

Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Think Pair Share* Siswa SMP

Nila Asrika¹, Esti Harini² dan Denik Agustito³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

Jl. Batikan UH III/1043 Yogyakarta

¹Email: nilaasrika17@gmail.com

²Email: esti@ustjogja.ac.id

³Email: rafaelagustito@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pelaksanaan tindakan meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta. Teknik pengumpulan data dengan teknik observasi, dokumentasi, angket dan tes. Sebelum digunakan untuk mengambil data dilakukan uji coba instrumen yang meliputi validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data keaktifan dengan menghitung jumlah skor keseluruhan sesuai dengan skor yang telah diperoleh pada setiap indikator observasi dan untuk hasil belajar dengan menghitung rata-rata belajar pada setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan keaktifan belajar dengan rata-rata persentase pada pra siklus 46%, siklus I 61% dan siklus II 79% sedangkan hasil belajar matematika mengalami peningkatan rata-rata pra siklus 57,18, siklus I 66,14 dan pada siklus II menjadi 73,93.

Kata kunci: keaktifan, hasil belajar, *Think Pair Share*

ABSTRACT

The purpose of this study was to increase the activeness and learning outcomes of mathematics through the cooperative learning model Think Pair Share (TPS). This research was Classroom Action Research (CAR). The implementation includes planning, action, observation and reflection. The subjects in this study were students of class VIII C SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta. Data collection techniques using observation, documentation, questionnaires, and tests. Before being used to retrieve data, an instrument trial was conducted, which included validity and reliability. The technique of analyzing data activeness by calculating the total score according to the scores-obtained on each observation indicator and for learning outcomes by calculating the average learning in each cycle. The results showed an increase in learning activeness with an average percentage at 46% pre-cycle, 61% cycle I, and 79% cycle II while mathematics learning outcomes had an increased pre-cycle average 57.18, 66.14 cycle I and in the cycle II became 73.93.

Keywords: activeness, learning outcomes, Think Pair Share

PENDAHULUAN

Matematika mempunyai peranan penting dan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Maarif, 2017; Nurlu, 2017; Wahyu & Sutiarmo, 2017). Oleh karena itu, matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok bagi setiap siswa dan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masuk dalam Ujian Nasional. Menurut (Hamzah, 2014) matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya. Namun tidak dipungkiri bahwa banyak siswa yang tidak tertarik dengan matematika karena merasa kesulitan untuk memahami dan menerapkan rumus matematika ke dalam contoh soal yang diberikan dan hal tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan hal penting dalam pembelajaran karena untuk mengukur keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran (Dreyøe, Larsen, Hjelmberg, Michelsen, & Misfeldt, 2018). Menurut (Azizah, 2017) hasil belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan proses mengajar, karena adanya hasil belajar siswa yang baik dapat menunjukkan apakah materi pelajaran dapat terserap dengan baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah keaktifan (Kuncoro, Suyitno, & Sugiharti, 2014). Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yang berbuat dan berpikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2004). Belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis sehingga siswa lebih aktif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Cara-cara meningkatkan keaktifan belajar siswa menurut (Karwati & Priansa, 2014) sebagai berikut: (1) Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada siswa; (2) Guru berperan sebagai pembimbing supaya terjadi pengalaman dalam belajar; (3) Tujuan kegiatan pembelajaran tercapai kemampuan minimal siswa (kompetensi dasar); (4) Melakukan pengukuran secara kontinu dalam berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan; (5) Pengelolaan kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa, meningkatkan kemampuan minimalnya, dan mencapai siswa yang kreatif serta mampu menguasai konsep-konsep.

Pemilihan strategi pembelajaran menjadi bagian yang penting dalam upaya menciptakan pembelajaran yang aktif (Fauzia, 2018; Ngaeni & Saefudin, 2017). Oleh karena itu, setiap pertemuan pembelajaran perlu dirancang sebuah siklus pembelajaran yang menarik dan memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Hasil penelitian (Ayukmartina, Sujadi, & Purnami, 2013) mengungkapkan rendahnya keaktifan disebabkan

kurang tepatnya metode pembelajaran yang diterapkan sehingga kurang melibatkan aktivitas siswa secara langsung. Guru perlu mengombinasikan berbagai metode dari satu pertemuan ke pertemuan lain sehingga pembelajaran tidak terkesan monoton. (Suherman, 2003) menyatakan bahwa dalam pelajaran matematika di sekolah guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode, dan teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Siswa hendaknya diberi kesempatan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah secara bersama, sehingga siswa dapat saling membantu satu sama lain.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta, guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional seperti ceramah, sedangkan siswa mencatat dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru, ketika guru selesai menyampaikan materi dan siswa diberikan kesempatan untuk bertanya siswa jarang sekali yang bertanya dan saat diberikan soal siswa masih banyak yang salah dalam mengerjakan. Peneliti juga melihat, sebagian siswa kurang konsentrasi, tidak memperhatikan penjelasan guru, terutama siswa yang duduk di bangku belakang.

Berdasarkan observasi tersebut peneliti menduga permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta khususnya kelas VIII C adalah rendahnya keaktifan dan hasil belajar matematika sehingga diperlukan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang dipilih harus dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang sesuai kemampuan siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipakai adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. (Trianto, 2007) mengatakan bahwa, *Think Pair Share* (TPS) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. (Lie, 2004) menyatakan bahwa “keunggulan lain dari teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa”. *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang merangsang aktivitas siswa untuk berpikir dan mendiskusikan hasil pemikirannya dengan teman, dan juga merangsang keberanian siswa untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas.

Pembelajaran TPS diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau materi pelajaran untuk dipikirkan siswa secara individu. Selanjutnya guru meminta siswa untuk

berpasangan dengan teman sebangku untuk berdiskusi, kemudian hasil diskusi antar pasangan dipresentasikan di depan kelas untuk di-*share* ke kelompok lainnya. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar serta menumbuhkembangkan rasa tanggung jawab siswa sehingga mampu dan aktif memahami persoalan yang dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mendeskripsikan apakah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian yang digunakan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto (2012) mengemukakan bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas maka penelitian ini memiliki beberapa tahapan pelaksanaan tindakan berupa siklus-siklus yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

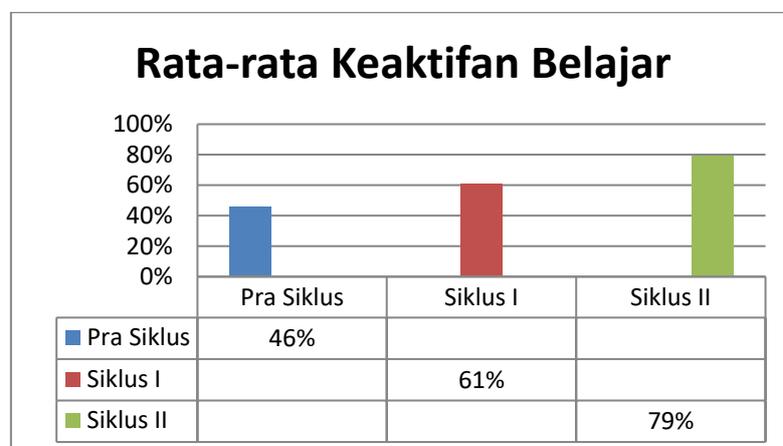
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 28 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi, angket dan soal tes materi Relasi dan Fungsi. Analisis uji coba instrumen keaktifan meliputi validitas isi dan reliabilitas sedangkan tes hasil belajar meliputi validitas isi, uji indeks kesukaran, uji daya beda, dan uji reliabilitas. Hasil uji coba validitas instrumen keaktifan diperoleh 15 item angket yang valid. Angket tersebut pada rentang 0,7 sampai dengan 0.8. Dengan demikian, koefisien validitas isi angket dapat memenuhi persyaratan sebagai instrumen yang valid dan dapat digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas angket terhadap 15 butir item yang valid menunjukkan sebesar r_{hitung} 0,84 sedangkan r_{tabel} sebesar 0,37 ($\alpha = 5\%$, $n = 15$) butir soal dikatakan reliabel jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Jadi reliabel untuk 15 butir item angket dengan klasifikasi reliabilitas sangat tinggi. Sedangkan hasil uji coba validitas instrumen hasil belajar menunjukkan 5 butir item soal pada Siklus I diperoleh 5 item soal yang valid. Soal tersebut pada rentang 0,7 sampai dengan 0.8. Sedangkan pada siklus II hasil uji ahli 5 butir item soal pada rentang 0,7 sampai 0,8. Reliabilitas hasil belajar 5 butir item soal pada Siklus I tersebut 0,75 (Tinggi), sedangkan pada siklus II 0,51 (Sedang). Dengan demikian, soal dikatakan ideal berdasarkan reliabilitasnya.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah: 1) peneliti membuat RPP, 2) mempersiapkan angket dan lembar observasi keaktifan siswa, 3) membuat LKS, 4) mempersiapkan soal tes untuk siswa di mana tes diberikan pada akhir siklus. Kegiatan tahap pelaksanaan tindakan dan observasi adalah melaksanakan semua pada tahap perencanaan, sekaligus dilakukan observasi. Sedangkan kegiatan tahap refleksi adalah mengkaji apa yang telah terjadi, memperhatikan keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan, apa yang telah dihasilkan, apa kekurangan dan kelebihan, serta apa yang perlu dilakukan selanjutnya, dan sebagainya. Hasil refleksi ini akan digunakan dalam perencanaan siklus selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini hanya dilakukan dua siklus, dengan setiap siklus 3 kali pertemuan. Materi yang dipilih pada penelitian ini adalah Relasi dan Fungsi. Hasil dari dua siklus tersebut sudah tampak adanya peningkatan hasil belajar siswa dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan sebelumnya.

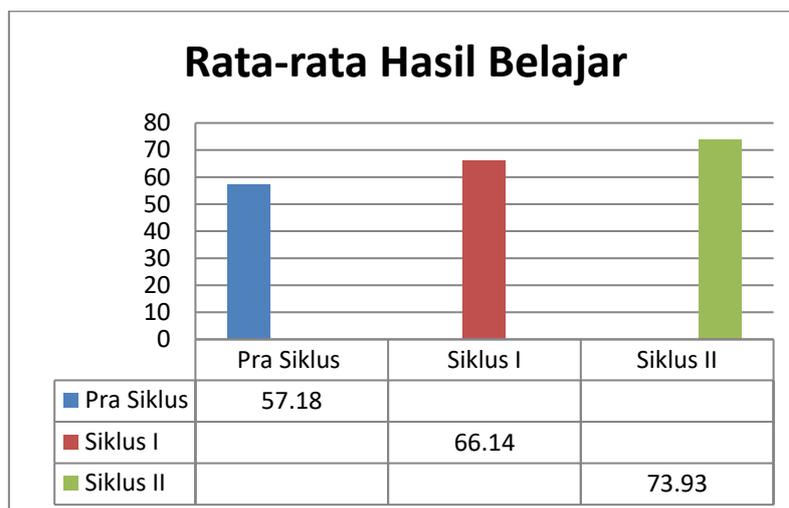
Berdasarkan keaktifan belajar pada pra-siklus dengan angket keaktifan belajar siswa didapatkan persentase rata-rata sebesar 46% dengan klasifikasi sedang, pada siklus I diperoleh rata-rata persentase sebesar 61% dengan klasifikasi tinggi, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 79% pada siklus II dengan klasifikasi tinggi. Berdasarkan penjelasan tersebut indikator keberhasilan sudah terpenuhi terlihat bahwa siswa yang aktif $\geq 75\%$. Rata-rata keaktifan selama proses pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Keaktifan Belajar Per Siklus

Hasil tes belajar matematika pra-siklus diperoleh nilai rata-rata sebesar 57,18 sedangkan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 66,14. Sehingga dari pra-siklus

(keadaan awal) ke siklus I hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 8,96. Hasil itu masih belum mencapai indikator keberhasilan sehingga dilanjutkan ke siklus II. Sementara pada siklus II diperoleh bahwa rata-rata nilai sebesar 73,93 sehingga rerata hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 7,79 dari siklus I ke siklus II . Berdasarkan hasil tersebut hasil belajar siswa sudah menunjukkan adanya peningkatan dan telah memenuhi indikator keberhasilan yaitu siswa tuntas $\geq 80\%$ dari keseluruhan siswa dalam tes dengan rata-rata nilai tes sekurang-kurangnya 70.



Gambar 2. Rata-rata Hasil Belajar Per Siklus

Kedala yang ditemui pada siklus I diantaranya adalah siswa belum terlalu antusias ketika guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan penjelasan guru mengenai bagaimana siswa harus berkelompok dan berdiskusi dengan teman sebelah, sehingga pada saat mulai diterapkan TPS masih ada beberapa siswa yang masih mengobrol sendiri. Siswa yang sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran hanya mahasiswa yang pandai sedangkan masih banyak mahasiswa yang kurang fokus dalam pembelajaran. Masih ada beberapa siswa pandai yang kurang menghargai teman satu kelompok yang kurang pandai. Kendala yang dijumpai selanjutnya adalah terdapat siswa yang tidak mau maju ke depan kelas untuk mengerjakan atau mempresentasikan hasil diskusi dengan teman satu kelompok.

Kendala tersebut kemudian dicarikan beberapa solusi untuk dilakukan perbaikan pada penerapan TPS siklus selanjutnya. Solusi tersebut diantaranya adalah guru memberikan umpan balik terhadap siswa yang masih kurang fokus selama pembelajaran dan guru memberikan pendekatan langsung dan motivasi belajar terhadap siswa yang terlihat menyepelkan teman satu kelompok. Selain itu, guru akan membimbing secara langsung

beberapa siswa yang terlihat masih belum terlalu memahami materi. Guru juga akan memberikan motivasi berupa *reward* sehingga siswa lebih antusias dan berani untuk mengerjakan atau mempresentasikan hasil perkerjaannya di depan kelas.

Pada siklus II, penerapan langkah *Think Pair Share* diperbaiki sesuai dengan solusi pada refleksi siklus I, sehingga penerapan model *Think Pair Share* dapat berhasil dan kendala-kendala yang ditemui sebelumnya dapat diminimalisir. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh sudah melebihi KKM yaitu 73.93 dan pada keaktifan belajar sudah mencapai 79%. Berdasarkan capaian tersebut peneliti kemudian memutuskan untuk mengakhiri tindakan penelitian.

Melalui penerapan dan tindakan-tindakan yang tepat, *Think Pair Share* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Azizah, 2017; Kuncoro *et al.*, 2014) yang menyatakan bahwa, melalui TPS siswa dapat lebih aktif dalam belajar serta terlibat langsung dalam belajar melalui interaksi sosial. Kondisi ini memungkinkan siswa mampu membentuk pengalaman belajar lebih, selain belajar melalui pengalaman dan pengetahuan sendiri siswa juga akan diperkaya dengan sudut pandang dan alternatif belajar dari siswa lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan rata-rata keaktifan dan hasil belajar matematika tersebut indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sudah tercapai. Melalui metode TPS dalam proses belajar mengajar matematika khususnya materi Relasi dan Fungsi dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2. In *Jakarta: Bumi Aksara*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ayukmartina, F., Sujadi, A. A., & Purnami, A. S. (2013). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Think Pair Share Siswa Kelas VIII SMP N 1 SRUMBUNG Kabupaten Magelang. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Azizah, D. (2017). Penerapan Pendekatan Struktural Metode Think Pair Share (TPS) Pada Materi Lingkaran Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 188–193.
- Dreyøe, J., Larsen, D. M., Hjelmberg, M. D., Michelsen, C., & Misfeldt, M. (2018). Inquiry-based learning in mathematics education: Important themes in the literature.
-

Norma 2017, 329–342. Svensk förening för MatematikDidaktisk Forskning (SMDF).

- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40–47.
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Press.
- Karwati, E., & Priansa, D. J. (2014). Manajemen Kelas (Classroom Management). *Bandung: Alfabeta*.
- Kuncoro, K. S., Suyitno, A., & Sugiharti, E. (2014). Keefektifan Pembelajaran TPS Berbantuan Mouse Mischief Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(2), 205–211.
- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning, Mempraktekkan di Ruang Kelas*. Jakarta: Penerbit PT. Grasindo.
- Maarif, S. (2017). Aplikasi Pewarnaan Titik pada Graph dalam Pembuatan Jadwal Pelajaran. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 22–26.
- Ngaeni, E. N., & Saefudin, A. A. (2017). Menciptakan Pembelajaran Matematika yang Efektif Dalam Pemecahan Masalah Matematika Dengan Model pembelajaran Problem Posing. *Jurnal Aksioma*, 6(2), 264–274.
- Nurlu, Ö. (2017). Investigation of teachers' mathematics teaching self-efficacy. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 8(1), 21–40.
- Sardiman, A. M. (2004). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Rajagrafindo persada (rajawali pers).
- Suherman, E. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. *Bandung: Jica*.
- Trianto. (2007). Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. In *Jakarta: Prestasi Pustaka*.
- Wahyu, M. N., & Sutiarto, S. (2017). Peran Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Siswa SMK. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 95–100.