

# **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN TPS MENGGUNAKAN LKS PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK**

Oleh:

**Puspa Asri Permatasari Suwarno, Nila Kurniasih, Isnaeni Maryam**

**FKIP Univesitas Muhammadiyah Purworejo**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**e-mail: [puspapermatasari@gmail.com](mailto:puspapermatasari@gmail.com)**

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2012/2013 melalui pembelajaran TPS. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data adalah deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pemahaman konsep mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu 66,93 menjadi 77,60 (termasuk dalam kategori baik). Selain itu, persentase rata-rata minat belajar siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu 70,42% menjadi 78,50% (termasuk dalam kategori baik). Simpulan dari penelitian ini adalah pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2012/2013 mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran TPS.

**Kata kunci: pemahaman konsep, minat belajar, dan pembelajaran TPS**

## **PENDAHULUAN**

Kualitas pendidikan sudah mengalami peningkatan, namun pada beberapa mata pelajaran, termasuk pada mata pelajaran matematika, masih menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Hal itu mungkin disebabkan adanya anggapan dari siswa tentang sulitnya pelajaran matematika, sehingga siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika. Siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika dapat berakibat menjadikan rendahnya kualitas belajar dan pemahaman konsep dalam pelajaran matematika. Metode pembelajaran ceramah mengakibatkan minat belajar matematika siswa sulit untuk ditumbuhkan, sehingga berakibat pada rendahnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih menarik serta membuat siswa aktif dalam pembelajaran, sehingga alur proses pembelajaran tidak hanya

berasal dari guru menuju siswa, bahkan siswa juga bisa saling mengajar dengan sesama siswa dan belajar secara kooperatif.

Menurut Artzt dan Newman dalam Trianto (2012: 56) menyatakan “dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama”. Ada beberapa model dalam pembelajaran kooperatif salah satu diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS) dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendidikan Matematika Realistik (PMR). LKS berbasis PMR menghubungkan antara pengetahuan yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Isjoni (2012: 112) mengemukakan “model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-square* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir, berkomunikasi, dan mendorong siswa untuk berbagi informasi dengan siswa lain”. Pada pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS) siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 orang. Dengan kondisi siswa yang kurang mampu dalam memahami konsep matematika, maka pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS) diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa dalam memahami konsep matematika. Menurut Heruman (2012: 3) “pemahaman konsep adalah pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika”.

Sebagai bahan acuan dan pembanding penelitian ini, perlu dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Siswa Kelas VII SMP Negeri 15 Purworejo Pada Tahun 2010”. Penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada pemahaman konsep dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada siswa Kelas VII SMP Negeri 15 Purworejo.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar matematika dan meningkatkan minat belajar matematika siswa dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII-B SMP

Muhammadiyah Purworejo melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berlangsung dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari langkah-langkah berikut: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-B SMP Muhammadiyah Purworejo yang berjumlah 30 siswa pada tahun ajaran 2012/2013.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga cara, yaitu tes tertulis, angket, dan observasi. Tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematika dengan memberikan soal uraian pada siswa. Angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai minat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS). Observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai respon belajar dari subjek penelitian. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif persentase.

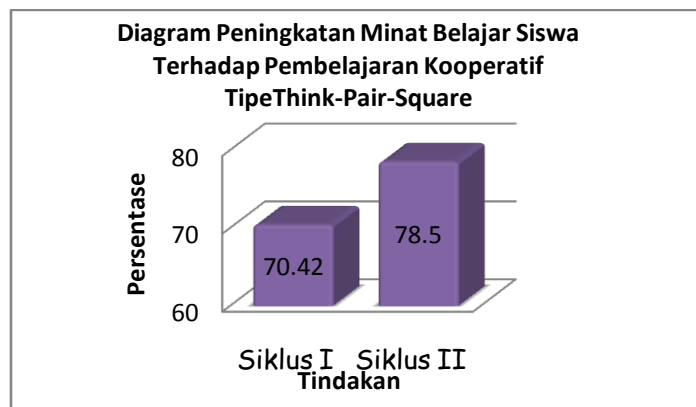
## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dari analisis data pemahaman konsep menunjukkan bahwa persentase jumlah siswa yang dapat menyatakan ulang sebuah konsep pada tes tertulis siklus I adalah 86,67% sedangkan siklus II adalah 90,00%. Siswa yang mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) pada tes tertulis siklus I adalah 66,67%; sedangkan pada siklus II adalah 93,33%. Siswa yang mampu memberi contoh dan non-contoh dari suatu konsep pada tes tertulis siklus I 80,00%; sedangkan pada siklus II adalah 83,33%. Siswa yang mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada tes tertulis siklus I 63,33%; sedangkan pada siklus II adalah 86,67%. Siswa yang mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep pada tes tertulis siklus I adalah 53,33%; sedangkan pada siklus II adalah 76,67%. Siswa yang mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, pada tes tertulis siklus I adalah 26,67%; sedangkan

pada siklus II adalah 70,00%. Siswa yang mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada tes tertulis siklus I adalah 63,33%; sedangkan pada siklus II adalah 66,67%. Hasil perhitungan pemahaman konsep disajikan dalam tabel berikut:

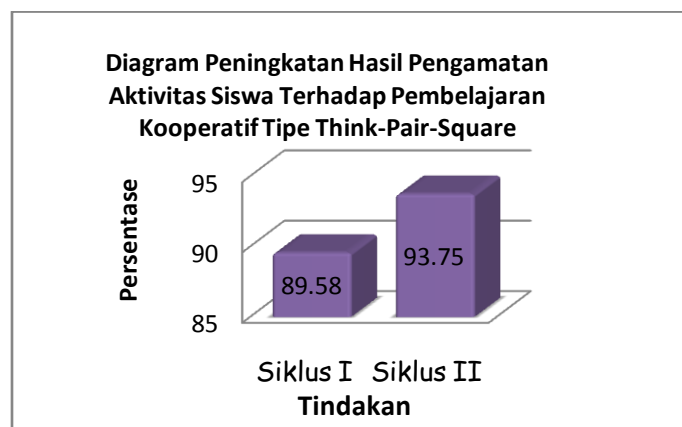
No.	Indikator Pemahaman Konsep	Siklus I			Siklus II		
		Siswa	Persentase	Persentase Minimal	Siswa	Persentase	Persentase Minimal
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep.	26	86,67%	90%	27	90,00%	90%
2.	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).	20	66,67%	90%	28	93,33%	90%
3.	Memberi contoh dan non-contoh dari suatu konsep.	24	80,00%	80%	25	83,33%	80%
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	19	63,33%	80%	26	86,67%	80%
5.	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.	16	53,33%	70%	23	76,67%	70%
6.	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.	8	26,67%	70%	21	70,00%	70%
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.	19	63,33%	60%	20	66,67%	60%
Persentase Pemahaman Konsep				<b>75,56%</b>			<b>92,78%</b>

Berdasarkan hasil rekapitulasi angket minat belajar siswa kelas VIII pada siklus I skor rata-rata persentase mencapai 70,42; dan termasuk dalam kategori baik. Sedangkan berdasarkan hasil rekapitulasi angket minat belajar siswa kelas VIII pada siklus II skor rata-rata persentase mencapai 78,50; dan termasuk dalam kategori baik. Adapun diagram minat belajar siswa dari siklus I ke siklus II, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.

Berdasarkan data hasil observasi siklus I diperoleh persentase 89,58% dari 32 aspek yang diamati secara umum oleh *observer*, sehingga masuk dalam kategori baik. Jadi, kegiatan pembelajaran pada siklus I sudah tercapai dengan baik. Sedangkan data hasil observasi siklus II diperoleh persentase 93,75% dari 32 aspek yang diamati secara umum oleh *observer*, sehingga masuk dalam kategori sangat baik. Jadi, kegiatan pembelajaran pada siklus II sudah tercapai secara maksimal. Adapun peningkatan hasil pengamatan dari siklus I ke siklus II, dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.

## SIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan pembahasan data dari hasil penelitian mengenai pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Purworejo tahun pelajaran 2012/ 2013 melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS), dapat diambil simpulan

sebagai berikut: (1) pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Purworejo mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS). Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata pemahaman konsep yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu sebesar 73,33% menjadi 94,44%; dan termasuk dalam kategori sangat baik; (2) minat belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Purworejo mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* (TPS). Hal ini ditunjukkan dengan nilai persentase rata-rata minat belajar siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu sebesar 70,42 menjadi 78,50; dan termasuk dalam kategori baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Wahyuni, Sri. 2010. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Siswa Kelas VII SMP Negeri 15 Purworejo Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Isjoni. 2012. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdikbud.