PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*

Suyoto
Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: *othoykenca96@gmail.com*

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemandirian dan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas VIII B MTs Al Islam Jono. Penelitian ini merupakan PTK pada siswa kelas VIII B MTs Al Islam Jono tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 37 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket, tes, dokumentasi, dan catatan lapangan. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi kemandirian belajar siswa, lembar angket kemandirian belajar siswa, dan tes evaluasi untuk mengukur kemampuan hasil belajar. Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis data kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I siswa masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan yang diajukan, malu mengeluarkan pendapat yang dimiliki pada saat diskusi, serta masih banyak siswa yang mencontek jawaban teman ketika mengerjakan tugas individu. Sedangkan pada siklus II sudah banyak siswa yang mempunyai kepercayaan terhadap diri sendiri dan ketidaktergantungan pada orang lain. Hasil rerata persentase kemandirian belajar matematika siswa yang didapat pada akhir siklus II masuk dalam kategori baik. Hasil rerata persentase hasil belajar siswa yang didapat pada akhir siklus II masuk dalam kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: kemandirian, hasil belajar, model pembelajaran, *Reciprocal Teaching*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang sangat penting karena setiap manusia pasti membutuhkan pendidikan di dalam kehidupannya. Melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengembangan sikap. Melalui pendidikan seseorang diharapkan dapat menghadapi dan menyelesaikan permasalahan yang ada di kehidupan pribadi maupun kehidupan bermasyarakat. Namun dalam pendidikan itu sendiri juga akan muncul suatu permasalahan-permasalahan yang harus dihadapi.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah kemandirian belajar matematika. Menurut Rostina Sundayana (2016: 34), kemandirian belajar adalah suatu proses belajar dimana setiap individu dapat

mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dalam hal menentukan kegiatan belajarnya seperti merumuskan tujuan belajar, sumber belajar (baik berupa orang ataupun bahan), mendiagnosa kebutuhan belajar dan mengontrol sendiri proses pembelajarannya. Dari hasil pengamatan yang dilakukan di kelas VIII B MTs Al Islam Jono menunjukkan kemandirian belajar matematika pada siswa masih kurang. Kemandirian belajar sangat penting karena memberikan pengalaman yang semakin kompleks, wawasan semakin luas, dan kaya dengan ilmu pengetahuan serta diperolehnya suatu pengalaman baru. Permasalahan lain yang dihadapi di MTs Al Islam Jono yaitu masih rendahnya hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan data nilai ulangan kelas VIII tahun pelajaran 2016/2017 masih banyak siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan MTs Al Islam Jono untuk pelajaran matematika adalah 71. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata nilai UTS kelas VIII B lebih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata kelas VIII di MTs Al Islam Jono.

Dari pengamatan awal peneliti sebelum melaksanakan penelitian, diperoleh informasi bahwa kelas VIII B MTs Al Islam Jono menggunakan metode ceramah pada kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran merupakan sarana interaksi yang dibutuhkan antara guru dengan siswa, antara siswa dengan siswa lain dalam proses pembelajaran. Sehingga diperlukan model pembelajaran yang efektif diterapakan pada mata pelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Menurut S. Hasanah dkk (2012: 135), mendefinisikan model *Reciprocal Teaching* adalah suatu model pembelajaran yang membiasakan siswa dengan empat strategi pemahaman mandiri, yakni: menyimpulkan bahan ajar (*summarizing*), menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya (*questioning*), menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya (*clarifying*), dan memprediksi (*predicting*).

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemandirian dan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran Reciprocal Teaching pada siswa kelas VIII B MTs Al Islam Jono.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Kunandar (2012: 45), PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Sedangkan menurut Kemmis & Mc Taggart dalam Suharsimi Arikunto (2013: 131), penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini terbagi menjadi dua siklus dan dilaksanakan di kelas VIII B MTs Al Islam Jono tahun pelajaran 2016/2017. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi, angket, tes, dokumentasi, dan catatan lapangan. Instrumen pada penelitian ini yaitu lembar observasi kemandirian belajar matematika, lembar angket kemandirian belajar matematika, lembar tes evaluasi hasil belajar. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan data kuantitatif.

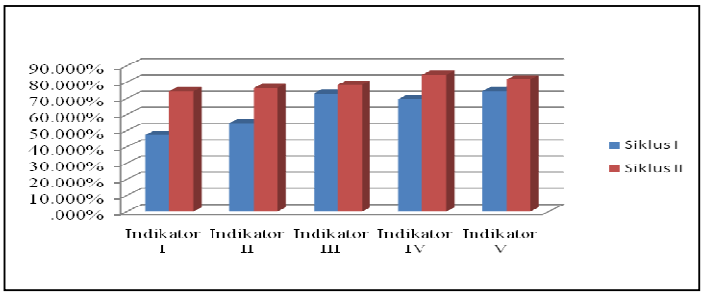
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Dewi Kurnia Wati (2011) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada pokok bahasan segitiga pada siswa kelas VII SMP N 25 Purworejo Tahun pelajaran 2011/2012. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa pada siklus I keaktifan siswa 64,16% dan pada siklus II meningkat menjadi 75,68%. Pada siklus I, rerata hasil belajar siswa sebesar 62,59 dengan ketuntasan klasikal sebesar 56,25% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 70,25 dengan ketuntasan klasikal sebesar 75%. Dari penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Persamaan selanjutnya sama-sama menggunakan penelitian tindakan kelas. Perbedaanya terletak pada masalah yang ingin diukur, pada penelitian ini yang akan ditingkatkan adalah tentang keaktifan belajar siswa, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan masalah yang akan diukur adalah tentang kemandirian belajar siswa.

Upaya meningkatkan kemandirian dan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dilakukan dengan empat keterampilan yaitu menjelaskan, memprediksi, menyusun pertanyaan, dan merangkum. Setelah tindakan berupa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dilakukan melalui empat keterampilan tersebut, terjadi peningkatan kemandirian dan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil lembar observasi kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa, menunjukkan peningkatan kemandirian belajar siswa kelas VIII B MTs AL Islam Jono. Pada siklus I, siswa masih kurang percaya diri dan aktif dalam berdiskusi. Siswa masih bergantung pada penjelasan dari peneliti dan jawaban tugas teman. Sedangkan pada siklus II, siswa mulai aktif berdiskusi, percaya diri untuk bertanya, dan mengeluarkan pendapat. Siswa lebih bertanggung jawab, disiplin, dan ketergantungan dengan orang lain semakin berkurang. Melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, kemandirian belajar siswa kelas VIII B mengalami peningkatan.

Berikut diagram yang menunjukkan peningkatan kemandirian belajar matematika berdasarkan lembar observasi.



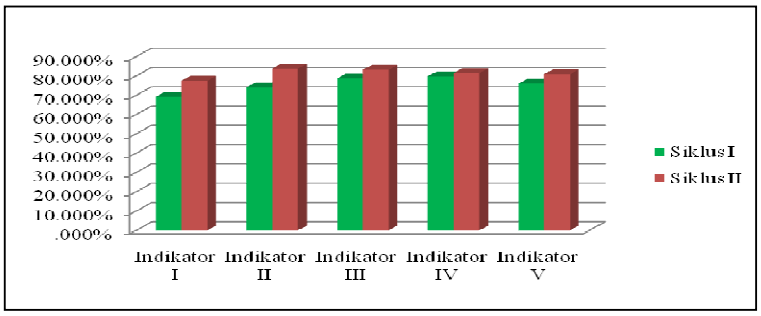
Gambar 1.
Diagram Peningkatan Kemandirian Belajar Matematika Siswa

Diagram di atas menunjukkan peningkatan kemandirian belajar siswa kelas VIII B MTs AL Islam Jono. Pada siklus I, siswa masih kurang percaya diri dan aktif dalam berdiskusi. Siswa masih bergantung pada penjelasan dari peneliti dan jawaban tugas teman. Sedangkan pada siklus II, siswa mulai aktif berdiskusi, percaya diri untuk bertanya, dan mengeluarkan pendapat. Siswa lebih bertanggung jawab, disiplin, dan

ketergantungan dengan orang lain semakin berkurang. Melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, kemandirian belajar siswa kelas VIII B mengalami peningkatan.

Dari hasil lembar angket kemandirian belajar siswa , menunjukkan hasil positif pada angket kemandirian belajar matematika siswa. Perolehan rata-rata persentase kemandirian belajar siswa pada siklus I diperoleh 74,46%, kemudian pada siklus II diperoleh rata-rata persentase kemandirian belajar siswa menjadi 81,33%. Hasil akhir tersebut telah mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan yaitu rerata persentase angket kemandirian belajar siswa dengan predikat minimal baik.

Berikut diagram yang menunjukkan peningkatan kemandirian belajar matematika berdasarkan lembar angket.

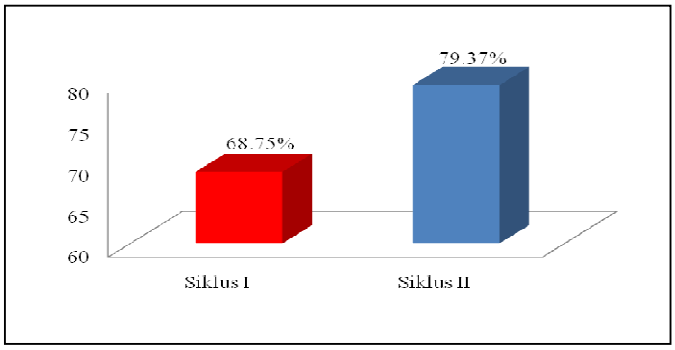


Gambar 2.
Diagram Peningkatan Kemandirian Belajar Matematika Siswa

Kemandirian belajar siswa dari siklus I kemudian ke siklus II mengalami peningkatan. Hasil presentase kemandirian belajar siswa siklus I baru mencapai 74,46% yang berarti kemandirian belajar siswa kelas VIII B MTs Al Islam Jono masih perlu ditingkatkan. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika yang menunjukkan masih perlu ditingkatkannya kemandirian belajar siswa. Setelah siswa melaksanakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, kemandirian belajar siswa menjadi meningkat. Melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching* siswa dituntut untuk mandiri. Pembelajaran lebih memusatkan kepada siswa bukan kepada guru. Pemberian motivasi kepada siswa lebih bersemangat belajar, dan memperoleh hasil yang baik.

Seiring dengan meningkatnya kemandirian belajar matematika siswa maka hasil belajar juga mengalami peningkatan. Hasil persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai 68,85%, sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 79,45%. Hasil pelaksanakan siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan.

Berikut diagram yang menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika.



Gambar 3.
Diagram Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Hasil persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Banyak siswa yang memenuhi KKM pembelajaran matematika. Siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, pembelajaran lebih memusatkan kepada siswa. Siswa membangun sendiri pengetahuannya, sehingga pengetahuanyang diperoleh akan lebih bermakna dan tidak mudah dilupakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas VIII B MTs Al Islam Jono tahun Pelajaran 2016/2017, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: kemandirian dan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah siswa menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Dari simpulan di atas, peneliti menyampaikan saran: (1) Siswa hendaknya lebih aktif, kreatif, dan disiplin dalam belajar, (2) Guru dapat menerapkan model *Reciprocal Teaching* untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa pada pokok bahasan yang lainnya, (3) Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi guru untuk mengembangkan potensi dan kinerja guru.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hasanah, S. 2012. *Pembelajaran Model Reciprocal Teaching Bernuansa Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis.* Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang, ISSN : 2252-6455. [Online]. Tersedia: http://journal .unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer. Diakses pada tanggal 17 September 2016.

Kunandar. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Sundayana, Rostiana. 2016. *Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut.* ISSN: 2086 4280. [Online]. Tersedia: http://jurnalmtk.stkip-garut.ac.id/data/edisi8/vol1/Rostina.pdf. Diakses pada tanggal 27 September 2016.

Wati, Dewi Kurnia. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching pada Materi Segitiga untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 25 Purworejo*. Universitas Muhammadiyah Purworejo.