

**PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA****Arif Abdulloh¹, Haninda Bharata², Agung Putra Wijaya³**¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila^{2,3}Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila^{1,2,3}FKIP Unila Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandarlampung¹e-mail: arif.abdulloh96@gmail.com/Telp.:+6282176310363

Received: 6 Desember, 2019 Accepted: 9 Desember, 2019 Online Published: 30 December, 2019

Abstract: *The effect of cooperative learning model of think pair share type in terms of student's mathematical conceptual understanding.* This research aimed to find out the effect of cooperative learning model of think pair share type in terms of student's mathematical conceptual understanding. The population of this research was all students of grade VII of SMPN 2 Palas in the even semester academic year of 2018/2019 that were distributed into 5 classes that were VIIA to VIIE class, then by using cluster random sampling technique it was chosen VIIE as an experiment class and VIID as an control class. This research used the randomized pretest-posttest control group design. The data of this research obtained through essay test of the comparison material. Based on the results of this research, students' mathematical conceptual understanding who take of TPS learning were higher than students' mathematical conceptual understanding of non-TPS learning. Therefore, the implementation of TPS learning was effects in term of students' mathematical conceptual understanding.

Keyword: *the effect, think pair share, student's mathematical conceptual understanding*

Abstrak: **Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Palas semester genap tahun pelajaran 2018/2019 yang terdistribusi atas 5 kelas yaitu kelas VIIA hingga VIIE, kemudian menggunakan teknik *cluster random sampling* terpilih kelas VIIE sebagai kelas eksperimen dan kelas VIID sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan *the randomized pretest-posttest control group design*. Data penelitian diperoleh melalui tes berbentuk uraian pada materi perbandingan. Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Dengan demikian, penerapan pembelajaran TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: pengaruh, *think pair share*, pemahaman konsep matematis

PENDAHULUAN

Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga menjadi manusia yang cerdas, terampil dan berkualitas. Menurut Afifah (2014), pendidikan merupakan salah satu upaya dalam rangka meningkatkan kualitas hidup manusia, pada intinya bertujuan untuk memanusiakan manusia, mendewasakan, mengubah perilaku, serta meningkatkan kualitas menjadi lebih baik. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia.

UU RI Nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Berdasarkan penjelasan tersebut, pendidikan di Indonesia bertujuan untuk membentuk manusia yang dapat mengembangkan potensi pada dirinya sehingga menjadi manusia yang berkualitas dan dapat bersaing dalam dunia kerja. Pendidikan diharapkan dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, berdaya saing, dan dapat memajukan bangsa dan negara.

Dalam pelaksanaan pendidikan, salah satu proses yang sangat penting adalah pembelajaran. Dalam PP No.32 Tahun 2013 pasal 1, pembelajaran adalah proses interaksi antar siswa, antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pembelajaran di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari baik di jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan atas.

Dalam Lampiran III Permendikbud No. 58 tahun 2014, salah satu tujuan pelajaran matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep matematis. Pema-

haman konsep merupakan salah satu aspek penting yang harus dimiliki siswa. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Simamora (2014) bahwa pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hapalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa akan lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemaparan di atas menunjukkan pentingnya pemahaman konsep bagi siswa. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Nuryanti (2009) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pemahaman siswa terhadap konsep matematika dan penguasaan materi maka semakin tinggi pula prestasi yang dicapai siswa.

Pada Ujian Nasional mata pelajaran matematika selalu mendapat hasil yang terendah dibandingkan dengan mata pelajaran pokok lain yang diujikan dalam 3 tahun terakhir. Selain itu, Kemendikbud (2016) menyatakan prestasi Indonesia pada TIMSS tahun 2015 berada di urutan ke-45 dari 50 negara dengan skor 397, dengan domain yang diukur meliputi mengetahui (*knowing*), mengaplikasikan (*applying*), dan bernalar (*reasoning*). Rata-rata persentase jawaban benar siswa Indonesia pada tahun 2015 dengan skor rata-rata 26 masih jauh dibandingkan skor rata-rata Internasional yaitu 50. Fakta tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman konsep matematis siswa Indonesia masih rendah.

Rendahnya pemahaman konsep matematis juga terlihat pada siswa SMP Negeri 2 Palas. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Palas, diperoleh informasi bahwa saat proses pembelajaran siswa cenderung tidak aktif dan masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematis. Hal ini diketahui dari kemampuan dalam menyelesaikan soal, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang

dicontohkan oleh guru. Ketika diberikan soal-soal yang relatif sama dengan soal yang sebelumnya banyak siswa yang tidak dapat mengerjakannya.

Salah satu penyebab sulitnya siswa dalam memahami konsep matematis adalah tidak efektif penerapan model pembelajaran yang membuat siswa hanya pasif dan tidak memahami konsep dengan baik. Seperti pendapat Muzayyanah (2010: 302), salah satu faktor penyebab sulitnya siswa memahami konsep adalah pembelajaran yang diterapkan guru kurang efektif. Hal ini didukung dengan pernyataan Usdiyana (2010) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan penyampaian materi ajar secara informatif antara lain mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran yang diterapkan guru dapat mengakibatkan sulitnya siswa dalam memahami konsep matematis.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Palas, selama pembelajaran guru aktif menjelaskan, sedangkan siswa hanya mendengar. Saat siswa ditanya apakah ada yang belum dimengerti, siswa hanya diam. Usai menjelaskan, guru memberikan contoh soal dan menawarkan kepada siswa untuk mengerjakan soal tersebut, siswa cenderung diam dan tidak ada yang menjawab soal tersebut, akhirnya guru sendiri yang mengerjakan soal. Siswa juga lebih banyak bertanya kepada teman sebangku daripada kepada guru jika ada hal yang kurang jelas.

Dari kondisi dan fakta yang telah dijelaskan perlu diadakan inovasi dalam proses pembelajaran sedemikian sehingga proses pembelajaran menjadi aktif dan siswa dapat mengembangkan pemahaman konsep matematisnya. Salah satu cara untuk melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran dan dapat memahami konsep matematis yakni dengan menggunakan pembelajaran yang cocok dengan kondisi tersebut. Salah satu pembelajaran yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep

matematis siswa menjadi lebih baik adalah pembelajaran kooperatif yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran. Menurut Afritesya dan Santoso (2016), model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep adalah model pembelajaran kooperatif. Pendapat tersebut sejalan dengan Olyvia (2018), tujuan utama pembelajaran kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman konsep baik secara individu maupun kelompok.

Menurut Trianto (2011: 67), terdapat enam tipe pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah model pembelajaran yang dibangun melalui kegiatan berpikir (*think*), berpasangan (*pair*) dan berbagi (*share*) yang melibatkan pemecahan masalah dalam kelompok kecil. Pada model pembelajaran ini, siswa didorong untuk aktif dalam pembelajar guna memahami konsep. Sejalan dengan pendapat Said (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* memberikan lebih banyak waktu kepada siswa untuk memikirkan materi yang sedang dipelajari dan bertukar pikiran dengan siswa lain sebelum ide mereka dikemukakan di depan kelas.

Menurut Imkari (2012: 26), model TPS melatih siswa dapat mengemukakan pendapat sehingga dapat mengasah kemampuan berpikirnya dan berdiskusi untuk mengonstruksi konsep atau solusi dari permasalahan dengan baik. Permadi, Putra dan Jaya (2013) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran TPS dapat meningkatkan pemahaman pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Berdasarkan pernyataan tersebut, pemahaman konsep matematis siswa diduga akan menjadi lebih baik jika menerapkan model TPS.

Mencermati langkah-langkahnya model pembelajaran kooperatif tipe TPS ini dimungkinkan untuk diterapkan guna meningkatkan pemahaman konsep matematis. Karena model TPS ini belum diterapkan di

SMP Negeri 2 Palas, maka perlu dilakukan penelitian yang mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Palas Lampung Selatan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Palas yang terdistribusi ke dalam lima kelas yaitu kelas VIIA sampai VII E. Populasi memiliki kemampuan matematika yang relatif sama karena kelima kelas tersebut mendapatkan pengalaman belajar dari guru yang sama.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Terpilihlah kelas VIID dan VII E sebagai sampel, dengan kelas VII E sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kelas VIID sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran non-TPS. Berdasarkan hasil dari penelitian pendahuluan, di SMP Negeri 2 Palas masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, model pembelajaran non-TPS yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran konvensional yang didefinisikan sebagai pembelajaran yang berpusat pada guru dengan menggunakan perpaduan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

Penelitian ini menggunakan *the randomized pretest-posttest control group design*. Prosedur pelaksanaan dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap, yaitu: 1) tahap persiapan yang diawali dengan melakukan penelitian pendahuluan, menentukan sampel penelitian, menentukan materi yang digunakan dalam penelitian, menyusun prososal penelitian, menyusun perangkat penelitian, melaksanakan seminar, melakukan uji coba instrumen penelitian dan melakukan analisis instrumen yang digunakan, 2) tahap pelaksanaan yang dilakukan saat melaksanakan penelitian

dengan memberikan *pretest* sebelum melaksanakan pembelajaran untuk mendapat data skor awal pemahaman konsep matematis siswa, dilanjutkan dengan melaksanakan pembelajaran model TPS pada kelas eksperimen dan pembelajaran model non-TPS pada kelas kontrol, selanjutnya memberikan *posttest* setelah selesai melaksanakan pembelajaran untuk mendapatkan data skor akhir pemahaman konsep matematis siswa, dan 3) tahap akhir yang dilakukan dengan mengolah dan menganalisis hasil data yang diperoleh lalu mengambil kesimpulan dan menyusun laporan.

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa: 1) data skor awal pemahaman konsep matematis yang diperoleh melalui *pretest*, 2) data skor akhir pemahaman konsep matematis yang diperoleh melalui *posttest*, dan 3) data skor peningkatan (*gain*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Penelitian ini menggunakan instrumen tes bentuk soal uraian. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah instrumen yang memenuhi kriteria tes yang baik ditinjau dari validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal.

Validitas instrumen penelitian ini didasarkan pada validitas isi. Validitas isi melihat apakah isi tes mewakili keseluruhan materi atau bahan ajar, indikator pemahaman konsep matematis yang diukur, dan sesuai dengan kemampuan bahasa yang dimiliki siswa sehingga dapat mengukur pemahaman konsep matematis siswa dengan tepat. Suatu tes dikategorikan valid jika butir-butir soal tes sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Penilaian terhadap kesesuaian isi dengan kisi-kisi tes dan kesesuaian bahasa dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar ceklis (✓). Hasil validasi oleh guru mitra menunjukkan bahwa tes yang digunakan

untuk mengambil data pemahaman konsep matematis siswa telah dinyatakan valid.

Setelah butir soal dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran butir soal. Data yang didapatkan dari hasil uji coba disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Coba

| No Soal | Reliabilitas | Daya Pembeda | Tingkat Kesukaran |
|---------|------------------|-----------------|-------------------|
| 1a | | 0,40 (baik) | 0,67 (sedang) |
| 1b | | 0,36 (baik) | 0,69 (sedang) |
| 2 | 0,81 (tinggi) | 0,36 (baik) | 0,71 (mudah) |
| 3 | | 0,32 (baik) | 0,35 (sedang) |
| 4 | | 0,30 (cukup) | 0,54 (sedang) |

Dari Tabel 1 terlihat bahwa instrumen telah memenuhi kriteria dengan kriteria reliabilitas yang tinggi, daya pembeda dengan interpretasi cukup dan baik, dan interpretasi tingkat kesukaran mudah dan sedang sesuai dengan yang ditentukan. Dengan demikian, instrumen tes pemahaman konsep matematis sudah layak untuk digunakan.

Sebelum dilakukan uji hipotesis penelitian, dilakukan analisis terlebih dahulu terhadap data awal pemahaman konsep matematis siswa pada kedua sampel. Tujuan dilakukannya analisis data awal pemahaman konsep matematis siswa pada kedua sampel adalah untuk mengetahui apakah data awal pemahaman konsep matematis siswa pada kedua sampel sama atau tidak. Sebelum melakukan uji perbedaan, dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui normalitas data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data awal pemahaman konsep matematis berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Hal ini

dilakukan sebagai acuan untuk menentukan langkah dalam pengujian selanjutnya. Hasil uji normalitas data skor awal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Skor Awal Pemahaman Konsep Matematis Siswa

| Kelas | M | $M_{0,05}$ | Keputusan Uji |
|---------|------|------------|---------------|
| TPS | 0,17 | 0,16 | H_0 Ditolak |
| Non-TPS | 0,24 | 0,16 | H_0 Ditolak |

Dari Tabel 2 diketahui bahwa data skor awal pemahaman konsep matematis siswa pada kelas TPS dan kelas non-TPS $M > M_{0,05}$ sehingga H_0 ditolak yaitu data awal tidak berdistribusi normal. Setelah diketahui bahwa data awal skor pemahaman konsep matematis siswa tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis dilakukan dengan uji non parametrik menggunakan uji *Mann-Whitney U*.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney U* diperoleh $|z_{hitung}| = 1,31$ dan $z_{0,95} = 1,64$. Karena $|z_{hitung}| < z_{0,95}$ maka H_0 diterima, artinya data awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS sama dengan data awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS.

Setelah dilakukan analisis data awal pemahaman konsep matematis siswa diketahui bahwa tidak ada perbedaan data awal pemahaman konsep matematis siswa kelas TPS maupun kelas non-TPS. Oleh karena itu, analisis data menggunakan skor *posttest* pada kelas TPS dan kelas non-TPS. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui normalitas data. Hasil uji normalitas data skor akhir dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data Skor Akhir Pemahaman Konsep Matematis Siswa

| Kelas | M | $M_{0,05}$ | Keputusan Uji |
|---------|------|------------|----------------|
| TPS | 0,17 | 0,16 | H_0 Ditolak |
| Non-TPS | 0,11 | 0,16 | H_0 Diterima |

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa data skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti kelas TPS tidak berdistribusi normal sedangkan data skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti kelas non-TPS berdistribusi normal, maka uji hipotesis dilakukan dengan uji non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney U*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS dan pembelajaran non-TPS diperoleh dari hasil *pretest*. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Data Nilai Awal Pemahaman Konsep Matematis Siswa

| Kelas | Min | Max | \bar{x} | s |
|---------|-----|-----|-----------|------|
| TPS | 3 | 10 | 6,03 | 2,11 |
| Non-TPS | 1 | 11 | 5,37 | 2,98 |

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata skor awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi daripada rata-rata skor awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Dapat diketahui pula, simpangan baku skor awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih rendah daripada

simpangan baku skor awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS.

Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran skor awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS lebih beragam dibandingkan penyebaran skor awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS. Berdasarkan hasil analisis data awal diketahui bahwa tidak ada perbedaan data awal pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS dan pembelajaran non-TPS.

Data akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS dan pembelajaran non-TPS diperoleh dari hasil *posttest*. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Data Nilai Akhir Pemahaman Konsep Matematis Siswa

| Kelas | Min | Max | \bar{x} | s |
|---------|-----|-----|-----------|------|
| TPS | 8 | 21 | 12,47 | 3,28 |
| Non-TPS | 3 | 19 | 9,63 | 4,13 |

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa rata-rata skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi daripada rata-rata skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Dapat diketahui pula, simpangan baku skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih rendah daripada simpangan baku skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS lebih beragam dibandingkan dengan penyebaran

skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS.

Berdasarkan uji prasyarat, diperoleh bahwa sampel data skor akhir pada kelas yang mengikuti pembelajaran TPS berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal dan sampel data skor akhir pada kelas yang mengikuti pembelajaran non-TPS berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji hipotesis yang dilakukan adalah uji non parametrik menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh $|z_{hitung}| = 2,69$. Selanjutnya dari tabel distribusi normal diperoleh $z_{0,95} = 1,64$. Karena $|z_{hitung}| > z_{0,95}$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti H_1 diterima, artinya median skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi dari median skor akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Dengan demikian, pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS.

Analisis indikator pemahaman konsep matematis siswa bertujuan untuk mengetahui pencapaian setiap indikator. Analisis indikator dilakukan pada data skor *pretest* dan skor *posttest* pada kelas yang mengikuti pembelajaran TPS dan kelas yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Adapun hasil analisis indikator dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis

| Indikator | TPS (%) | | Non-TPS (%) | |
|-----------|---------|-------|-------------|-------|
| | Awal | Akhir | Awal | Akhir |
| A | 0,00 | 5,56 | 0,00 | 0,00 |
| B | 24,44 | 54,44 | 30,00 | 42,78 |
| C | 33,70 | 55,56 | 28,15 | 43,33 |
| D | 3,89 | 20,00 | 4,44 | 24,44 |
| E | 43,33 | 94,44 | 25,56 | 56,67 |
| Rata-rata | 21,07 | 46,00 | 17,63 | 33,44 |

Keterangan:

- A: Menyatakan ulang konsep
- B: Mengklasifikasikan obyek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
- C: Mengaplikasikan konsep
- D: Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur/operasi tertentu
- E: Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika

Tabel 6 menunjukkan bahwa persentase pencapaian akhir setiap indikator pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Erinda (2016) dan Astuti (2018) yang menyatakan bahwa TPS dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Penyebab siswa yang mengikuti TPS mempunyai pemahaman konsep matematis lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS disebabkan karena fase-fase TPS memberikan peluang kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematisnya. Sesuai dengan

pendapat Zahra (2016) bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti (TPS) lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional disebabkan oleh tahapan-tahapan pada (TPS) yang memberikan kesempatan besar bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman konsep matematisnya. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Pratikta (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa, karena pada saat proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif dan mandiri dalam memahami konsep dari suatu permasalahan yang diberikan. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada pertemuan pertama, terlebih dahulu guru mengenalkan dan menjelaskan secara garis besar mengenai tahap-tahap pada model pembelajaran TPS. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama ini sangat belum optimal, dikarenakan siswa masih terbiasa dengan model pembelajaran konvensional. Terlihat dari proses mengidentifikasi masalah dan pengumpulan data, siswa lebih memilih untuk bertanya langsung kepada guru daripada memahami dan mencari terlebih dahulu informasi yang relevan dari sumber belajar yang telah disediakan. Terlihat pula saat siswa mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), siswa cenderung mengerjakan permasalahan yang diberikan secara individu walaupun diberikan arahan untuk bekerja sama dalam penyelesaian LKPD, sehingga siswa tidak dapat mengambil kesimpulan dan lebih banyak bertanya kepada guru. Oleh sebab itu, belum ada fase-fase yang terdapat dalam model pembelajaran TPS belum sepenuhnya dapat berjalan.

Pada pertemuan kedua dan ketiga, masih terdapat beberapa siswa belum sepenuhnya terlibat dalam fase-fase model pembelajaran TPS. Terlihat dari beberapa siswa yang tetap bertanya terlebih dahulu sebelum mencari informasi dari sumber belajar yang telah disediakan. Selama

proses pembelajaran, siswa masih banyak bertanya kepada guru saat fase diskusi. Selanjutnya pada proses *sharing* siswa belum memiliki rasa percaya diri, sehingga fase tersebut tidak dapat berjalan dengan optimal.

Pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah dapat memahami permasalahan terlebih dahulu kemudian mencari informasi yang relevan dengan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut memungkinkan siswa dapat mengerti konsep dengan lebih baik. Selanjutnya siswa secara berpasangan menyelesaikan LKPD yang diberikan dengan tujuan agar siswa dapat saling bertukar pikiran dan dalam fase ini siswa membuktikan kembali hasil yang mereka peroleh apakah sudah benar atau belum namun siswa masih menanyakan hasil diskusi yang didapatkan kepada guru karena siswa belum memiliki rasa percaya diri. Selanjutnya, siswa mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa yang lain memperhatikan penjelasan dengan baik. Pada fase *sharing* tersebut, siswa didorong untuk dapat menyatakan ulang konsep dan lebih memahami pengaplikasian konsep. Kemudian guru memperbaiki jawaban siswa yang kurang tepat untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman konsep dan membimbing siswa dalam menyimpulkan temuan yang diperoleh.

Berbeda dengan siswa yang mengikuti pembelajaran TPS, siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS juga diberikan kesempatan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematisnya, hanya saja kesempatan yang diberikan tidak sebanyak pada siswa yang mengikuti pembelajaran TPS. Hal ini disebabkan proses pembelajaran non-TPS yang hanya berpusat pada guru, dimulai dengan guru menjelaskan materi pembelajaran dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru serta mencatatnya yang menyebabkan pemahaman dan informasi yang diperoleh siswa hanya berasal dari apa yang disampaikan oleh guru. Lalu, guru memberikan contoh-contoh soal beserta cara

penyelesaiannya. Hal tersebut membuat siswa kurang mengerti konsep dengan bahasanya sendiri. Kemudian, siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang belum dipahami.

Terakhir, siswa diberikan latihan soal yang proses penyelesaiannya mirip dengan contoh soal. Akibatnya ketika siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda dengan contoh, siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam pembelajaran ini siswa tidak dapat mempersiapkan diri untuk dapat belajar secara mandiri. Oleh karena itu, kemampuan siswa dalam memilih dan mengaplikasikan konsep yang sesuai kurang terasah. Berdasarkan proses-proses pembelajaran non-TPS tersebut, siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis yang ia miliki dan beberapa indikator pemahaman konsep kurang optimal, sehingga pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran non-TPS tidak berkembang secara optimal. Selain itu, biasanya siswa kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dan akhirnya siswa merasa jenuh, malas untuk berpikir, kurang aktif dan kreatif. Hal ini sesuai dengan Hardiyanto (2009) yang menyatakan salah satu penyebab siswa mudah merasa bosan dikarenakan tempat belajar yang monoton dan metode yang dipakai oleh guru dalam menyampaikan materi kurang variatif sehingga terkesan monoton.

Pada proses pelaksanaan pembelajaran TPS terdapat beberapa kendala yang ditemukan di kelas diantaranya, pada pertemuan pertama, siswa masih terlihat bingung dan kondisi kelas kurang kondusif pada saat diskusi kelompok. Kendala lain yang ditemukan adalah pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, masih terdapat kelompok lain yang kurang memperhatikan penjelasan kelompok yang presentasi tersebut. Pada pertemuan selanjutnya siswa mulai dapat

beradaptasi dengan proses pembelajaran TPS. Hal ini terlihat dari kondisi kelas yang sudah mulai kondusif dan pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi, kelompok lain sudah mulai memperhatikan dan menanggapi. Hanya saja siswa masih kurang percaya diri yang ditunjukkan dengan siswa masih sering bertanya kepada guru mengenai hasil diskusi yang didapat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, model pembelajaran TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini ditunjukkan oleh pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran TPS lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran non-TPS.

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, D. 2014. *Upaya Masyarakat Dalam Menumbuhkan Kesadaran Akan Pentingnya Pendidikan Formal* (skripsi) Diakses pada 26 November 2019
- Afritesya, F., dan Santoso, B. 2016. *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Metode JIGSAW dan Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa.* (jurnal) Diakses pada 26 November 2019.
- Astuti, R. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (studi pada siswa kelas VIII semester ganjil SMPNegeri 5 Bandarlampung Tahun Pelajaran 2017/2018)* Skripsi. diakses pada 27 November 2019 .
- Erinda, R. B. 2016. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share*

- terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2015.2016). Skripsi. (Online). Digilib.unila.ac.id/23748/. Di-akses pada tanggal 26 November 2019. Bandar-lampung: Universitas Lampung.
- Hardiyanto, E. 2009. *Kejenuhan belajar Siswa dan Cara Mengatasinya Studi Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Tarikh di SMP Muhammadiyah 3 Depok*. (skripsi) Diakses pada 8 September 2019.
- Imkari, S. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share dan Pola Pemberdayaan Berpikir melalui Pertanyaan terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar Kognitif, dan Retensi Mahasiswa Biologi*. Malang: Universitas Malang.
- Kemendikbud. 2016. *Hasil TIMSS 2015* (online). Availabel at <http://puspendik.kemdikbud.go.id> (diakses pada 4 Oktober 2018)
- Muzayyanah, A. 2010. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) di SMA Negeri 1 Godean*. (skripsi) Diakses pada 31 Agustus 2018.
- Nuryanti, R. 2009. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pertanyaan-Pertanyaan Inovatif Pada Pokok Bahasan Lingkaran*. Diakses pada 27 November 2019.
- Olyvia, S. 2018. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik* (Skripsi) Diakses pada 26 November 2019.
- Permadi, U., Putra, M., dan Jaya I. N. A. 2013. *The Effect of Think Pair Share Teaching Strategy to Students Self-Confidence and Speaking Competency of the Second Grade Students of SMPN 6 Singaraja*. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 1: 1-10.
- Permendikbud. 2014. *Lampiran III Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014*. Jakarta: BSNP
- Pratikta, M. E. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 23 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)*. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol 5, No. 3*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Said, I. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share dan Pembelajaran Advance Organizer Terhadap Hasil Belajar Geografi*. Diakses pada 27 November 2019.
- Simamora, R. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa SMPN 2 Kota Jambi Tahun 2013/2014*. Diakses pada 13 November 2018.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Usdiyana, D. 2010. *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Logis Siswa Sekolah Menengah Per-tama Melalui Pembelajaran Matematika Realistic. Jurnal Pengajar MIPA, 1-14.*

Zahra, N. 2016. *Efektivitas Model Pembelajaran TPS Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Skripsi Universitas Lampung.*