

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN JIGSAW DALAM UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA**

Romi Bahari<sup>1)</sup> dan Esti Harini<sup>2)</sup>

<sup>1), 2)</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>1)</sup> e-mail: romi\_bahari@yahoo.com

*Abstract: The purpose of this research were to describe cooperative learning process in jigsaw type that increased interest and mathematics achievement of class VII A's students in MTs N Maguwoharjo Sleman in academic year 2013/2014. The subject of this research was students of class VII A are in MTs N Maguwoharjo Sleman totaling 32 students. The objects of this research were interests and mathematics achievement using the Jigsaw cooperative learning model class VII A of MTs N Maguwoharjo Sleman. The results shows that after Jigsaw cooperative learning is applied, interest and achievement of students has increased. This can be shown by an increasing average value of students' learning interest from 58.14 in the pre-action to 72.98 after action. Learning achievement of students is also increased, judging from the average value of 59.18 to 65.26 in at the end of the cycle I, and increased again at the end of the cycle II that is 73.61. While the completeness percentage of students (with KKM 70) is also increased, which are the pre-action amounted to 40.63% increased to 59.38% in the cycle II. Considering the Jigsaw cooperative learning can increase interest and learning achievement of students, it is recommended that mathematics teachers can apply this learning type.*

**Keywords:** Jigsaw, Interests, Achievemen

### **PENDAHULUAN**

Matematika adalah salah satu pelajaran yang dipelajari di sekolah. Akan tetapi bagi kebanyakan siswa, pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan. Dengan anggapan yang demikian, siswa menjadi malas dan kurang berminat untuk belajar matematika. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah minat belajar yang ada pada diri siswa tersebut. Adanya minat belajar yang kuat membuat siswa belajar dengan sungguh-sungguh yang pada akhirnya terwujud dalam prestasi belajar siswa.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di MTs N Maguwoharjo Sleman, selama ini pembelajaran hanya berpusat pada guru. Sehingga banyak siswa yang cenderung malas dan tidak memperhatikan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Diskusi antar kelompok juga jarang dilakukan sehingga interaksi dan komunikasi antara siswa satu dengan siswa yang lain masih belum terjalin selama proses pembelajaran. Untuk itu perlu diadakannya perbaikan proses pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran matematika.

Model pembelajaran yang nantinya akan digunakan peneliti adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Adapun model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen, dengan latar belakang cara berpikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.

Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar sehingga mampu meningkatkan kerjasama antar siswa dalam belajar. Dengan adanya kerjasama yang baik antar siswa maka terciptalah perasaan senang yang dapat menimbulkan minat belajar yang tinggi. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dalam Upaya Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII A MTs N Maguwoharjo Sleman Tahun Ajaran 2013/2014”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) Bagaimana proses pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII A MTs N Maguwoharjo Sleman tahun ajaran 2013/2014? 2) Bagaimana proses pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII A MTs N Maguwoharjo Sleman tahun ajaran 2013/2014?

minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau semakin dekat hubungan tersebut semakin besar minat (Slameto, 2010:180).

Muhibin Syah (2011:90) mengatakan, “belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”.

Menurut AA Nurdiman (2007:81), “Prestasi adalah hasil yang telah diraih oleh seseorang”. Sedangkan Menurut Hadi Wiyono (2007:69), “Prestasi adalah hasil yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan suatu kegiatan atau pekerjaan”. Menurut James dan James (1976) yang dikutip Fuji Mulia (2013), “matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri”. Menurut Agus Suprijono

(2013:46), “Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara tim atau kelompok. Jadi model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk berkerja sama dan saling membantu dalam mempelajari suatu materi ataupun menyelesaikan persoalan”.

Menurut Slavin (2005:241), kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw* adalah 1) Membaca 2) Diskusi kelompok – ahli 3) Laporan Tim 4) Tes 5) Penghargaan tim. Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok secara heterogen dengan anggota 4-5 siswa. Tiap siswa dalam kelompok diberi materi dan penugasan yang berbeda. Anggota dari kelompok yang berbeda dengan penguasaan yang sama membentuk kelompok baru (kelompok Ahli). Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal untuk saling bertukar informasi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas ( PTK ) yang dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dengan guru matematika kelas VII MTs Maguwoharjo Sleman. Menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2008: 16) terdapat beberapa tahapan yang lazim dilalui dalam Penelitian Tindakan Kelas, yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, dan Refleksi.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs N Maguwoharjo, dengan jumlah 32 siswa. Sedangkan Objek penelitian ini adalah minat dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* siswa kelas VII A MTs N Maguwoharjo Sleman.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi digunakan untuk memperkuat data minat, teknik angket digunakan untuk mengambil data minat, dan teknik tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah peneliti, lembar observasi, angket minat, dan tes.

Uji coba instrumen digunakan untuk memperoleh instrumen yang baik. Angket diujicoba dengan mencari validitas item dan reliabilitas instrumen, sedangkan instrumen tes diujicoba dengan cara menjadi validitas item, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas instrumen. Uji validitas item angket dilakukan melalui uji korelasi *product*

*moment* (Suharsimi Arikunto, 2010:317). Hasil dari  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka butir soal dikatakan valid.  $r_{tabel}$  untuk  $n = 32$  dengan taraf signifikan 5% adalah 0,349. Dari hasil perhitungan validitas pada item angket yang terdiri dari 20 butir item ternyata diperoleh 17 item yang valid. Pengujian reabilitas angket dilakukan dengan menggunakan rumus Alph (Suharsimi Arikunto, 2010: 108-109) . Hasil dari  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka butir soal dikatakan reliabel. Dengan jumlah item yang valid ( $n = 17$ ), maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,449.

Uji validitas tes dilakukan melalui uji korelasi *product moment*. Dari hasil tes prasiklus diperoleh hasil 17 soal dinyatakan valid dan 3 dinyatakan tidak valid. Kemudian pada siklus I diperoleh hasil 17 soal dinyatakan valid dan 3 soal dinyatakan tidak valid. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 18 soal dinyatakan valid dan 2 soal dinyatakan tidak valid. Tingkat kesukaran untuk mengetahui sulit atau mudah soal tes yang diberikan. Kriteria untuk item soal tes yang gugur jika item soal tes tersebut memiliki indeks kesukaran  $0,25 > P > 0,75$ . Pada prasiklus terdapat 19 butir soal sedang dan 1 soal mudah. Pada siklus I terdapat 18 butir soal sedang dan 2 butir soal mudah. Kemudian pada siklus II terdapat 18 butir soal sedang dan 2 butir soal mudah. Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir tes hasil belajar untuk membedakan antara siswa yang pandai dan kurang. Kriteria untuk item soal tes yang gugur jika item soal tes tersebut memiliki daya beda kurang dari 0,20 dengan kualifikasi jelek. Pada soal tes prasiklus terdapat 5 soal dengan klasifikasi baik, 13 soal yang memenuhi klasifikasi sedang, dan 2 soal dengan klasifikasi jelek. Kemudian ada soal tes siklus I terdapat 12 soal dengan klasifikasi baik dan 8 soal yang memenuhi klasifikasi sedang. Sedangkan pada soal tes siklus II terdapat 11 soal dengan klasifikasi baik dan 9 soal yang memenuhi klasifikasi sedang. Untuk menghitung reliabilitas tes menggunakan rumus KR-20 (Suharsimi Arikunto, 2010:230). Hasil dari  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka butir soal dikatakan reliabel. Pada prasiklus terdapat 16 butir soal yang digunakan. Kemudian pada siklus I terdapat 17 soal yang digunakan. Sedangkan pada siklus II terdapat 18 soal yang digunakan.

Analisis data observasi, data angket minat siswa dan tes prestasi dilakukan dengan deskriptif kuantitatif.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 1) Meningkatnya minat belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dilihat dari peningkatan persentase angket minat dan observasi setiap siklus yang diamati, dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya minimal 5%. 2) Rata-rata prestasi belajar siswa meningkat 5 poin dari siklus satu ke siklus selanjutnya, dan jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 50% berdasarkan ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi awal yang diketahui bahwa minat siswa kelas VII A masih kurang, ini terlihat pada hasil angket minat siswa yang dibagikan pada prasiklus dengan nilai rata-rata 58,14. Sedangkan prestasi belajarnya juga masih rendah, terlihat dari hasil uji tes kemampuan awal dengan nilai rata-rata kelas 59,18 dengan siswa yang telah mencapai nilai KKM  $\geq 70$  sebanyak 13 siswa atau sekitar 40,63%.

Peneliti melakukan penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dimulai dengan mengelompokkan siswa menjadi 8 kelompok, satu kelompok terdiri dari 4 siswa.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Peningkatan minat belajar siswa dihitung menggunakan lembar observasi dan angket minat belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Peningkatan Nilai Minat Siswa Hasil Lembar Observasi.

Pelaksanaan	Nilai Minat	Kualifikasi
Siklus I	50,63	Sedang
Siklus II	77,50	Tinggi
Peningkatan	26,87	
Persentase Peningkatan	53,07%	

Tabel 2. Peningkatan Nilai Minat Siswa Hasil Angket.

Pelaksanaan	Nilai Minat	Kualifikasi
Prasiklus	58,14	Sedang
Akhir Siklus	72,98	Tinggi
Peningkatan	14,84	
Persentase Peningkatan	25,52%	

Peningkatan persentase minat belajar siswa menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tercapai yakni adanya peningkatan rata-rata persentase minat belajar siswa dari satu siklus ke siklus selanjutnya minimal 5%.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami serta menguasai materi, maka pada akhir setiap siklus diadakan tes. Nilai rata-rata tes matematika siswa yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Nilai Rata-rata Tes Prestasi

<b>Pelaksanaan</b>	<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>Prosentasi Yang Memenuhi KKM</b>
Prasiklus	59,18	40,63%
Siklus I	65,26	40,63%
Siklus II	73,61	59,38%

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa Prestasi belajar siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Nilai rata-rata tes matematika meningkat, peningkatan persentasenya sebesar 10,27% dari pra siklus ke siklus I dan persentase siswa yang mencapai KKM pada pra siklus sebesar 40,63% atau 13 siswa dari 32 siswa, sedangkan persentase siswa yang mencapai KKM pada siklus I sebesar 40,63% atau 13 siswa dari 32 siswa. Pada siklus II terjadi peningkatan persentase sebesar 12,79% dengan nilai rata-rata 73,61 dan persentase siswa yang mencapai KKM yakni 59,38% atau 19 siswa dari 32 siswa. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan pembelajaran model *Jigsaw* terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

## **SIMPULAN**

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam 2 siklus. Tahapan pada tiap siklusnya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* secara keseluruhan sudah terlaksana dengan baik selama proses pembelajaran dan siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar siswa kelas VII A MTs N Maguwoharjo Sleman.

## **REFERENSI**

- AA Nurdiman. 2007. *Pendidikan Kewarganegaraan: Kecakapan Berbangsa dan Bernegara SMP Kelas IX*. Bandung : PT. Grafindo Media Pertama.
- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Fuji Mulia. 2013. *Pengertian Matematika Menurut Para Ahli*. Tersedia: diakses 7 september 2013.
- Hadi Wiyono. 2007. *Pendidikan Kewarganegaraan SMP IX*. Jakarta : Interplus.
- Muhibin Syah. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Robert E Slavin. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktornya yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

