

PENINGKATAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*

Dewi Triyunia Wisata¹⁾ dan Esti Harini²⁾

^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

¹⁾email: an_dhew11@yahoo.com

Abstract: The purposes of this research was to improve the learning interest and achievement of mathematics in grade VII A of SMP N 3 Semanu using Problem Solving methode. The kind of this research is Class Action Research (CAR). The subjects of this research were students of class VII A SMP N 3 Semanu totaling 28 students. The object of this research was to increase the learning interest and achievement of mathematics. The technique of data collection was done by observation, questionnaire, tests and documentation. The results of research showed that there were an increase in the learning interest and achievement of mathematics . This was indicated by an increase in the result percentage of average learning interest score that was 77,31% in the pre-action, 82,69% at the first cycle and 86,3% in the second cycle. Mathematic learning achievement of student also increased. At the beginning of the test ,the ability is 56,43. In the first cycle, the average result improves to 70,54. In the second cycle the average result improves to 89,11. Based on the results of the research, Problem Solving can increase the learning interest and achievement of mathematics. So, mathematic teachers can apply Problem Solving in their learning and teaching process.

Keywords: interest, achievement, Problem Solving

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pembentuk bangsa yang bermartabat, berbudaya dan cerdas. Pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan manusia. Berdasarkan informasi yang didapat dari guru matematika kelas VII SMP N 3 Semanu mengatakan bahwa minat dan hasil belajar matematika masih rendah terutama kelas VII A. Matematika dapat melatih otak kita untuk terbiasa bekerja dan berpikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Akan tetapi, pada saat ini siswa tidak terbiasa dengan suatu perjuangan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Mereka terbiasa dengan jawaban singkat tanpa memikirkan bagaimana cara untuk mendapatkan jawaban itu atau pun cara untuk menyelesaikan permasalahan itu.

Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya (Oemar Hamalik, 2006). Menurut observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 3 Semanu, minat siswa untuk belajar masih sangat rendah, ini dikarenakan beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya minat belajar siswa seperti kurangnya perhatian orangtua terhadap pentingnya pendidikan bagi anak-anaknya, serta kondisi

lingkungan sekitar yang kurang mendukung adanya pendidikan bermutu. Menurut Sardiman (2009: 79) minat dapat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan-keinginan atau kebutuhan-kebutuhannya sendiri. Oleh karena itu, apa yang dilihat seseorang sudah tentu akan membangkitkan minatnya sejauh apa yang dilihat itu mempunyai hubungan dengan kepentingannya sendiri. Dapat disimpulkan bahwa minat adalah kecenderungan hati seseorang untuk memusatkan perhatiannya pada suatu kegiatan yang membuatnya merasa tertarik dan senang, sehingga akan ada rasa keinginan tahu untuk mempelajarinya.

Hasil belajar sangat penting kaitannya dengan proses belajar. Hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru mengenai perkembangan intelektual siswa dalam mempelajari dan memahami materi, sehingga guru dapat melihat sejauh mana kemampuan siswa tersebut.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004 : 22). Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar, yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengajaran, serta sikap dan cita-cita (Sudjana, 2004: 22). Melihat permasalahan rendahnya minat dan hasil belajar matematika siswa tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran tersebut salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Solving*.

Problem solving (pemecahan masalah) pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya. Menurut G. Polya (TIM MKPBM, 2004: 90) , tahapan dalam metode pembelajaran *Problem Solving* ada 4, yaitu Memahami masalah (*understanding the problem*), Merencanakan penyelesaian (*devising a plan*), Melakukan perhitungan (*carrying out the plan*), Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*checking back*).

Menurut Branca yang dikutip oleh Nurhidayatullah (Nurhidayatullah, 2009: 17), “Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum dalam pengajaran matematika bahkan sebagai jantung matematika, artinya kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.” Tujuan penelitian

adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran *Problem Solving* agar dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VIIA SMP N3 Semanu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas sehingga prosedur dan langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini mengikuti prinsip-prinsip dasar yang berlaku dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru, bekerja sama dengan peneliti (atau dilakukan oleh guru sendiri yang jika bertindak sebagai peneliti) di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran. (Suharsimi Arikunto, dkk, 2009:57)

Tahapan PTK meliputi Perencanaan (*planing*), Tindakan (*action*), Observasi (*observation*), Refleksi (*reflection*).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP N 3 Semanu yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah minat dan hasil belajar matematika siswa dengan tindakan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, angket, tes, dokumentasi dan catatan lapangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah peneliti, lembar angket, dan tes. Uji coba instrumen angket meliputi validitas dan reliabilitas.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 123) instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk melakukan pengukuran guna mengumpulkan data penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji coba terpakai. Untuk mengetahui baik tidaknya suatu item sebagai instrumen, maka item tersebut perlu diuji validitas dan reliabilitasnya. Adapun indikator angket minat belajar adalah (1) rasa senang, (2) perhatian, (3) rasa ingin tahu,

Untuk menguji validitas butir item menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Berdasarkan hasil uji validitas angket diperoleh 16 item yang valid dan 4 item yang gugur. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan rumus alpha. Berdasarkan perhitungan reliabilitas, dapat dinyatakan bahwa instrumen angket minat reliabel sehingga dapat digunakan untuk mengambil data.

Untuk menguji validitas butir item menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Berdasarkan hasil uji validitas tes pada siklus I diperoleh nilai tiap butir soal secara berturut-turut adalah 0,389; 0,417; 0,692; 0,564, dan 0,737 kemudian mengkonsultasikan dengan $r_{\text{tabel}} = 0,374$, hasilnya kelima soal tersebut valid. Pada siklus II diperoleh nilai tiap soal secara berturut-turut adalah 0,464; 0,533; 0,449; 0,564; dan 0,8204, kemudian mengkonsultasikan dengan $r_{\text{tabel}} = 0,374$, hasilnya kelima soal pada siklus II valid.

Uji reliabilitas tes dalam penelitian menggunakan rumus alpha. Perhitungan reliabilitas pada siklus I dan siklus II dapat dinyatakan bahwa tes reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan pada masing-masing aspek motivasi mengakibatkan adanya peningkatan rata-rata hasil angket minat. Rata-rata hasil angket pra siklus 77,31%, pada siklus I meningkat menjadi 82,69% dengan kriteria sangat tinggi, pada siklus II meningkat menjadi 86,3% dengan kriteria sangat tinggi.

Aspek 1 yaitu Rasa senang yang mengalami peningkatan sebesar 5,51% pada siklus I dan 5,5% pada siklus II. Hal ini terbukti dari pra siklus yang hanya 75,89% dengan kriteria tinggi meningkat menjadi 81,4% pada siklus I dengan kriteria sangat tinggi, kemudian meningkat kembali pada siklus II menjadi 86,90% dengan kriteria sangat tinggi.

Aspek 2 yaitu perhatian. Untuk perhatian, mengalami peningkatan dari pra siklus sebesar 79,69% dengan kriteria tinggi menjadi 87,5% pada siklus I dengan kriteria sangat tinggi juga dan meningkat lagi menjadi 88,39% dengan kriteria yang sangat tinggi pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa perhatian siswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* (pemecahan masalah) dapat meningkat. Siswa yang biasanya tidak memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung, dapat mengikuti pelajaran dengan baik dan memperhatikan apabila proses pembelajaran berlangsung.

Aspek 3 yaitu rasa ingin tahu yang mengalami peningkatan dari 76,34% dengan kriteria tinggi pada pra siklus, meningkat menjadi 79,17% dengan kriteria tinggi pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 83,63% dengan kriteria sangat tinggi pada siklus II. Peningkatan ini dikarenakan siswa berusaha menyelesaikan soal melalui tahapan-

tahapan dalam *problem solving*, sehingga siswa dapat membuat rencana penyelesaian soal itu berdasarkan pada ide mereka sendiri, dan tidak tergantung pada jawaban secara langsung atau singkat.

Hasil tes evaluasi siklus I menunjukkan rata-rata nilai yang diperoleh siswa sebesar 70,54. Rata-rata nilai ini meningkat 14,11 poin dari kemampuan awal (nilai pra siklus) yaitu 56,43. Persentase ketuntasan siswa yang memenuhi KKM sebesar 57,14%, yaitu 16 siswa dari 28siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 .

Hasil tes evaluasi siklus II menunjukkan rata-rata nilai yang diperoleh siswa sebesar 89,11. Rata-rata nilai ini meningkat 32,68 poin dari siklus I. Persentase ketuntasan siswa yang memenuhi KKM sebesar 92,86%, yaitu 26 siswa dari 28siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 .

SIMPULAN

Model pembelajaran *Problem Solving* (Pemecahan Masalah) diterapkan pada siswa kelas VII A SMP N 3 Semanu dengan menggunakan empat langkah pemecahan masalah menurut Polya, yaitu : 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) melaksanakan rencana, dan 4) memeriksa kembali (kilas balik). Minat dan hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* (Pemecahan Masalah) mengalami peningkatan.

REFERENSI

- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erman Suherman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Hudoyo. 2003. *Hakikat Matematika – Majalah Pendidikan*. <http://www.majalahpendidikan.com/2012/05/hakikat-matematika.html> (diakses pada hari Senin tanggal 8 Juli 2013)
- M.Cholik Adinawan,Ruhadi,Sugijono. 2010. *Basis Matematika Jilid 1B Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Erlangga.
- Maharani Izzatin. 2009. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Pendekatan Problem Solving Dengan Memanfaatkan Alat Peraga Dalam*

Pembelajaran Geometri Kelas IX MTs N Piyungan Bantul. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga.

Muhammad Fajri Amrullah. 2011. *Penggunaan Pendekatan Problem Solving untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pada Pokok Bahasan Bidang Datar Segiempat Di SMP N 2 Gegesik Kabupaten Cirebon Tahun Pelajaran 2010/2011.* Yogyakarta : UST.

Nurhidayatullah. 2009. *Penggunaan Metode Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Pada Pokok Bahasan Lingkaran di SMP N 2 Arjawinangun.* Cirebon : Tidak Diterbitkan.

Oemar Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar.* Jakarta : Bumi Aksara.

Rochiati Wiriaatnadjaja. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: RemajaRosdakarya.

Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rajawali Pers.

Sudjana. 2004. *Pengertian, Definisi Hasil Belajar Siswa Menurut Para Ahli-Pengertian Makalah.* <http://www.sarjanaku.com/2011/03/pengertian-definisi-hasil-belajar.html> (diakses pada hari Senin tanggal 8 Juli 2013)

Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta : Rineka Cipta.

_____. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi).* Jakarta: Bumi Aksara

_____, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara

Tidjan. 1976. *MINAT BELAJAR: Pengertian Minat Menurut Ahli.* <http://belajarpsikologi.com/pengertian-minat/> (diakses pada hari Kamis tanggal 4 Juli 2013)

TIM MKPBM. 2004. *Strategi pembelajaran matematika kontemporer.* Bandung:UPI.