

PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PAIR CHECK*

Ratih Hidayati

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

E-mail: ratih.hidayati13@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan metode *Pair Check* pada siswa kelas VII D SMP Negeri 17 Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII D SMP Negeri 17 Purworejo yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Pair Check* dapat meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII D SMP Negeri 17 Purworejo. Hasil penelitian tersebut menunjukkan peningkatan kemandirian belajar siswa dan pemahaman konsep matematika siswa. Persentase kemandirian belajar siswa meningkat terlihat dari lembar observasi siswa dari 55,7% siswa pada siklus I menjadi 78,13% siswa pada siklus II dengan kategori baik. Peningkatan kemandirian belajar siswa diikuti dengan peningkatan rerata persentase pemahaman konsep matematika siswa dari 46,9% pada siklus I menjadi 78,13% pada siklus II.

Kata kunci : Kemandirian belajar, pemahaman konsep matematika, metode *Pair Check*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu upaya yang dilakukan manusia seumur hidupnya, karena pendidikan bisa didapatkan dalam lingkungan apapun. Manusia perlu memiliki pendidikan, karena pendidikan dapat menuntun manusia kepemikiran yang lebih maju, pendidikan dapat menuntun manusia dalam berpartisipasi tidak hanya bermasyarakat tetapi juga kehidupan bernegara. Dalam dunia pendidikan, cara belajar secara aktif perlu diterapkan untuk mendidik peserta didik berpikir mandiri. Kemandirian merupakan unsur yang penting bagi peserta didik, karena dengan kemandirian belajar yang dimiliki peserta didik akan dengan mudah meraih prestasi. Jika dilihat dari aspek kognitif, dengan belajar secara mandiri akan membuat pemahaman konsep pengetahuan lebih awet tertanam dalam ingatan sehingga akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajar yang memuaskan. Hal ini disebabkan karena peserta didik

sudah terbiasa mengerjakan tugasnya sendiri dengan memanfaatkan sumber belajar yang dimilikinya.

Dari observasi awal peneliti pada November 2016 dalam pembelajaran matematika kelas VII D pembelajaran yang masih berpusat pada guru membuat siswa menjadi mudah bosan, sehingga suasana menjadi ramai karena tidak sedikit siswa yang justru asyik mengobrol sendiri dengan temannya. Inisiatif belajar siswa juga masih kurang terlihat dari siswa yang kurang menggunakan sumber belajar yang mereka miliki. Pada saat guru memberikan soal latihan siswa masih mengandalkan teman dalam mengerjakan soal bahkan terdapat beberapa siswa tidak mengerjakan soal tersebut. Menurut La Ode Basir yang dikutip oleh Huri Suhendri (2010: 33) "Kemandirian belajar diartikan sebagai suatu proses belajar yang terjadi pada diri seseorang, dan dalam usahanya untuk mencapai tujuan belajar orang tersebut dituntut untuk aktif secara individu atau tidak tergantung kepada orang lain, termasuk tergantung kepada gurunya". Menurut Rusman dalam Lusianita (2015: 17) Indikator kemandirian belajar adalah sebagai berikut: (1) belajar berdasarkan inisiatif sendiri, (2) tanggung jawab terhadap kegiatan pembelajaran, (3) ketidak ketergantungan terhadap orang lain, (4) disiplin dalam belajar, (5) percaya diri.

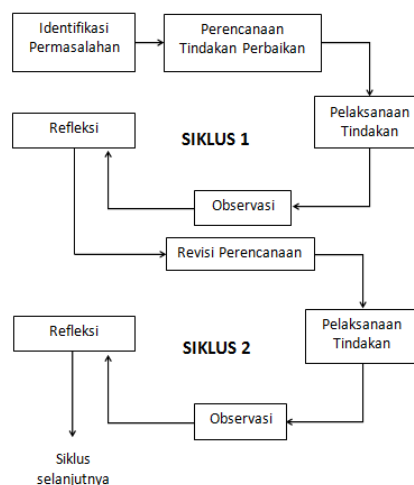
Dalam pembelajaran yang sedang berlangsung terlihat siswa masih belum sepenuhnya memahami konsep hal ini terlihat dari lemahnya ingatan siswa tentang suatu materi yang diajarkan oleh guru pada pertemuan sebelumnya, sehingga guru harus menjelaskan kembali materi tersebut. Ketika guru memberikan soal latihan, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal karena siswa masih kebingungan memilih prosedur untuk memecahkan suatu soal yang diberikan oleh guru. Pemahaman konsep menurut Kilpatrick, dkk adalah kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional (Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, 2015: 81). Menurut Kilpatrick et al, dalam Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara (2015: 81) indikator pemahaman konsep adalah sebagai berikut: (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan objek-objek matematika, (3) menerapkan konsep secara algoritma, (4) memberikan contoh dan kontra contoh dari

konsep yang dipelajari,(5) menyajikan konsep dalam berbagai representasi,(6) mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

Berdasarkan masalah-masalah yang timbul diperlukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika siswa yaitu pembelajaran menggunakan metode *Pair Check*. *Pair Check* merupakan metode pembelajaran antar dua orang atau berpasangan, dalam metode ini setiap pasangan mendapat peran masing-masing yaitu pelatih dan *partner*. *Partner* bertugas menjawab soal yang diberikan guru, sedangkan pelatih bertugas mengecek jawaban dari *partner* atau memberikan *peer tutoring* kepada *partner* apabila tidak bisa mengerjakan soal.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dan objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII D SMP Negeri 17 Purworejo tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Berikut ini adalah gambaran komponen dalam PTK Menurut Kurt Lewin dalam Ridwan Abdullah Sani dan Sudiran (2016: 1), yaitu:



Gambar
Siklus dalam prosedur PTK

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Pair Check* dapat meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika siswa. Hal

tersebut dapat dilihat dari hasil observasi dan tes pemahaman konsep siswa. kemandirian belajar siswa pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Pada saat peneliti menyampaikan materi sebagian besar siswa memperhatikan tetapi masih banyak siswa yang mengobrol dengan temannya dan malas mencatat materi yang disampaikan jika tidak diminta. Sebagian besar siswa mempunyai buku catatan, dan buku penunjang pada saat pembelajaran matematika akan tetapi belum digunakan secara optimal untuk membantu menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti, sebagian siswa justru masih mencontek jawaban dari sesama *partner* dari tim lain. Sebagian besar siswa masih malu untuk bertanya pada materi yang kurang dipahami sehingga pada saat *partner* menjawab soal yang diberikan oleh peneliti masih banyak yang menjawab dengan tidak jujur atau mencontek. Persentase kemandirian belajar siswa dari lembar observasi sebesar 55,7% siswa dalam kategori baik dan belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Dari hasil tes pemahaman konsep matematika sebagian siswa mampu menyebutkan unsur-unsur berdasarkan panjang sisi, besar sudut, dan diagonalnya, serta siswa mampu menentukan benar atau salahnya suatu pernyataan. Akan tetapi siswa masih kurang dalam menyelesaikan masalah mengenai unsur-unsur segiempat melalui konsep lain, misalnya aljabar. Persentase pemahaman konsep matematika siswa sebesar 46,9% dengan kategori baik dan belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Pada siklus II siswa sudah mulai terbiasa dengan metode pembelajaran *Pair Check*. Siswa mulai bersemangat mengerjakan soal yang diberikan karena sudah mulai terbiasa dengan metode pembelajaran *Pair Check*. Pada saat *partner* menjawab soal, pada langkah ini *partner* dituntut agar bertanggung jawab mengerjakan soal yang diberikan, percaya diri, tidak bergantung kepada orang lain. Pada tahap pengecekan (*Check*), pada tahap ini pelatih bertanggung jawab mengecek langsung jawaban *partner*. Berdasarkan observasi kemandirian belajar siswa mulai mampu menunjukkan tanggung jawabnya terhadap peran masing-masing. Sebagian besar siswa memperhatikan dan juga mencatat materi yang disampaikan peneliti. Siswa dan peneliti lebih banyak berkomunikasi, sehingga siswa sudah tidak malu untuk bertanya.

Sebagian siswa juga mulai berani mengemukakan pendapatnya dan juga berani menuliskan jawabannya sendiri di papan tulis. Persentase kemandirian belajar siswa berdasarkan lembar observasi kemandirian belajar siswa sebesar 78,13% siswa dalam kategori baik. Berdasarkan data hasil tes pemahaman konsep matematika, sebagian besar siswa sudah mampu menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan menyebutkan unsur-unsur berdasarkan panjang sisi, besar sudut, dan diagonalnya, serta siswa mampu menentukan benar atau salahnya suatu pernyataan. Sebagian besar siswa sudah mampu menyelesaikan masalah mengenai keliling dan luas segiempat melalui konsep lain, misalnya aljabar. Dengan persentase sebesar 78,13% siswa yang termasuk kategori baik. Data hasil lembar observasi kemandirian belajar dan tes pemahaman konsep matematika siswa sudah memenuhi indikator yang diharapkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Pair Check*, persentase kemandirian belajar dari lembar observasi 55,7% pada siklus I menjadi 78,13% pada siklus II dengan kategori baik, dan sudah mencapai indikator keberhasilan. Pemahaman konsep matematika siswa kelas VII D SMP Negeri 17 Purworejo mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan persentase sebesar 46,9% pada siklus I, 78,13% pada siklus II dan sudah mencapai indikator keberhasilan. Sesuai dengan kesimpulan yang dikemukakan maka peneliti menyampaikan saran bahwa untuk meningkatkan pembelajaran matematika yaitu penggunaan metode pembelajaran *Pair Check* sebagai inovasi pembelajaran dalam meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: raja Grafindo Pustaka
- Abdullah Sani, Ridwan dan Sudiran. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas Pengembangan Profesi Guru*. Tangerang: Tsmart.

- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhamad Ridwan. 2017. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama. Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suhendri, Huri. 2010. Pengaruh Kecerdasan Matematika Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. Universitas Indraprasta PGRI. Diunduh dari <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/viewFile/61/63> pada tanggal 9 Desember 2016.