

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK
PAIR SHARE (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP
MUHAMMADIYAH PASIR PENGARAIAN**

Halimatun Syakdiah^{*}, Lusi Eka Afri¹⁾, Nurrahmawati²⁾
^{1&2)}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian
halimatunsyakdiah19@gmail.com
lusiekaafri13@gmail.com
nurrahmawati1307@ymail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian dan sampel siswa kelas VII₁, kelas VII₂. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling* yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional. Pengujian hipotesis menggunakan uji t Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $7,465 \geq 2,016$ untuk $\alpha = 0,025$, maka H_0 ditolak. Sehingga diperoleh bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian tahun ajaran 2015/2016.

Kata kunci : Pengaruh, *Think Pair Share* (TPS), Pemahaman konsep matematika

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of cooperative learning Think Pair Share (TPS) model toward the ability of mathematical concept understanding at seven grade students of SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian. This study was the quasi-experimental research. The population in this study were students of class VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian with sample graders and class VIII₁, VIII₂. The sampling technique used was simple random sampling technique that consists of two classes, namely the experimental class and control class. The experimental class applied Think Pair Share (TPS) cooperative learning model and grade control applied to conventional learning models. Hypothesis testing using the t test calculation results obtained $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ that were $7.465 \geq 2.016$ for $\alpha = 0.025$, then H_0 is rejected. In conclusion Think Pair Share (TPS) cooperative learning model effect toward the ability of mathematical concepts understanding at students class VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian the academic year 2015/2016.

Keywords: Effect, Think Pair Share (TPS), of Mathematical Concept Understanding

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan pembelajaran matematika merupakan bagian dari proses pendidikan di sekolah dan bermanfaat dalam setiap aspek kehidupan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik agar peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep yang di harapkan salah satu memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan

memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 yaitu Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal ini membuktikan pentingnya pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran matematika. Menurut James dan James dalam Suherman (2003:16) dalam kamus matematika mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang

lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Hal ini mengandung suatu makna bahwa belajar matematika itu memerlukan pemahaman konsep-konsep secara runtut dan berkesinambungan, mengakibatkan bahwa penyelesaian matematika mengharuskan siswa untuk memahami konsep-konsep sebelumnya yang telah dipelajari.

Aan Masruah (2014) mengatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan kapasitas kemampuan peserta didik untuk memahami, menerapkan konsep, prinsip, algoritma dan ide matematika untuk menyelesaikan soal dan masalah matematika. Selain itu, pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti. Proses perubahan ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemahaman siswa pada suatu informasi. Oleh karena itu, peserta didik juga mampu menyampaikan suatu informasi kepada temannya sehingga dapat dipahami pula oleh temannya.

Namun pada kenyataannya di dalam proses pembelajaran di SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes awal kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah peneliti lakukan sebelumnya di kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian pada tanggal 18 sampai 19 Maret 2016 diperoleh bahwa pemahaman konsep matematis siswa sangat rendah seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian

Kelas	N	\bar{x}	x_{maks}	x_{min}
VII.1	23	44.225	57	21
VII.2	23	39.180	57	18

Pada Tabel 1 terlihat bahwa persentase ketuntasan tes kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII masih rendah. Rendahnya tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep, dan juga dipengaruhi oleh faktor lain yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, seperti ketika guru bertanya kepada siswa hanya beberapa orang siswa yang menjawab dan yang lain hanya diam.

Berdasarkan observasi di SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian kelas VII, dalam proses pembelajaran matematika guru masih menggunakan model pembelajaran langsung yaitu dengan metode ceramah, Tanya jawab dan penugasan. Sehingga dalam proses pembelajaran matematika siswa menjadi pasif karena pembelajaran berpusat pada guru. Guru

menerangkan materi, memberi contoh soal kemudian memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi tersebut. Setelah itu siswa diberi soal yang sama dengan contoh yang diajarkan, jika soal yang diberikan tidak sama dengan contoh soal siswa akan kesulitan dalam menyelesaikannya. Lebih lanjut lagi hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian kelas VII diperoleh bahwa, 1) Siswa lebih cenderung menghafal rumus-rumus dari materi yang diberikan, 2) Apabila guru memberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh, banyak siswa yang bingung dan ragu dalam menyelesaikan soal tersebut, 3) Tingkat kesulitan siswa dalam mengerjakan soal juga sangat tinggi.

Berdasarkan uraian diatas bahwa semata-mata bukan hanya kesalahan siswa tetapi dapat juga dikarenakan penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat dan kurang diperhatikannya keterampilan proses selama pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika, pembelajaran yang sering digunakan adalah pembelajaran konvensional yang kegiatan proses pembelajaran didominasi oleh guru mengenai materi yang kurang dipahami. Suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang baik.

Pemahaman konsep matematika sangat penting untuk siswa, karena konsep matematika yang satu dengan yang lain berkaitan sehingga untuk mempelajarinya harus runtut dan berkesinambungan. Jika siswa telah memahami konsep-konsep matematika maka akan memudahkan siswa dalam mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya yang lebih kompleks. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat memengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah (Trianto, 2014:7).

Menurut Nurhadi dalam (Aditya 2014: 03) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang terfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran kooperatif menekankan diskusi dan kerjasama dalam kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Menurut Ibrahim dalam (Mirna dkk 2012:49) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah *Thinking* (berpikir), *Pairing* (berpasangan), dan *Sharing* (berbagi).

Menurut Nurhadi (dalam Aditya 2014:03) TPS merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, agar tercipta suatu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan penguasaan akademik dan keterampilan

siswa. Dalam model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS), pada tahap berpikir (*Think*) siswa diberikan pertanyaan atau suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau permasalahan secara mandiri untuk beberapa saat. Pada tahap berpasangan (*Pair*), siswa sudah memiliki persiapan berupa memahami konsep secara mandiri. Setelah itu, siswa diminta berpasangan untuk mendiskusikan hasil pemikiran atau gagasan yang telah didapat kepada pasangannya sehingga akan menjadi lebih paham. Tahap selanjutnya berbagi (*Share*) siswa berdiskusi dengan pasangannya, beberapa pasangan diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan dan siswa lain menanggapi. Dengan demikian, pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk memahami konsep matematis dengan baik.

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*(TPS) terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*), karena dalam penelitian ini tidak memungkinkan dilakukan pengontrolan terhadap variabel penelitian secara penuh. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan Model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan kelas konvensional dalam penelitian ini adalah kelas yang memperoleh pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab, serta Pemberian tugas

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *Two-Group Posttest Only Design*. Desain dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Kelas eksperimen : X O
 Kelas kontrol : - O

Keterangan:

X = Pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*
 — = Pembelajaran konvensional
 O = *Posttest*

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dalam pembelajaran matematika pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol digunakan model pembelajaran sebagaimana model pembelajaran yang biasa dilakukan guru (model pembelajaran konvensional).

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 61). Populasi dalam penelitian ini

adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian Tahun Pelajaran 2015/2016 yang terdiri atas dua kelas yaitu VII.1 dan VII.2, dengan jumlah siswa sebanyak 46 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share*(TPS) pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ini diperoleh dari nilai tes akhir (*posttest*). Hasil analisis tes akhir dapat dilihat dari Tabel 2

Tabel 2. Hasil analisis deskripsi *posttest*

Kelas	N	\bar{X}	S^2	X_{\max}	X_{\min}
Eksperimen	23	70.21	4929.44	85	35
Kontrol	23	60.43	3651.78	85	35

Dari Tabel 2 terlihat bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Berdasarkan Analisis data, hipotesis menggunakan uji t, dengan hasil $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $7,465 \geq 2,016$ untuk $\alpha = 0,05$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Yang berarti ada pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian 2015/2016.

Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*(TPS) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Menurut Trianto (2011: 81) *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir bersama berbagai adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran ini merupakan cara yang efektif untuk mengubah pola diskusi di dalam kelas.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menurut Arends dalam Trianto (2011:132) adalah tahap pertama Berpikir (*Thinking*) pada tahap ini guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban dari pernyataan atau masalah yang diajukan.

Tahap kedua berpasangan (*Pairing*), pada tahap ini guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban. Secara normal guru memberi waktu tidak dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

Tahap ketiga berbagi (*Sharing*), pada tahap akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai

sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*(TPS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Pasir Pengaraian. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*(TPS) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak, sehingga memperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Saran yang dapat peneliti berikan adalah Bagi guru, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat menjadi alternatif diantara banyak pilihan model pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat mencoba menerapkan model pembelajaran selain TPS dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Rahmad. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe TPS Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa VIII SMPN 26 Bandar Lampung*. Universitas Lamung Exploring Sex Differences. [Online]. Tersedia: <http://prema.iacm.forth.gr/does/ws1/papers/iliada%20Elia.pdf>
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 Tentang dasar Standar Ini untuk Satuan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta.
- Mulyatningsih Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta : ALVABETA, cv
- Nurhayati. 2015. *Pengaruh Penerapan Strategi Quantum Teaching Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII MTsN Sintuk*.
- NCTM (2000). *Principle and Standards For School Mathematic*. Virginia: NCTM.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan 9 Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&d*. Bandung : CV. ALFABETA.
- Sundayana. 2010. *Statistika penelitian pendidikan*. Garut : STKIP Garut Fress
- Suherman, E & dkk. 2003. *Strateri Pembelejaran Matematika Kontenporer*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta : Prenadamedia Goup.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-progresif dan konstektual*. Jakarta : kencana