasi Kuat

Pembelajaran Kooperatif	Nilai Rata-rata	Perbedaan Rata-rata	Sign.	Kesimpulan
<i>Tipe Jigsaw</i>	82,400	4,716	0,031	Signifikan
<i>Tipe STAD</i>	77,684			

Berdasarkan Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa nilai sign.  $0,031 < 0,05$ , maka dapat  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *Jigsaw*. Prestasi belajar



matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih rendah daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

### **Pembahasan Hipotesis Pertama**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada interaksi antara pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini disebabkan efek perlakuan pembelajaran kooperatif dapat membantu meningkatkan motivasi siswa. Hasil analisis ini menunjukkan secara bersama-sama pembelajaran kooperatif dan motivasi siswa dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Hal ini berarti selain pembelajaran kooperatif, motivasi juga menjadi faktor yang dapat meningkatkan prestasi belajar.

Selain itu, adanya pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar juga disebabkan adanya dorongan yang kuat untuk mencapai keberhasilan. Hal ini sejalan dengan pendapat Uno (2006) yang menyatakan motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil atau berprestasi dan dorongan kebutuhan belajar, harapan, dan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Kedua faktor tersebut

disebabkan oleh rangsangan tertentu, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat.

### **Pembahasan Hipotesis Kedua**

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hal ini disebabkan efek perlakuan pembelajaran kooperatif secara umum dapat membantu meningkatkan motivasi siswa, sehingga meningkatkan prestasi belajar.

Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa (Tabel 4), ternyata prestasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi dibandingkan dengan tipe *Jigsaw*. Hal ini lebih disebabkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sangat baik untuk pembelajar yang baru menerapkan pembelajaran kooperatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijayanti (2002 : 2) yang menyatakan pembelajaran kooperatif *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan

merupakan sebuah pendekatan yang baik untuk pembelajar yang baru memulai menerapkan model pembelajaran kooperatif dalam kelas.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih menekankan pada tanggung jawab pribadi kelompok ahli yang harus menguasai, memahami, dan memberikan materi yang telah ia pelajari kepada teman kelompoknya yang lain. Untuk tahap awal ini mungkin sangat berat bagi siswa, karena siswa dituntut seperti guru yang memiliki kemampuan mengajar dengan baik. Untuk siswa yang memiliki kemampuan tinggi mungkin dapat melaksanakan dengan baik, namun belum tentu hal ini dapat dilaksanakan oleh siswa lain. Siswa pada kelompok ahli juga merasa memiliki beban dalam menyampaikan materi pada kelompoknya.

Kondisi berbeda pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, pada pembelajaran ini lebih ditekankan pada kerjasama untuk menyelesaikan dan memahami suatu tugas secara bersama-sama. Hal ini menyebabkan siswa lebih dapat belajar dengan baik. Adaptasi dari pembelajaran individual ke pembelajaran kooperatif tipe *STAD* tidak terlalu sulit, karena pada prinsipnya mereka juga pernah menyelesaikan tugas secara bersama. Perbedaannya hanya peran siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan lebih dominan dibandingkan dengan guru.

Kemudahan-kemudahan inilah yang menyebabkan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tipe *Jigsaw*. Hal ini terbukti dari rata-rata nilai matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Keunggulan utama pada pembelajaran kooperatif khususnya tipe *STAD* dan *Jigsaw* adalah dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam belajar, berdiskusi dan saling membantu dalam belajar. Hal ini menyebabkan siswa dapat mengkonstruksi sendiri pemahaman secara bersama, meskipun masih terdapat siswa yang belum aktif.

Kondisi tersebut tidak ditemukan pada pembelajaran individual, siswa secara umum belajar secara individu, tidak ada kompetisi, dan penghargaan. Sebaliknya pada pembelajaran kooperatif, siswa berkompetisi dan diberi penghargaan. Kondisi ini dapat menambah motivasi bagi keberhasilan belajar siswa. Situasi belajar seperti ini menyebabkan kegiatan belajar menjadi hidup dan bervariasi, sehingga tidak menimbulkan rasa jenuh dan bosan pada siswa.

### **Pembahasan Hipotesis Ketiga**

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hal ini disebabkan efek perlakuan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membantu siswa yang mempunyai motivasi lemah untuk meningkatkan prestasi.

Motivasi berprestasi siswa yang rendah merupakan suatu hambatan bagi siswa mencapai prestasi belajar. Pada umumnya siswa yang memiliki motivasi lemah cenderung memiliki prestasi belajar rendah. Untuk itu, perlu ada upaya khusus untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi rendah. Salah satunya adalah penerapan pembelajaran kooperatif. Hal ini sangat mungkin terwujud karena pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan motivasi berprestasi siswa (pembahasan hipotesis I). Hal ini ternyata terbukti ada penelitian ini, motivasi lemah memiliki perbedaan prestasi belajar berdasarkan pendekatan pembelajaran kooperatif yang diterapkan.

Telah diuraikan sebelumnya bahwa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah pembelajaran yang pembelajaran sesuai pada tahap awal penerapan pembelajaran kooperatif. Hal ini sudah sangat sesuai bagi siswa yang memiliki motivasi lemah. Bagi siswa yang memiliki motivasi lemah pembelajaran yang menitik beratkan pada kerjasama sangat membantu mereka melalui proses pembelajaran. Sumber informasi yang diperoleh siswa lebih banyak atau tidak hanya terpusat pada siswa tertentu saja. Selain itu, juga tidak menyebabkan beban siswa yang memiliki kemampuan tinggi untuk menjadi pemberi materi. Kedudukan siswa dalam kelompok adalah setara. Hal ini menyebabkan siswa yang memiliki motivasi lemahpun menjadi tertarik dalam belajar.

### **Pembahasan Hipotesis Keempat**

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih rendah daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hal ini disebabkan efek perlakuan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

memberikan keleluasaan siswa yang memiliki motivasi kuat untuk mengembangkan pemikiran, kreativitas, dan inovasi.

Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui tahapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat tersimpan lebih lama dan lebih mudah diterapkan dalam upaya mengkonstruksikan pengetahuannya. Senada dengan pendapat Nur (2003) bahwa pembelajaran kooperatif didasarkan pada pendekatan konstruktifis, yaitu pendekatan yang memudahkan siswa melakukan diskusi dalam kelompok untuk menentukan dan memahami serta memecahkan masalah-masalah yang sulit dan kompleks. Selanjutnya bagi siswa yang lain juga menjadi hambatan dalam menerima materi yang disampaikan oleh siswa yang berasal dari kelompok ahli. Mereka terkadang masih ragu dengan tingkat kemampuan yang rekannya yang tergabung dalam kelompok ahli. Situasi ini sudah tentu akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Namun tidak semua siswa menganggap ini menjadi hambatan dalam pembelajaran, khususnya bagi siswa yang memiliki motivasi kuat. Umumnya siswa yang memiliki motivasi kuat selalu terdorong untuk belajar secara optimal pada setiap kegiatan belajar. Penunjukkan mereka sebagai kelompok ahli semakin menambah motivasi mereka untuk belajar lebih baik. Hal ini tentu berdampak positif terhadap prestasi belajar mereka. Bagi siswa yang tidak menjadi kelompok ahli

namun memiliki motivasi kuat juga akan terdorong untuk belajar dengan baik. Mereka sangat terkesan pada kelompok ahli yang mampu menyampaikan materi dengan baik. Kondisi ini menjadi dorongan tersendiri bagi mereka untuk memiliki kemampuan yang sama dengan kelompok ahli.

Berdasarkan uraian di atas ada interaksi positif antara siswa yang memiliki motivasi kuat dan dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Siswa menjadi lebih kompetitif dalam meraih prestasi belajar. Kondisi ini tidak ditemukan pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, meskipun memiliki motivasi kuat, karena ketergantungan pada kelompok masih tinggi. Berdasarkan uraian di atas ada kecenderungan siswa yang memiliki motivasi kuat dan dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* akan memiliki prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan memiliki motivasi kuat.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan:

1. Ada interaksi antara pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa.
2. Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan

melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD sebesar 74,64, lebih tinggi dibandingkan sedangkan nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran tipe *Jigsaw* yaitu sebesar 70,400.

3. Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD sebesar 71,600, lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang memiliki

motivasi lemah dan dibelajarkan melalui pembelajaran tipe *Jigsaw* yaitu sebesar 58,400.

4. Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat yang dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan *Jigsaw*. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih rendah daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi berprestasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD sebesar 77,684, lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi kuat dan dibelajarkan melalui pembelajaran tipe *Jigsaw* yaitu sebesar 82,400.

### Saran

- 1) Interaksi pembelajaran kooperatif dan motivasi ternyata berpengaruh pada prestasi belajar. Untuk itu, harus menguasai prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi. Hal ini dapat dilakukan

dengan cara mempelajari prinsip-prinsip pelaksanaan pembelajaran kooperatif melalui studi literatur, dan pelatihan. Selanjutnya dapat menyusun instrumen motivasi, sehingga dapat mengidentifikasi awal motivasi berprestasi siswa.

- 2) Model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan prestasi belajar. Untuk itu, guru harus menguasai prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan cara mempelajari teori-teori pembelajaran kooperatif tipe STAD. Selanjutnya guru secara terjadwal menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 3) Pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih sesuai untuk siswa yang memiliki motivasi lemah. Untuk itu, guru harus mampu mengidentifikasi siswa yang memiliki motivasi lemah. Selanjutnya harus menjelaskan pada siswa prinsip-prinsip dasar yang harus dilaksanakan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 4) Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih sesuai untuk siswa yang memiliki motivasi kuat. Untuk itu, guru harus mengidentifikasi siswa yang memiliki motivasi kuat. Selanjutnya guru juga harus menguasai model pembelajaran

kooperatif tipe *Jigsaw* melalui belajar secara mandiri maupun mengikuti pelatihan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Markaban. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. P3G Matematika. Yogyakarta.
- Nur, M dan Wikandari, Prima Retno. 2003. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran*. Surabaya: UNESA
- Slavin, Robert, E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik* (diterjemahkan dari *Cooperative Learning: Theory, researche and Practice*). London: Allymand Bacon.
- Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Jakarta: Prenada media Group.
- Uno, Hamzah. 2006. *Teori Motivasi & Pengukurannya: analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijayanti. 2002. *Pembelajaran Kooperatif pada Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang dan Persegi*. (makalah). Surabaya: UNS.