

PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PROBLEM BASED LEARNING

Lusianti, Nila Kurniasih, Isnaeni Maryam

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: lusianti.1344@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui apakah strategi pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika pada siswa kelas VII B SMP Negeri 15 Purworejo. Jenis penelitian ini adalah (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan 1 kali evaluasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII B. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa: (1) lembar keterlaksanaan pembelajaran strategi *problem based learning*, (2) lembar observasi kemandirian belajar, (3) angket kemandirian belajar, (4) tes prestasi belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan: (1) pembelajaran dengan menggunakan strategi *problem based learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa, yaitu dapat dilihat dari persentase kemandirian belajar siswa sebesar 74,24% pada siklus II, terwujud dari siswa mempunyai inisiatif dalam belajar, bertanggung jawab dalam kegiatan belajar, siswa tidak tergantung kepada siswa lain, siswa percaya diri, siswa disiplin dalam belajar. (2) pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa yang dapat dilihat dari nilai rata-rata pada setiap siklusnya yaitu dari siklus I 68,06 dengan ketuntasan klasikal 53,13% dan meningkat lagi pada siklus II mencapai 76,88 dengan ketuntasan klasikal 90,63%. Hal ini ditandai dengan siswa mengerjakan sendiri setiap soal yang diberikan guru.

Kata kunci: *problem based learning*, kemandirian belajar, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, seperti halnya tujuan pembelajaran yang tercantum dalam UU No 20 pasal 3 tahun 2003, menyatakan bahwa Pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang cakap, kreatif, mandiri, demokratis serta bertanggung jawab. Banyak usaha yang telah dilakukan untuk membenahi proses pembelajaran, walaupun berbagai upaya telah dilakukan guna kemajuan prestasi belajar, namun pada bidang studi matematika masih memprihatinkan. Saat ini, proses pembelajaran di kelas hanya bertumpu pada guru dimana guru yang menjadi pusat pembelajaran sedangkan siswa hanya mendengar

dan mencatat apa yang diberikan guru. Padahal untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa harus terlibat penuh dalam proses pembelajaran. Keadaan ini tentu tidak akan mampu mengubah anggapan siswa, bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.

Dari informasi yang didapatkan peneliti, banyak siswa di SMP Negeri 15 Purworejo yang beranggapan sama bahwa pelajaran matematika sulit. Berkaitan dengan hasil wawancara dengan guru matematika, guru menerangkan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung pasif, siswa tidak mempunyai inisiatif untuk menggunakan buku paket maupun LKS disaat proses belajar, siswa tidak berusaha terlibat aktif dalam proses belajar, siswa juga tidak bisa menyelesaikan soal dengan tepat waktu, banyak siswa yang mencotek pekerjaan siswa lain ketika guru memberikan soal dan pekerjaan rumah, siswa juga tidak mempunyai kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapatnya siswa juga jarang bertanya. Selain itu prestasi belajar kelas VII B masih rendah hal ini dapat dilihat rerata nilai UAS semester 1. Rerata nilai yang dicapai hanya 52,69 dengan ketuntasan klasikal prestasi belajar siswa hanya 12,50%.

Menurut Nana Sudjana dalam Renita Nugraheni (2013) prestasi belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar adalah kurangnya partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, hal itu juga dipengaruhi oleh kemandirian belajar siswa yang kurang. Kemandirian belajar merupakan kegiatan aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Penetapan kompetensi sebagai tujuan belajar, dan cara pencapaiannya baik penetapan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, sumber belajar, maupun evaluasi hasil belajar dilakukan oleh pembelajar sendiri (Haris Mujiman, 2007: 1). Rendahnya kemandirian belajar dan prestasi belajar juga dipengaruhi oleh terbiasanya guru menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru (monoton). Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menumbuhkan pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga nantinya siswa aktif dan

berpartisipasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan termotivasi untuk selalu mandiri dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan yaitu strategi pembelajaran *problem based learning* dimana strategi ini melibatkan siswa dalam penyelesaian pilihan sendiri yang memungkinkan siswa mengipresentasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahaman tentang fenomena itu. Ada beberapa tahapan-tahapan dalam pembelajaran *problem based learning*, yaitu: mengorganisasikan siswa dalam masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rusmono, 2012: 81). Setiap tahapan-tahapan Strategi PBL dapat menumbuhkan keaktifan dan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam pemecahan suatu masalah dan otonom yang percaya pada keterampilan intelektual mereka sendiri, lingkungan belajar menekankan pada peran sentral siswa bukan pada guru. Kegiatan lebih berperan sebagai motivator, organisator, fasilitator dan evaluator. Hal ini akan menimbulkan rasa penasaran siswa terhadap masalah yang sedang dihadapi sehingga muncul keaktifan siswa untuk mencoba mencari pemecahannya (Rusman, 2012: 243).

Berdasarkan gambaran permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah strategi pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Dampak dari peningkatan kemandirian belajar siswa, prestasi belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sebelum melakukan tindakan terdapat tahapan-tahapan dalam PTK yaitu (1) Perencanaan, perencanaan yang matang perlu dilakukan setelah kita mengetahui permasalahan dalam pembelajaran kita; (2) Tindakan, perencanaan harus diterapkan di dalam kelas sesuai dengan skenario dan dilaksanakan dengan baik dan tampak wajar; (3) Pengamatan, selanjutnya diadakan pengamatan yang teliti terhadap proses

pelaksanaannya; (4) Refleksi, setelah diamati, barulah guru dapat melakukan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan (Suharsimi Arikunto, 2010: 75). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian siklus I dimulai tanggal 10 Mei 2014 dan siklus II pada tanggal 19 Mei 2014. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B semester 2 SMP Negeri 15 Purworejo tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 32 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *problem based learning* pada materi garis dan sudut. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dengan memperhatikan pemantauan dalam 2 siklus dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar dan prestasi belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 15 Purworejo dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning* mengalami peningkatan.

Tabel 1
Data Kemandirian Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII B

Pengukuran	Persentase Siklus I	Persentase Siklus II
Kemandirian Belajar Siswa	56,59%	74,24%
Prestasi Belajar Siswa	53,13%	90,63%

Dari tabel 1 terlihat bahwa kemandirian belajar siswa dan prestasi belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan selama pelaksanaan siklus I. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan diperbaiki untuk rencana tindakan pada siklus berikutnya. Pada kegiatan pembelajaran siklus I, terdapat beberapa kelemahan dalam pembelajaran yaitu: (1) keaktifan siswa masih kurang; (2) siswa mulai kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat yang berbeda, presentasi; (3) siswa tidak mau bertanya apabila ada hal yang mereka tidak pahami; (4) masih terdapat beberapa siswa yang cenderung masih mengandalkan teman dalam menyelesaikan tugas.

Dari kelemahan di atas, tindakan yang peneliti lakukan pada siklus II untuk memperbaikinya yaitu: (1) mendekati siswa-siswa yang masih pasif; (2) memberikan *reward* atau tambahan skor pada kelompok yang paling aktif maju di depan kelas; (3)

memberikan arahan dan motivasi tentang pentingnya pemahaman materi yang sedang dipelajari; (4) mengajak siswa untuk terlibat penuh sejak awal pembelajaran. Berdasarkan hasil pembelajaran siklus I, diketahui bahwa prestasi belajar matematika siswa belum sesuai dengan indikator yang diharapkan. Hal ini terlihat saat siswa masih malu saat guru menyuruh maju di depan kelas untuk mengerjakan soal, dan apabila terdapat soal yang sulit siswa langsung enggan untuk mengerjakan. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan pembelajaran pada siklus II.

Berdasarkan data hasil pengamatan pada pembelajaran siklus II, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) kegiatan pembelajaran sudah berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat pada hasil lembar observasi dan angket kemandirian belajar siswa mencapai kriteria baik, terwujud dari siswa mempunyai inisiatif sendiri untuk mempelajari, mencari referensi lain untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh peneliti, siswa mengerjakan sendiri ketika diberi soal serta menyelesaikannya dengan tepat waktu, dan siswa mulai berani mengajukan pertanyaan dan mempresentasikan hasil diskusinya (2) persentase ketuntasan prestasi belajar matematika siswa pada siklus II sebesar 90,63%. Persentase itu telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu lebih dari atau sama dengan 75%, terwujud dari siswa mengerjakan sendiri setiap soal yang diberikan guru, siswa berani maju di depan kelas untuk mengerjakan soal. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II, diketahui bahwa target peneliti mengenai kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika siswa sudah tercapai. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas dengan strategi pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VII B SMP Negeri 15 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar pada siswa kelas VII B SMP Negeri 15 Purworejo, yaitu dapat dilihat dari persentase kemandirian belajar siswa sebesar

56,59% di siklus I menjadi 74,24% pada siklus II. terwujud dari siswa mempunyai inisiatif dalam belajar, siswa bertanggung jawab dalam kegiatan belajar, siswa tidak tergantung kepada siswa lain dalam menyelesaikan permasalahan, siswa percaya diri dalam berpendapat dan presentasi, siswa disiplin dalam belajar. (2) Pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa kelas VII B SMP Negeri 15 Purworejo yang dapat dilihat dari nilai rata-rata pada setiap siklusnya yaitu 68,06 pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 53,13% dan meningkat lagi pada siklus II mencapai 76,88 dengan ketuntasan klasikal 90,63%. Hal ini ditandai dengan siswa mengerjakan sendiri setiap soal yang diberikan guru, siswa berani maju di depan kelas untuk mengerjakan soal. Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan penelitian di kelas VII B SMP Negeri 15 Purworejo, peneliti dapat memberikan saran antara lain: guru sebaiknya mencoba menerapkan strategi pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran supaya siswa mempunyai sikap mandiri dalam belajar dan berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Haris Mujiman. 2007. *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Renita Nugraheni. 2013. *Eksperimentasi Model Pembelajaran ARIAS terhadap Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Faktorisasi Suku Aljabar pada Siswa Kelas VIII SMPNegeri 8 Purworejo Tahun Pembelajaran 2012/2013*. Universitas Muhammadiyah Purworejo (tidak diterbitkan).
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Radja Grafindo Persada.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suharsimi Arikunto dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi aksara.