

## EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DITINJAU DARIPEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Veni Anita Sari, Arnelis Djalil, Rini Asnawati  
Veni.anitasari@yahoo.co.id  
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

### ABSTRAK

*This quasi experimental research aimed to find out the effectiveness of cooperative learning model of Think Pair Share in terms of understanding of mathematical concepts of students. The population of this research was all students of grade VII of SMP Negeri 1 Natar in academic year of 2015/2016 that consist of 13 classes. The sample of this research was students of VII-I and VII-J which were taken by purposive sampling technique. This research design was posttest only control design. The instrument of this research was essay test of understanding of mathematical concepts. Based on the analysis of data, the understanding of mathematical concepts who taught by TPS learning was better than the understanding of mathematical concepts who taught by conventional learning and the percentage of students who have good understanding of mathematical concepts was more than 60%. Thus, Think Pair Share cooperative learning model was effective viewed by understanding of mathematical concepts.*

Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Natar tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari tiga belas kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII-I dan VII-J yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Desain penelitian ini adalah *posttest only control design*. Instrumen penelitian ini adalah tes uraian pemahaman konsep matematis. Berdasarkan hasil analisis data, pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran TPS lebih baik dari pemahaman konsep matematis yang mengikuti pembelajaran konvensional dan persentase siswa yang memiliki pemahaman konsep dengan baik lebih dari 60%. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* efektif ditinjau dari pemahaman konsep siswa.

**Kata kunci:** efektivitas, pemahaman konsep, *think pair share*

## PENDAHULUAN

Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kecerdasan ini tidak hanya pada kecerdasan intelektual saja, namun juga kecerdasan spiritual dan emosional. Hal ini diperjelas dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 (Depdiknas : 2003) yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh manusia sehingga dapat menjadikannya beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang mulia, berilmu, sehat, mandiri, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Demi tercapainya tujuan tersebut, dibutuhkan pendidikan yang sistematis, terstruktur, dan berlangsung secara terus menerus salah satunya melalui pendidikan formal.

Pada pendidikan formal terdapat berbagai mata pelajaran yang dapat mengembangkan seluruh aspek kepribadian dan kemampuan manusia. Aspek-aspek tersebut antara lain aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Guna mengembangkan

aspek-aspek tersebut, dalam system pendidikan nasional diajarkan berbagai macam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran tersebut adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal, ilmu yang menjadi dasar teknologi dan berperan penting dalam meningkatkan pola pikir manusia. Suherman (2003: 17) menyatakan bahwa matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir,. Oleh karena itu, logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika.

Menurut Depdiknas (2006), tujuan pembelajaran matematika adalah 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengomunikasikan gagasan dengan

simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Tujuan pembelajaran matematika ini harus tercapai dengan baik khususnya kemampuan siswa dalam memahami konsep.

Pemahaman konsep matematis merupakan unsur paling utama yang harus dimiliki oleh siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Suherman (2003: 22), konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa dipengaruhi oleh interaksi pembelajaran yang kurang aktif. Untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang mampu mengajak siswa berperan aktif dan dapat memberi peluang

kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis.

Permasalahan pada pemahaman konsep matematis juga terjadi pada siswa SMP Negeri 1 Natar. Hal ini dapat dilihat pada hasil ulangan harian siswa yang sebagian besar mendapatkan nilai kurang dari batas KKM. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu adanya suatu pembelajaran yang efektif. Sutikno (2005: 25) menjelaskan bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika tujuan dari pembelajaran yang diharapkan tercapai. Pembelajaran ini harus dapat mendorong atau memberi peluang kepada siswa agar belajar dengan mandiri, aktif, dapat memecahkan masalah, dan mengaplikasikan konsep dengan baik. Guna menciptakan pembelajaran yang efektif, guru dituntut kreatif dalam menggunakan berbagai strategi pembelajaran sehingga dapat merancang bahan belajar yang mampu menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Efektivitas pembelajaran dapat dicapai jika siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam

kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Slavin 2008: 103). Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang terstruktur untuk mencapai tujuan bersama. Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki prosedur atau langkah-langkah dalam pelaksanaannya. Arends (Trianto, 2009:81) menyatakan bahwa langkah-langkah dalam penerapan TPS yang pertama yaitu berfikir (*thinking*) yaitu guru mengajukan suatu pertanyaan yang dikaitkan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berfikir sendiri menemukan jawaban dari masalah yang diberikan. Kedua, berpasangan (*pairing*) yaitu guru meminta siswa berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Terakhir adalah berbagi (*sharing*) yaitu guru meminta pasangan-pasangan untuk

berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan.

Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu. Anggraini dan Fristady (2014: 39) menginformasikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa. Fristady (2014: 52) juga menyebutkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS efektif diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang efektivitas model tipe kooperatif TPS yang ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Natarsemester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

## **METODE PENELITIAN**

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Natar yang terdistribusi dalam berdistribusi dalam 14 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan terpilih kelas VII-J yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS dan

kelas VII-I yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu dengan *posttest only control design*. Untuk mengukur pemahaman konsep matematis digunakan tes pemahaman konsep matematis. Indikator pemahaman konsep matematisnya meliputi: 1) menyatakan ulang suatu konsep, 2) menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, 3) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan 4) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah

Data pemahaman konsep matematis siswa kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS dan kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional dianalisis menggunakan uji proporsi dan uji kesamaan dua rata-rata. Sebelum melakukan analisis uji kesamaan dua rata-rata dan uji proporsi perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diperoleh bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varians kedua populasi sama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data pemahaman konsep matematis siswa yang telah diperoleh, diketahui bahwa rata-rata nilai *posttest* pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS adalah 72,51 dan rata-rata nilai *posttest* pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional adalah 57,30. Dengan demikian rata-rata nilai *posttest* siswa yang memahami konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS lebih tinggi daripada rata-rata nilai *posttest* siswa yang memahami konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Dari hasil perhitungan uji proporsi terhadap data pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS lebih dari 60%. Pada hasil perhitungan uji kesamaan dua rata-rata terhadap data pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TPS efektif di-

tinjau dari pemahaman konsep matematis siswa dan model pembelajaran TPS lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

Hal ini dapat ditunjukkan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Fristady (2014: 52) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran TPS efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.

Pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional disebabkan pada tahapan-tahapan pembelajaran pada model TPS.

Pada pertemuan pertama, terlebih dahulu guru mengenalkan dan menjelaskan secara garis besar mengenai tahap-tahap pada pembelajaran

kooperatif tipe TPS. Setelah itu, membagi kelompok sesuai dengan nama-nama yang telah disepakati. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama ini belum optimal, dikarenakan siswa masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, siswa masih juga sering ribut sendiri, tidak paham dengan bahan bacaan, hanya siswa tertentu saja yang aktif, dengan tahapan pembelajaran kooperatif tipe TPS. Terlihat pada tahap berpikir (*think*), seharusnya siswa menyelesaikan LKS secara individu sesuai dengan waktu yang telah disediakan. Namun, pada pelaksanaannya banyak siswa yang masih bertanya dengan pasangannya atau kelompok lain, bahkan ada siswa yang memilih untuk diam dan tidak mengerjakan LKS ketika mengalami kesulitan. Sebaliknya, pada tahap berdiskusi (*pair*), dengan pasangannya ada beberapa siswa yang memilih mengerjakan LKS secara individu dan bertanya dengan kelompok lain. Pada saat siswa berbagi (*share*) atau mempresentasikan hasil diskusinya dengan semua siswa dalam kelas, siswa yang lain kurang memperhatikan penjelasannya. Dengan demikian, siswa yang mendapatkan pembelajaran de-

ngan model TPS memiliki pemahaman konsep matematis lebih baik.

Berdasarkan hasil perhitungan pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa, diketahui bahwa mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah adalah indikator pemahaman konsep matematis siswa yang paling rendah pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS dan mengikuti pembelajaran konvensional. Pada proses pelaksanaan pembelajaran TPS, terdapat beberapa kendala yang ditemukan saat pembelajaran. Pada awal pertemuan, siswa masih terlihat bingung dalam mengikuti pembelajaran dengan model TPS meskipun sudah dijelaskan tahapan-tahapan pembelajarannya. Hal itu disebabkan karena siswa belum pernah mengikuti pembelajaran dengan model TPS. Meskipun demikian, sejak hari pertama penelitian dilaksanakan, sudah terlihat antusias siswa. Selain kebingungan dengan model TPS, kendala yang ditemui pada saat penelitian yaitu kondisi kelas kurang kondusif pada saat diskusi kelompok. Hal ini karena siswa mengalami perbedaan pendapat. Selain itu, siswa juga tidak terbiasa dengan belajar

materi yang dimulai dari permasalahan, terlebih lagi masalah yang diberikan masalah yang jarang diberikan guru kepada siswa. Karena selama ini siswa terbiasa memperoleh penjelasan materi dari guru. Kendala lainnya pada penelitian ini adalah pengaturan waktu yang kurang optimal. Model pembelajaran TPS merupakan pembelajaran yang diawali dengan menghadapkan siswa pada masalah matematika. Oleh karena itu, membutuhkan waktu lebih lama dalam proses penyelidikan untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini menyebabkan pada tahap evaluasi proses pemecahan masalah kurang optimal.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Natar Tahun Pelajaran 2015/2016. Hal ini diketahui dari:

1. Pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi dari pada pemahaman konsep matematis

siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2. proporsiswa yang memiliki pemahaman konsep dengan baik pada kelas yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih dari 60%

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Aprilia. 2014. *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Ditinjau Dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kota Agung Barat Tahun Pelajaran 2013/2014)*. (Skripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. [Online]. [<http://www.inherentdikti.net> diakses pada 20 September 2015].
- \_\_\_\_\_. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan. [Online]. [<http://www.pustaka.ut.ac.id> diakses pada 21 Januari 2016].
- Fristady, Restu. 2014. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gedongtataan Kabupaten Pesawaran Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014)*. (Skripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Suherman, H. Erman. 2003. *Common Textbook (Edisi Revisi), Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: IM-STEP.
- Slavin, Robert E (Terjemahan oleh Nurulita Yusron). 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sutikno, M. Sobry. 2005. *Pembelajaran Efektif Apa dan Bagaimana Mengupayakannya*. Mataram: NTP Press.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.