

## UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH SISWA KELAS VIID SMP NEGERI 1 ALIAN

Titien Zeny Farida<sup>1)</sup> dan B. Kusmanto<sup>2)</sup>

<sup>1), 2)</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>1)</sup>e-mail: tiethien\_zheny@yahoo.com

**Abstract:** *This research has goal to increase mathematics interest and achievement of integer subject of class VIID students with Problem Based Learning method in SMP N 1 Alian Kebumen, period year 2013/2014. The research result, after applying Problem Based learning method, shows the increasing of mathematics interest and achievement by fulfilling minimum completeness criteria (KKM). It is shown by increasing 69,95% pre-cycle students learning interest questionnaire. The first cycle study interest increased to 79,71%. The second one increased 84,95%. The student achievement of mathematics has also increased, it can be seen by average point of pre-cycle that is 55,03. The learning achievement increased 68,25 in first cycle and 78,55 in second cycle. It is suggested to teachers use Problem Based Learning method in mathematics teaching to other subjects as an alternative way to increase interest and achievement student.*

**Keywords:** *interest, achievement, and problem based learning method*

### PENDAHULUAN

Menurut Nuryani (2005: 32) sistem Pendidikan Nasional dalam Undang-undang nomor 2 tahun 1989 bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur memiliki pengetahuan yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Matematika merupakan ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Matematika juga salah satu mata pelajaran yang penting dan diujikan dalam Ujian Nasional (UN), baik di SD, SMP, maupun SMA.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru dan siswa kelas VIID SMP Negeri 1 Alian, permasalahan yang timbul adalah rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika sehingga berpengaruh pada tingkat prestasi belajar matematika. Saat proses pembelajaran matematika berlangsung ada beberapa siswa yang kurang konsentrasi, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan ada juga siswa yang mengantuk. Bahkan ada juga siswa yang sibuk mengerjakan tugas materi

lain, mengobrol dengan teman sebangkunya dan juga ada siswa yang melamun. Selain itu rendahnya minat belajar siswa juga terlihat ketika banyak siswa yang tidak mengerjakan PR yang diberikan guru atau siswa mengerjakan PR tetapi bukan hasil pekerjaan sendiri. Kebiasaan-kebiasaan inilah yang mengakibatkan siswa malas untuk berusaha atau berfikir menyelesaikan permasalahan, dan semangat siswa dalam belajar berkurang. Hal ini yang mengakibatkan prestasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika masih di bawah batas standar kriteria ketuntasan minimal atau KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu 70.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Salah satu metode yang diujicobakan di SMP Negeri 1 Alian adalah dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Menurut Wina Sanjaya (2012: 112) belajar bukanlah sekadar mengumpulkan pengetahuan. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Aktivitas mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya yang disadari. Untuk mencapai prestasi belajar yang baik disamping kecerdasan adalah minat belajar, dengan adanya minat belajar siswa akan menjadi lebih efektif dan efisien dalam mengerjakan berbagai macam kegiatan. Minat merupakan alat motivasi untuk meningkatkan semangat siswa dalam mempelajari pelajaran. Siswa yang berminat akan bersungguh-sungguh mempelajarinya selama proses pembelajaran karena adanya daya tarik tersendiri bagi siswa. Hal ini akan lebih mempermudah dan memperlancar proses pembelajaran sehingga tingkat hasil belajar akan lebih tercapai.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2011: 166) minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa senang. Menurut Mohamad Surya (2004:75), prestasi belajar adalah hasil belajar atau perubahan tingkah laku yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap setelah melalui proses tertentu, sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Mulyasa (2005: 191-193) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal meliputi faktor sosial diantaranya lingkungan keluarga, sekolah, teman serta

masyarakat pada umumnya dan faktor non-sosial diantaranya keadaan rumah, fasilitas belajar serta sumber buku-buku belajar. Faktor internal meliputi faktor fisiologis diantaranya keadaan jasmani serta pancaindera dan faktor psikologis yang berasal dari dalam diri seperti intelegensi, minat, sikap, dan motivasi.

Menurut Tan (2003) dalam Rusman (2012: 229) pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berfikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berfikirnya secara berkesinambungan. Menurut Nurhadi, dkk (2004: 60) pembelajaran berbasis masalah terdiri dari 5 langkah- langkah diantaranya yaitu (1) orientasi siswa kepada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Ciri utama metode pembelajaran berbasis masalah yang meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan keterkaitan antar disiplin. Penyelidikan autentik, kerja sama, dan menghasilkan karya dan peragaan. Menurut Trianto (2010: 94) berdasarkan karakter tersebut pembelajaran berbasis masalah memiliki tujuan: (1) Membantu siswa mengembangkan keterampilan berfikir dan keterampilan pemecahan masalah, (2) Belajar peranan orang dewasa yang autentik, dan (3) Menjadi pembelajar yang mandiri. Penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) keunggulannya dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir. Selain itu juga dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan kemampuan untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru. Siswa yang mempunyai minat lebih besar memungkinkan siswa untuk belajar lebih giat terhadap pelajaran matematika. Dalam metode pembelajaran ini siswa diajak untuk dapat memecahkan permasalahan dalam dunia nyata sesuai pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Melalui proses pembelajaran berbasis masalah siswa dapat membiasakan diri dalam kegiatan pembelajaran dan memecahkan permasalahan yang ada. Dengan demikian, metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dapat berpengaruh dalam meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Rumusan masalah penelitian ini adalah

bagaimanakah pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Alian, Kebumen tahun ajaran 2013/2014, dan bagaimanakah pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Alian, Kebumen tahun ajaran 2013/2014?

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi atau bekerja sama antara peneliti dengan guru kelas VIID SMP Negeri 1 Alian. Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan di kelas VIID SMP Negeri 1 Alian, Kebumen pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 yaitu dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika kelas VIID. Subjek penelitian seluruh siswa kelas VIID sebanyak 36 siswa sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 1 Alian.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 132) penelitian tindakan kelas ini dirancang dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart, yang dikembangkan dari empat komponen yang saling berhubungan secara siklis. Dari keempat komponen ini dipandang sebagai satu siklus, yang terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, angket, dan tes. Uji coba instrumen yang digunakan adalah uji coba terpakai. Analisis uji coba tes meliputi uji validitas item, daya pembeda, tingkat kesulitan dan reliabilitas. Sedangkan analisis uji coba angket meliputi validitas item dan reliabilitas.

Teknik analisis data digunakan untuk mengukur tingkat peningkatan minat dan prestasi belajar siswa terhadap materi matematika menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil observasi tentang proses pembelajaran, hasil tes (*pretest* dan *posttest*), angket, dan dilengkapi dengan dokumentasi foto kegiatan pembelajaran.

Indikator dalam penelitian ini adalah 1) Meningkatnya minat belajar siswa kelas VIID SMP Negeri 1 Alian yang dilihat dari peningkatan rata-rata persentase angket minat belajar dan lembar observasi belajar matematika siswa. 2) Peningkatan prestasi

belajar siswa yang dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa akhir siklus I ke siklus II yang meningkat, dengan peningkatan minimal 5 poin dari rata-rata awal. 3) Peningkatan prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika yaitu memenuhi nilai tes minimal atau KKM sebesar 70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Observasi dilakukan selama 2 siklus dalam proses pembelajaran matematika. Dari hasil analisis lembar observasi belajar matematika dari tiap indikator aspek yang diamati peneliti mengalami peningkatan. Rata-rata persentase minat belajar berdasarkan lembar observasi siswa pada siklus I diperoleh sebesar 60,42%, kemudian rata-rata persentase minat belajar siswa pada siklus II meningkat 19,96% poin atau menjadi 80,38%.

Selain menggunakan lembar observasi untuk mengetahui minat belajar siswa, peneliti juga menggunakan angket untuk mengetahui minat belajar siswa. Angket minat belajar siswa ini digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) yang diikuti setiap pertemuan baik pada siklus I maupun pada siklus II. Aspek yang diamati dalam pembelajaran meliputi tiga aspek yaitu ketertarikan, rasa senang, dan keingintahuan. Hasil rata-rata persentase angket minat belajar yang diperoleh pada pra-siklus sebesar 69,95% dan termasuk kategori tinggi. Pada siklus I, rata-rata minat belajar meningkat sebesar 79,71%, hasil persentase siklus I termasuk kategori tinggi. Selanjutnya pada siklus II, rata-rata minat belajar meningkat sebesar 84,95% dan hasil persentase siklus II termasuk kategori sangat tinggi.

Untuk mengetahui prestasi belajar siswa, peneliti menggunakan tes prestasi belajar. Hasil tes prestasi belajar menunjukkan bahwa pada rata-rata tes prestasi belajar siswa pada pra siklus sebesar 55,03, pada siklus I meningkat 13,22 poin menjadi 68,25. Pada siklus II rata-rata juga mengalami peningkatan yaitu sebeddar 10,3 poin sehingga menjadi 78,55. Meskipun demikian terdapat 4 orang siswa mengalami penurunan nilai dari pra-siklus ke siklus I. Penurunan prestasi belajar ini dikarenakan siswa belum mampu menguasai materi pada pokok bahasan bilangan bulat. Hal ini dapat dilihat ketika peneliti menyuruh siswa yang mengalami penurunan nilai tersebut maju di

depan kelas untuk mengerjakan soal. Selain itu juga terdapat 2 siswa yang faktor minat belajar terhadap pembelajaran matematika masih kurang. Setelah diadakan perbaikan tindakan pembelajaran pada siklus II, terdapat 2 siswa yang mengalami penurunan, hal ini dikarenakan siswa benar-benar tidak memahami materi bilangan bulat tersebut. Meskipun peneliti sudah berusaha memperbaiki pembelajaran yang diberikan untuk seluruh siswa kelas VIID. Selain itu juga terdapat 3 siswa yang nilainya tetap, siswa yang mendapat nilai tetap ini dikarenakan dari siklus I ke siklus II siswa sudah menguasai konsep materi bilangan bulat. Sehingga setelah diadakan tes akhir tiap siklus ketiga siswa tersebut mendapatkan nilai yang memuaskan.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh berupa lembar observasi belajar, angket minat belajar, dan rata-rata hasil tes siswa setiap siklusnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika kelas VIID SMP Negeri 1 Alian tahun ajaran 2013/2014.

## **SIMPULAN**

Proses pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Terbukti dari hasil rata-rata angket minat dan hasil tes prestasi belajar matematika meningkat setiap siklusnya.

## **REFERENSI**

- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mohamad Surya. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Mulyasa. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004-Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurhadi, dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/ CTL) & Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nuryani R. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi-Cet I*. Malang: Universitas Negeri Malang.

- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Wina Sanjaya. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.

