

UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* SISWA KELAS VIII SMP N 1 NANGGULAN KULON PROGO

Titis Arista Susanti, Benedictus Kusmanto, Tri Astuti Arigiyati
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

*Korespondensi: detitisarista@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP Negeri 1 Nanggulan Kulon Progo. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada setiap indikator motivasi siswa. Pada siklus pertama, nilai rata-rata persentase siklus 1 menjadi 70,50% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 78,50%. Sementara rata-rata hasil belajar matematika siswa meningkat dari 60,01 pada pra siklus menjadi 73 pada siklus pertama kemudian siklus kedua meningkat menjadi 75.

Kata Kunci: Minat Belajar Matematika; Hasil Belajar Matematika; *jigsaw*

ABSTRACT

The purpose of this research are to describe the process of implementation of the Cooperative learning models type jigsaw to increase the interest and student achievement learning in class VIII D SMP N 1 Nanggulan Kulon Progo. The results showed an increase in every indicator of student interest proceeds. In the first cycle the average value of the interest indicator of 70,50% increased in the second cycle into 78,50%. While the average math student achievement learning increased from 60,01 in the pre-cycle to 73,44 in the first cycle after the second cycle increased to 75.

Keywords : *interest; learning achievement; jigsaw*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Pengalaman dalam kehidupan sehari-hari tentulah berbeda dengan pendidikan formal. Sebagai warga Negara Indonesia pendidikan formal yang wajib ditempuh adalah wajib belajar 9 tahun dimulai dari pendidikan sekolah dasar hingga pendidikan sekolah menengah untuk menjawab kebutuhan dan tantangan zaman. Terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Namun dibalik semua itu yang terjadi adalah kebanyakan peserta didik menganggap bahwa matematika adalah suatu momok yang mengerikan yang diajarkan oleh guru, peserta didik menganggap bahwa matematika hanyalah sekedar bermain angka dan berhitung dengan rumus saja.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, rata-rata peserta didik belum memahami secara keseluruhan materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 74. Dalam proses pembelajaran siswa hanya mencatat dan memperhatikan penjelasan guru. Dari hasil observasi yang dilakukan di kelas kegiatan guru lebih dominan di kelas sehingga siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk digunakan pada mata pelajaran matematika. Selanjutnya penelitian ini diberi judul “Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Siswa Kelas VIII D SMP N 1 Nanggulan Kulon Progo tahun ajaran 2016/2017”.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan minimal dalam 2 siklus dengan setiap siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Nanggulan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII D SMP N 1 Nanggulan yang berjumlah 32 siswa. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP N 1 Nanggulan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah 1) peneliti yang bertindak sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data, dan sebagai pelapor hasil penelitian; 2) Lembar observasi ini digunakan peneliti sebagai pedoman untuk melihat proses belajar siswa pada saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan lembar observasi yang berupa catatan lapangan. 3) Tes dilakukan sebagai alat bantu untuk mengetahui prestasi belajar siswa atau tingkat pemahaman siswa setelah diberikan penjelasan tentang materi yang diajarkan dan kemampuan dalam menyelesaikan soal dalam kelompok. 4) Angket minat sebagai alat untuk mengetahui minat siswa dalam proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah dengan 1) teknik observasi yaitu kegiatan yang perlu diamati pada suatu kegiatan; 2) teknik dokumentasi untuk memberikan bukti konkrit pada kegiatan pembelajaran; 3) teknik tes sebagai alat ukur kemampuan dan pemahaman prestasi siswa; 4) teknik angket untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya (Suharsimi Arikunto, 2013 : 194).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji validitas dan reliabilitas pada uji coba instrument pada angket. Uji coba instrument tes meliputi uji validitas item, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas.

Uji coba instrument pada angket yaitu berupa pernyataan yang berjumlah 20 item pernyataan. Dari hasil uji validitas menggunakan korelasi *product moment* menunjukkan bahwa 20 item tersebut valid 17 item dan tidak valid 3 item. Sedangkan hasil perhitungan reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *alpha* didapat $r_{11} = 0,808$ dengan r tabel 0,449 maka angket pada pra siklus ini reliabel dengan klasifikasi tinggi.

Uji coba instrumen pada tes siklus I yang diberikan berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Dari hasil uji validitas menggunakan korelasi *product moment* menunjukkan bahwa 20 soal tersebut valid 16 butir soal dan 4 butir soal tidak valid. Memiliki tingkat kesukaran ke 20 soal sedang. Dan memiliki daya beda 3 soal jelek, 10 soal cukup dan 7 soal baik. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* didapat $r_{11} = 0,824$ maka tes evaluasi siklus I tersebut reliabel dengan klasifikasi reliabilitas tinggi.

Sedangkan pada uji coba instrumen pada tes siklus II yang diberikan berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Dari hasil uji validitas menggunakan korelasi *product moment* menunjukkan

bahwa 20 soal tersebut valid 18 soal dan 2 soal tidak valid. Memiliki tingkat kesukaran 20 soal sedang. Dan memiliki daya beda 1 soal jelek dan 19 soal cukup. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus α didapat $r_{11} = 0,788$ maka tes evaluasi siklus II tersebut reliabel dengan klasifikasi reliabilitas tinggi.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatnya minat siswa dalam pembelajaran matematika yang dilihat dari peningkatan persentase aspek minat siswa dengan rata-rata persentase minat siswa minimal 70% dan mengalami peningkatan sebesar 9 poin dari siklus I ke siklus selanjutnya.
- b. Meningkatnya rata-rata prestasi belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Siswa dianggap meningkat hasil belajarnya apabila siswa yang memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 70% dan meningkat minimal 3 poin dari siklus I ke siklus selanjutnya.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan cara untuk mengetahui minat belajar siswa dengan lembar observasi dan angket yaitu dengan menilai, mengklasifikasikan dan mendiskripsikan seluruh data yang diperoleh dari lembar observasi dan angket. Data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan analisis berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat, dihitung jumlah skor keseluruhan pada tiap-tiap indikator (Jihad, 2013). Hasil angket minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dianalisis berdasarkan pedoman – pedoman yang telah dibuat, dihitung jumlah skor tiap – tiap butir pertanyaan sesuai dengan diskriptor. Hasil skor yang diperoleh pada tiap – tiap indikator dihitung persentase dan kualifikasikan untuk membuat kesimpulan mengenai minat belajar siswa selama pembelajaran (Arikunto, 2000).

Data kuantitatif didapat dari tes prestasi belajar siswa. Tes prestasi belajar siswa pada akhir siklus dihitung rata-ratanya dan juga persentase siswa yang memenuhi nilai ketuntasan. Hasil tes pada akhir siklus I dibandingkan dengan siklus II. Jika mengalami kenaikan maka diasumsikan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Arikunto, 2015).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan pengamatan pendahuluan di kelas yang menjadi subjek penelitian yaitu kelas VIII D pada hari Kamis, 26 Januari 2017. Dari observasi tersebut didapat bahwa model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran konvensional yaitu suatu model pembelajaran yang bersifat umum dan dalam proses pembelajaran siswa hanya mencatat dan memperhatikan penjelasan guru. Ketika guru menjelaskan materi, sebagian siswa cenderung diam saja dalam artian sebagian siswa memperhatikan penjelasan guru dan sebagian siswa tidak mau atau takut bertanya jika mengalami kesulitan, sehingga apabila disuruh mengerjakan soal latihan didepan kelas mereka tidak bisa mengerjakannya. Saat diberi soal latihan oleh guru untuk dikerjakan secara individu masih ada saja siswa yang hanya menyontek teman sebangkunya. Mereka hanya ingin mendapat nilai yang bagus tetapi kurang paham dengan materi yang disampaikan.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 4 pertemuan dan terbagi dalam 2 siklus. Siklus I dimulai pada hari Selasa tanggal 21 Februari 2017 dan siklus II dimulai pada hari Selasa tanggal 28 february 2017.

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti telah mengajukan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada guru yang mengampu pelajaran matematika kelas VIII D. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebagai berikut.

- a. Presentasi guru

Sebelum siswa belajar secara berkelompok, peneliti memberikan apersepsi tentang materi yang akan dipelajari. Materi yang diberikan adalah pokok bahasan Garis singgung lingkaran.

b. Belajar secara berkelompok

Siswa dibagi ke dalam 8 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 anak. Pembagian kelompok dibentuk dengan cara behitung sesuai urutan bangku siswa. Setiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan heterogen. Setiap kelompok diberi LKS yang dikerjakan dengan berdiskusi. Setelah siswa selesai berdiskusi, hasil dari diskusi dipresentasikan.

c. Tes akhir siklus

Sesuai dengan indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini didapat rata-rata nilai pra siklus sebesar 60,01 sedangkan nilai tes akhir siklus I sebesar 73,44 dan nilai tes akhir siklus II sebesar 75, sehingga proses pembelajaran ini dikategorikan berhasil karena adanya peningkatan rata-rata dari siklus I ke siklus selanjutnya.

Adapun tabel 1.1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Siswa	32	32	32
Rata-rata Nilai	60,01	73,44	75
Jumlah siswa ≥ 74	11	21	22
Peningkatan tiap siklus	13,43		1,57

Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII D SMP N 1 Nanggulan Kabupaten Kulon Progo.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan berdasarkan analisis data serta pembahasan hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat disimpulkan sebagai berikut.

Proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi lingkaran sebagai upaya meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa yang dimulai dengan menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa. Untuk mengetahui minat belajar matematika siswa diperoleh dari angket minat. Angket minat belajar matematika siswa meliputi empat indikator yaitu : rasa senang untuk belajar matematika, konsentrasi dalam belajar matematika, memiliki kemauan untuk belajar matematika, serta menunjukkan keingintahuan dan ketertarikan dengan pelajaran matematika. Minat belajar matematika siswa pada siklus I diperoleh 70,50 % dengan kualifikasi sedang. Pada siklus II minat belajar matematika siswa meningkat menjadi 78,50 % dengan kualifikasi tinggi.

Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada pra siklus adalah 60,01 meningkat menjadi 73,44 pada siklus I dengan peningkatan 13,43 poin. Kemudian pada siklus II nilai rata-rata meningkat lagi menjadi 75 dengan peningkatan 1,57 poin. Peningkatan juga terjadi pada persentase siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu kemampuan awal (pra siklus) sebesar 31,25% menjadi 50% siswa pada siklus I kemudian meningkat lagi menjadi 75% siswa pada siklus II.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII D SMP N 1 Nanggulan.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M Sardiman. 200. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta : Rajawali Press.
- _____. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada. 2009
- Arikunto, Suharsimi. 2000. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- _____.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta 2006
- _____.2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara 2008
- _____.2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta 2010
- _____.2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta 2013
- _____. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Daryanto dan Muljo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Gava Media Yogyakarta
- Fadhillah,Arini Sofiana. 2014.*Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) pada Siswa Kelas VIII A SMP Al-Ma'arif Bantul*. Skripsi.Yogyakarta.UST
- Hamzah, Ali dan Muhlissarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Rajawali Pers
- Jihad, Asep dkk. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo
- Kunandar.2009. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*.Jakarta : Rajawali Pers
- _____.2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis*.Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Nur, Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya University Press