

## UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SNOWBALL THROWING SISWA KELAS VIII A SMP TAMAN DEWASA IBU PAWIYATAN YOGYAKARTA

Evi Fitriyani<sup>1)</sup> dan Benedictus Kusmanto<sup>2)</sup>

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

<sup>1)</sup> email: efitriyani56@yahoo.co.id

*Abstract: Snowball throwing method is one method to improve student's motivation to learn and student's achievement in mathematic. This research is Classroom Action Research (CAR). The subject of the research is the class VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta. It is conducted in two cycles, each cycles consists of planning, acting, observing and reflecting. The data revealed from observation, questionnaire, test and documentation. The result of the research was there are increasing student's motivation and student's achievement. Suggestions researchers, teachers can use the learning model as an alternative to snowball throwing in an effort to improve learning motivation and student achievement in math.*

*Keyword: motivation, achievement, snowball throwing*

### PENDAHULUAN

Motivasi memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar. Karena motivasi adalah daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu (Sardiman, 2007:73). Jadi intensitas belajar siswa sudah pasti dipengaruhi oleh motivasi. Pentingnya motivasi dalam proses pembelajaran maka seorang guru harus membuat siswanya termotivasi untuk belajar khususnya pada pelajaran matematika. Karena matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari disetiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA sampai jenjang perguruan tinggi. Selain itu matematika sangat membantu dan dibutuhkan pada bidang studi atau ilmu-ilmu yang lain (Samsarif:2009). Namun pada kenyataannya, pelajaran matematika masih dianggap pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa, serta nilai matematika masih tergolong rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lain. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru dan observasi langsung, permasalahan yang timbul pada pelajaran matematika dikelas VIII A SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta adalah kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika, sehingga berpengaruh pada prestasi belajarnya. Kurangnya motivasi siswa dikarenakan dalam proses pembelajaran guru kurang melibatkan siswa untuk berperan aktif serta belum menggunakan metode yang tepat.

Sekarang ini terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Salah satunya guru dapat menerapkan model pembelajaran

snowball throwing. Model pembelajaran snowball throwing merupakan model pembelajaran yang menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok dan ketrampilan membuat serta menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju (Komalasari:2010). Model snowball throwing juga merupakan salah satu modifikasi dari teknik bertanya yang lebih menitik beratkan pada kemampuan merumuskan pertanyaan yang dikemas dalam bentuk yang lebih menarik dan dalam bentuk permainan, yaitu saling melempar bola salju yang berisi pertanyaan kepada sesama teman.

Langkah-langkah model pembelajaran snowball throwing adalah sebagai berikut: 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan. 2) Guru membentuk kelompok-kelompok, dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi. 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya. 4) Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah di jelaskan oleh ketua kelompok. 5) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama  $\pm$  15 menit. 6) Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan, diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian. 7) Evaluasi, setelah pertanyaan-pertanyaan sudah terjawab kemudian guru memberikan post-tes sebagai evaluasi. 8) Penutup, sebagai penutup guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan dan siswa diberi PR (Suprijono, 2009:128).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada sebuah subjek penelitian dikelas tersebut (Suharsimi Arikunto,2008:3). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta yang berjumlah 26 siswa. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah motivasi belajar dan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel melalui pembelajaran snowball throwing pada siswa kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober sampai bulan november yang terbagi dalam dua siklus. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart (Suharsimi Arikunto,2010:137), ada 4 tahapan dalam PTK, yaitu *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (observasi), dan *reflection* (refleksi). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan observasi, angket, tes dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti, lembar observasi, angket motivasi siswa, tes, dan dokumentasi. Uji coba yang instrumen yang dipakai adalah uji coba angket motivasi siswa yaitu meliputi uji coba validitas dan uji coba reliabilitas. Serta uji coba tes yang meliputi uji coba validitas, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitas.

#### Uji Coba Angket

Uji coba untuk angket hanya dilakukan satu kali, karena pada siklus I dan siklus II masih menggunakan angket yang sama. Dari hasil uji coba angket diperoleh hasil perhitungan uji validitas dari 20 item pernyataan, diperoleh 16 item yang valid dan 4 item yang gugur. Berdasarkan uji reliabilitas angket tersebut reliabel dengan klasifikasi sangat tinggi.

#### Uji Coba Tes

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas item yaitu menggunakan rumus korelasi product moment. Dari hasil perhitungan uji validitas item pada siklus I yang terdiri dari 20 item soal pilihan ganda, terdapat 15 item valid dan 5 item gugur. Pada siklus II terdiri dari 20 item soal pilihan ganda, terdapat 16 item valid dan 4 item gugur.

Bermutu atau tidaknya soal-soal tes tersebut dapat diketahui dengan melihat indeks kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing item soal tersebut. Soal yang baik adalah soal yang memiliki kualifikasi sedang yaitu dengan indeks kesukaran  $0,30 \leq IK \leq 0,70$ . Namun bukan berarti soal yang mudah dan soal yang sukar tidak boleh dipakai. Hal ini tergantung dari penggunaannya. Dalam penelitian ini peneliti tidak memperhatikan soal tersebut tergolong mudah

ataupun tergolong sukar. Asalkan soal tersebut valid dan daya pembeda tidak negatif maka soal tersebut dipakai dalam penelitian. Pada item soal tes siklus I terdapat 5 item soal yang memiliki kualifikasi sedang dan 15 item dengan kualifikasi mudah. Sedangkan pada siklus II yang terdiri dari 20 item soal, terdapat 5 item dengan kualifikasi sedang dan 15 item dengan kualifikasi mudah. Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh

(berkemampuan rendah) (Suharsimi Arikunto,2010:211). Dari perhitungan daya pembeda pada siklus I yang terdiri dari 20 item soal, diperoleh 18 item yang dipakai dan 2 item yang gugur. Sedangkan pada siklus II diperoleh 19 item yang dipakai dan 1 item yang gugur.

Uji reliabilitas suatu instrumen adalah suatu uji untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen itu cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian reliabilitas tes menggunakan rumus K-R 20, pada perhitungan reliabilitas tes siklus I dan siklus II tes reliabel. Teknik analisis data untuk lembar observasi dilakukan dengan mendeskripsikan apa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis data untuk angket dilakukan dengan menghitung persentase tiap indikator, sedangkan untuk tes prestasi belajar matematika dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata kelas serta persentase ketuntasan siswa.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah: (1) meningkatnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dilihat dari peningkatan rata-rata persentase motivasi belajar siswa sebanyak 3% tiap siklusnya, dan (2) meningkatnya prestasi belajar matematika dilihat dari rata-rata nilai siswa dari setiap siklus sebanyak 4 poin dan ketercapaian ketuntasan belajar minimal 70% dengan  $KKM \geq 70$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini berakhir setelah pelaksanaan siklus II karena sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta pada siswa kelas VIIIA dengan menggunakan pembelajaran snowball throwing dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika. Adapun uraiannya adalah sebagai berikut:

### **1. Motivasi belajar siswa**

Peningkatan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari lembar observasi dan angket. Lembar observasi motivasi siswa terdiri dari 3 indikator dan dibuat oleh peneliti sebagai pedoman dalam pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran berlangsung, untuk mengetahui motivasi siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran snowball throwing. Berdasarkan data hasil observasi dari lembar observasi pada siklus I ditemukan hambatan seperti siswa belum bisa bekerja sama dengan baik, hal ini terlihat pada saat mengerjakan LKS masih banyak yang mengerjakan sendiri tidak dikerjakan secara berkelompok. Kemudian sebagian siswa masih bersikap pasif dan tidak mau untuk mengajukan pertanyaan. Sedangkan pada siklus II siswa sudah bisa bekerja sama dengan baik, yaitu siswa sudah dapat beadaptasi dengan teman satu kelompok dan

mengerjakan LKS secara bersama-sama. Serta siswa sudah aktif bertanya dan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Selain itu peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika juga ditentukan oleh angket motivasi belajar. Hasil rata-rata angket pada pra tindakan adalah sebesar 60,35% meningkat 6,09% menjadi 66,44% pada siklus I, dan meningkat lagi sebesar 10,14% menjadi 76,58% pada siklus II.

## 2. Prestasi belajar siswa

Peningkatan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran snowball throwing ini dapat dilihat dari hasil prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah dikenai tindakan penelitian. Hal tersebut dapat dilihat dengan membandingkan prestasi belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Dari nilai awal siswa pada pra tindakan yang diambil dari hasil UTS semester gasal dengan nilai rata-rata sebesar 59,81. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta itu masih tergolong rendah, dan siswa yang mencapai KKM hanya 10 orang dari 26 siswa dengan persentase sebesar 38,46%. Pada siklus I nilai rata-rata siswa naik 20,19 poin dari pra siklus yaitu menjadi 80. Kemudian siswa yang mencapai KKM juga naik menjadi 18 orang dengan persentase sebesar 69,23%. Jika dibandingkan dengan hasil pada pra siklus, nilai rata-rata siswa dan banyaknya siswa yang mencapai KKM meningkat. Namun jika melihat persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu sebesar 69,23% belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Oleh karena itu tindakan dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II nilai rata-rata siswa naik 2,45 poin dari nilai rata-rata siklus I menjadi 82,45. Dan siswa yang mencapai KKM juga naik yaitu sebanyak 20 orang dengan persentase ketuntasan sebesar 76,92%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta mengalami peningkatan setelah menggunakan pembelajaran snowball throwing.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran snowball throwing dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta. Berdasarkan hasil angket, motivasi belajar matematika siswa selalu meningkat dari pra

siklus, siklus I dan siklus II. Pada pra siklus skor angket sebesar 998 dengan persentase rata-rata 60,35%. Pada siklus I meningkat 106 poin menjadi 1104 dengan persentase rata-rata 66,44%. Pada siklus II meningkat lagi 26 poin menjadi 1130 dengan persentase rata-rata 76,58%. Berdasarkan hasil tes, prestasi belajar siswa selalu meningkat dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada pra siklus nilai rata-rata yang digunakan adalah nilai UTS semester gasal sebagai nilai awal siswa yaitu sebesar 59,81 dengan siswa yang mencapai KKM sebanyak 10 orang dan persentase ketuntasan sebesar 38,46%. Pada siklus I nilai rata-rata naik 20,19 poin yaitu menjadi 80 dengan siswa yang mencapai KKM sebanyak 18 orang dan persentase ketuntasan sebesar 69,23%. Pada siklus II nilai rata-rata meningkat lagi sebanyak 2,45 poin yaitu menjadi 82,45 dengan siswa yang mencapai KKM sebanyak 20 orang dan persentase ketuntasan sebesar 76,92%. Berdasarkan kesimpulan tersebut peneliti mempunyai saran yang hendaknya dapat dijadikan pertimbangan guru matematika saat mengajar yaitu dengan menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran snowball throwing sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa.

## **REFERENSI**

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agus, Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dewi, Nuharini dan Tri, Wahyuni, 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta : Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Lusiana, Pangastuti. 2012. *Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Pada Kelas VIII SMP N 1 Pringsurat Temanggung*. Skripsi tidak diterbitkan: UST
- Sardiman, AM. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sriudin. 2012. *Model Pembelajaran Snowball Throwing*. <http://www.sriudin.com/2012/07/model-pembelajaran-snowball-throwing.html> (diakses 10 Januari 2013)
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukino dan Simangunsong, Wilson, 2006. *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta : penerbit erlangga.
- Sumardiyono. 2004. *Karakteristik Matematika dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas
- Syaiful, Bahri Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional
- Wywid. 2009. *Model Pembelajaran Snowball Throwing*. <http://wywid.wordpress.com/2009/11/09/model-pembelajaran-18-snowball-throwing> (diakses 10 Januari 2013)
- Zainal, Arifin. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

