

## **Penerapan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa**

**Nerru Pranuta Murnaka<sup>1</sup> dan Rika Itho Manalu<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surya  
Jl. Imam Bonjol No 88 Karawaci, Tangerang, Banten, 15115

<sup>1</sup>Email: Nerru.pranuta@stkipsurya.ac.id

<sup>2</sup>Email: rika.itho@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemahaman konseptual matematika dari siswa yang diberi model pembelajaran STAD lebih tinggi daripada siswa yang diberi pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu quasi eksperimental tipe *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 95 siswa kelas VII di SMP Negeri Nusa Jaya Tangerang yang terbagi menjadi tiga kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* dan terpilih kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis terdiri dari 5 esai dan lembar observasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-*t* ekuivalen. Pada penelitian ini, disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konseptual matematika dari siswa yang diberi model pembelajaran STAD lebih tinggi daripada siswa yang diberi pembelajaran konvensional.

Kata kunci: kemampuan pemahaman konsep matematika, model pembelajaran STAD

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine whether the increase in the ability of mathematical conceptual understanding of students who were given the STAD learning model was higher than students who were given conventional learning. This research is a quantitative research that is quasi experimental type non equivalent control group design. The population in this study was 95 seventh grade students in Nusa Jaya Tangerang Public Middle School which was divided into three classes. The sampling technique used was cluster random sampling and selected class VII-A as the experimental class and class VII-B as the control class. The instrument used is a written test consisting of 5 essays and observation sheets. Data collection techniques used are tests and observations. Data analysis techniques use equivalent t-test. In this study, it was concluded that increasing the ability of mathematical conceptual understanding of students who were given the STAD learning model was higher than students who were given conventional learning.*

*Keywords: mathematical conceptual understanding, STAD learning models*

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan perkembangan teknologi modern dan memegang peranan penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas (Nugrawati, Nuryakin & Afrilianto, 2018; Depdikbud, 2014; Depdiknas, 2006). Oleh karena itu, melalui pembelajaran matematika

---

siswa akan dibekali dengan kemampuan me-ngelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup dalam keadaan yang terus beru-bah dan kompetitif (Depdikbud, 2014). Hal inilah yang menjadi dasar bagi pemerintah dalam menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang harus dipelajari siswa mulai dari jenjang sekolah dasar (Nugrawati, Nuryakin & Afrilianto, 2018; Suherman, et al, 2003).

Matematika memuat konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarki (Widodo, 2014). Dalam pembelajaran matematika konsep-konsep tersebut tersusun mulai dari konsep yang paling sederhana hingga pada konsep yang kompleks (Suherman dkk., 2003). Konsep-konsep tersebut membentuk suatu rangkaian sebab akibat. Oleh karena itu, pemahaman yang keliru terhadap suatu konsep akan berdampak pada kekeliruan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya (Prihandoko, 2005). Selain itu, kemampuan pemahaman konsep matematis juga menjadi prasyarat bagi siswa untuk memiliki kemampuan berpikir matematis lainnya, seperti kemampuan pemecahan masalah matematis (Sariningsih, 2014). Dengan demikian kemampuan pemahaman konsep merupakan hal mendasar dalam pembelajaran matematika, dan merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika.

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika yaitu agar siswa dapat memahami suatu konsep dalam matematika (Depdikbud, 2014; Depdiknas, 2006). Hal senada juga diungkapkan oleh Kilpatrick, Jane, dan Findell (2001) yang menyebutkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika menjadi salah satu kecakapan yang penting dimiliki siswa. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya melalui tulisan dan mengaplikasikannya ke dalam penyelesaian masalah matematika sederhana yang relevan dengan konsep yang dipelajari (Kilpatrick, Jane, & Findell, 2001; Jihad dan Haris, 2013; Depdikbud, 2014).

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis beberapa siswa kelas VII SMP Nusa Jaya Tangerang masih rendah. Hal ini diketahui dari hasil studi pendahuluan dan observasi awal yang dilakukan peneliti. Selain itu, dari hasil penelitian yang dilakukan Yenni dan Komalasari (2016) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Cikupa Kabupaten Tangerang juga menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas. Seharusnya kegiatan pembelajaran matematika menjadi suatu kegiatan pembentukan pola pikir siswa dalam pemahaman terhadap fakta, konsep, prinsip matematika (Suherman, 2003).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman

---

konsep matematis adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Slavin (Rusman, 2012). Model pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, dan etnis, serta melibatkan siswa untuk saling membantu dan mendukung dalam menyelesaikan tugas (Slavin, 2015). Menurut Isjoni (2013), model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang menekankan pada interaksi dan aktivitas diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran demi tercapainya prestasi belajar yang maksimal, sehingga akan memberikan tanggung jawab individual kepada setiap siswa untuk berusaha secara maksimal supaya timnya mendapat penghargaan terbaik. Hal tersebut dapat diperoleh siswa dengan cara menyelesaikan kuis individu dengan baik dan membantu anggota tim mencapai hasil yang maksimal juga.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dikarenakan kerjasama antar siswa dapat memantapkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada diri siswa, karena dengan belajar bersama akan terjadi *sharing* pengetahuan dan keterampilan (Prihandoko, 2005). Selain itu, siswa akan termotivasi dengan adanya penghargaan sehingga setiap siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan membantu teman kelompoknya dalam memahami konsep-konsep dari materi yang diajarkan (Yulanda, Mukhni, & Fauzan, 2015). Hal ini sesuai dengan gagasan utama model pembelajaran kooperatif tipe STAD yakni agar siswa saling membantu dan memotivasi satu sama lain untuk mencapai kompetensi-kompetensi yang diharapkan dan memahami konsep materi yang diajarkan guru (Slavin, 2015). Hal ini ditegaskan pula lewat hasil penelitian Anita dan Sinaga (2016) yang menginformasikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dengan desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental*. Adapun tipe *quasi experimental design* yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* (Sheskin, 2004). *Design* tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

---

Tabel 1. *Nonequivalent Control Group Design*

<i>Group</i>	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>
<i>Experimental group</i>	<i>Pretreatment response measure</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttreatment response measure</i>
<i>Control group</i>	<i>Pretreatment response measure</i>	-----	<i>Posttreatment response measure</i>

Desain penelitian ini menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan pembelajaran secara konvensional. Kedua kelas diberikan soal tes yang terdiri dari soal *pretest* (diberikan di awal pembelajaran) dan soal *posttest* (diberikan di akhir pembelajaran).

Penelitian ini dilakukan di SMP Nusa Jaya Tangerang yang beralamat di Jl. Nusa Dua IV No. 48, RT 08/01, Kel. Bencong, Kec. Kelapa Dua, Kab. Tangerang, Banten. Kegiatan penelitian ini dilakukan dari tanggal 20 Februari 2017 hingga 22 Maret 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Nusa Jaya Tangerang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A (kelas eksperimen) dan siswa kelas VII-B (kelas kontrol) di SMP Nusa Jaya Tangerang. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* (Weiss, 2012). Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengacak kelas yang memiliki kemampuan yang sama. Kesetaraan kemampuan dilihat berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata nilai UTS siswa. Berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata terhadap kelas yakni kelas VII-A, kelas VII-B, dan kelas VII-C diperoleh informasi bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan antara siswa kelas VII-A, VII-B, dan VII-C.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) instrumen tes berupa soal tes tertulis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tipe uraian, dan 2) instrumen non-tes berupa lembar observasi dan dokumentasi. Soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis yang ditetapkan dalam Permendikbud No. 58 Tahun 2014 (Depdikbud, 2014), yaitu : 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan; 2) Mengelompokkan objek berdasarkan sifat-sifatnya atau dipenuhi/tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari; 4) Menyajikan atau mengubah suatu bentuk dari konsep yang dipelajari ke dalam bentuk representasi matematis lainnya; dan 5) Menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah matematika sederhana yang relevan dengan konsep yang dipelajari dengan melakukan prosedur pengerjaan (algoritma) secara tepat. Instrumen penelitian sebelum digunakan di lakukan uji validasi ahli dan

validasi empiris.

Teknik analisis data yang digunakan adalah 1) Analisis data *pretest*; dan 2) analisis data *normalized change*. Analisis data *pretest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terkait materi himpunan sebelum dilaksanakan proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gravetter dan Forzano (2012), pengukuran nilai *pretest* menjadi bukti bagi peneliti bahwa jika kedua kelas memiliki kondisi yang sama sebelum perlakuan diberikan maka perlakuan yang diberikan memiliki dampak timbulnya perbedaan pada kedua kelas, serta dapat membantu mengurangi bias yang ada walaupun tidak bisa dihilangkan.

Analisis data *normalized change* digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Besarnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep dihitung dengan rumus *Normalized Change* yang dikembangkan oleh (Marx & Cummings, 2007) yaitu :

$$c = \begin{cases} \frac{Posttest - pretest}{100 - pretest}, & Posttest > Pretest \\ \text{drop}, & Posttest = Pretest = 100 \text{ atau } 0 \\ 0, & Posttest = Pretest \\ \frac{Posttest - pretest}{pretest}, & Posttest < Pretest \end{cases}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Nusa Jaya Tangerang dengan materi ajar himpunan. Penelitian berlangsung dari tanggal 20 Februari 2017 hingga 22 Maret 2017. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan *pretest* di kedua kelas. Soal yang diberikan dalam *pretest* ini sebanyak 5 soal tipe uraian dengan masing-masing soal mewakili satu indikator yang diujikan. Pada pertemuan ke-2, ke-3, dan ke-4 dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian meliputi data *pretest*, data *posttest*, dan data lembar observasi. Data *pretest* menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kedua kelas terkait materi himpunan sebelum dilakukan proses pembelajaran. Data *posttest* menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kedua kelas terkait materi himpunan setelah dilakukan proses pembelajaran. Selanjutnya dari data *pretest* dan *posttest* diperoleh data *normalized change* yang dianalisis secara statistik

untuk menjawab tujuan pada penelitian ini.

### **Hasil Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

*Pretest* diberikan sebelum siswa mendapatkan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Data *pretest* kedua kelas dianalisis untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terkait materi himpunan sebelum dilaksanakan proses pembelajaran.

Tabel 2. Hasil *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	N	Min	Maks	Means	Standar Deviasi
Kelas VII-A (Kelas Eksperimen)	26	0	3,8	1,75	1,76
Kelas VII-B (Kelas Kontrol)	26	0	11,5	1,69	3,02

Dari tabel 2 diatas terlihat bahwa untuk kedua kelas, nilai  $M_{hitung} > M_{tabel}$  hal ini berarti  $H_a$  diterima. Sehingga bisa dikatakan bahwa kedua kelas tidak saling berdistribusi normal. Setelah diperoleh informasi bahwa data *pretest* kedua kelas berdistribusi tidak normal, selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rata-rata untuk statistika non parametrik yaitu Uji Mann-Whitney. Uji Mann-Whitney digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terkait materi himpunan sebelum dilaksanakan proses pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	$M_{hitung}$	$M_{tabel}$
Kelas VII-A (Kls Eksperimen)	0,2823	0,259
Kelas VII-B (Kls Kontrol)	0,6007	0,259

Dari hasil uji Mann-Whitney diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 1,53$ , dan  $Z_{tabel} = 1,96$ . Jelas bahwa nilai  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  Hal ini berarti  $H_0$  diterima, atau dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Artinya apabila terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kedua kelas di akhir proses pembelajaran, hal itu disebabkan oleh perlakuan yang diberikan.

### **Hasil Normalized Change Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Tabel 4. Hasil *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	N	Min	Maks	Means	Standar Deviasi
Kelas VII-A (Kelas Eksperimen)	26	0,44	1	0,71	0,14
Kelas VII-B (Kelas Kontrol)	26	0,42	0,92	0,66	0,16

Berdasarkan data nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh data nilai *normalized change* setiap siswa. Data nilai *normalized change* digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi himpunan pada kedua kelas. Sebelum data tersebut dianalisis, terlebih dahulu dilakukan pengolahan data secara statistik deskriptif yang terdiri dari perhitungan nilai minimal, nilai maksimal, rata-rata, dan standar deviasi. Berikut disajikan hasil analisis statistik deskriptif data *normalized change* pada tabel 3.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data *Normalized Change* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	$M_{Hitung}$	$M_{tabel}$
Kelas VII-A (Kelas Eksperimen)	0,1634	0,259
Kelas VII-B (Kelas Kontrol)	0,1707	0,259

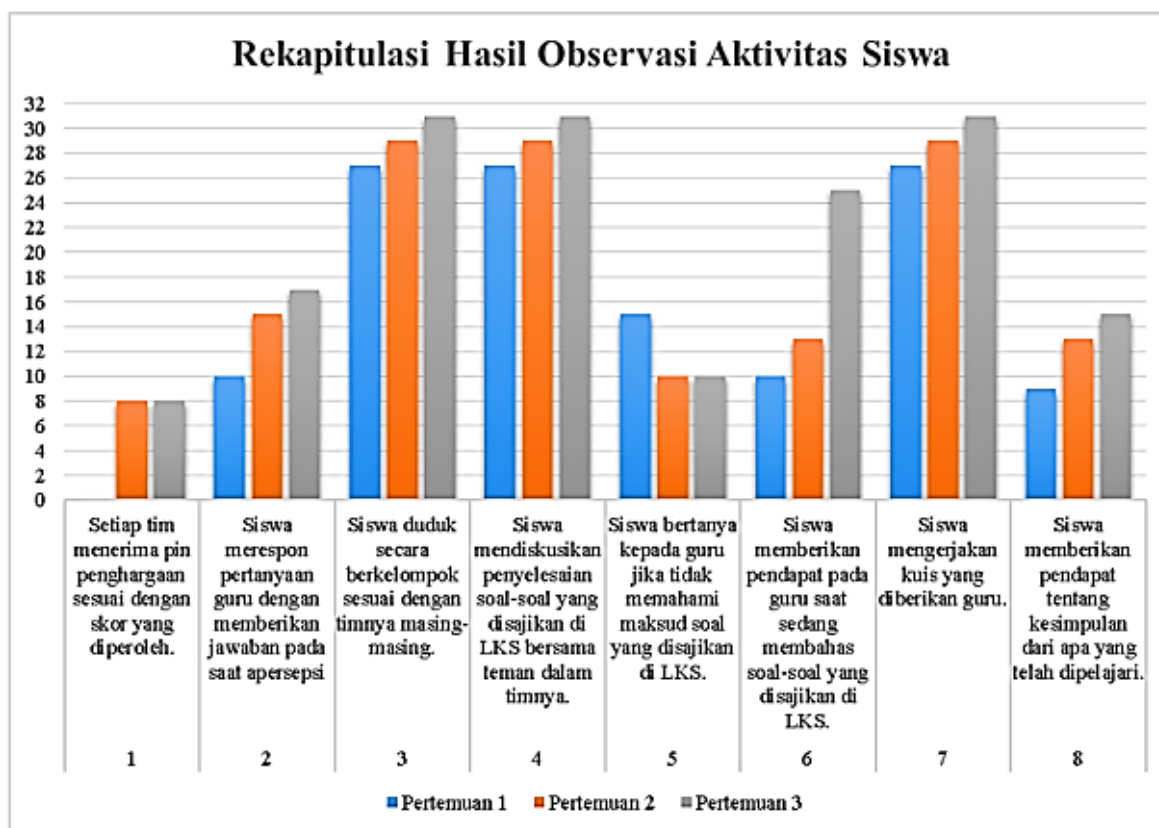
Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditampilkan pada tabel 5, dapat dilihat bahwa nilai  $M_{Hitung}$  untuk kedua kelas lebih kecil dari nilai  $M_{tabel}$ . Sehingga dapat dikatakannya bahwa data *normalized change* kedua kelas saling berdistribusi normal. Setelah diperoleh informasi bahwa data *normalized change* kedua kelas berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varians (keragaman data) kedua kelas homogen atau tidak. Hasil proses pengujian homogenitas data *normalized change* diperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,1970$ , dan nilai  $F_{tabel} = 1,9533$ . Dari nilai tersebut, jelas bahwa nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , hal ini berarti kedua kelas homogen.

Setelah diperoleh informasi bahwa data *normalized change* kedua kelas variansnya homogen, selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rata-rata. Uji perbedaan dua rata-rata bertujuan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini. Dari hasil pengujian perbedaan dua rata-rata data *normalized change* diperoleh nilai  $t_{hitung} = 4,7147 > 1,6773 = t_{tabel}$ . Hal ini berarti rata-rata peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hal ini berarti sesuai dengan hipotesis penelitian yakni peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

#### Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Dari hasil observasi aktivitas siswa di kelas eksperimen menunjukkan keterlibatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD semakin baik setiap pertemuannya. Rekapitulasi hasil observasi siswa dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pada setiap pembelajaran di kelas, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dilatih melalui soal-soal yang terdapat dalam LKS. Soal-soal yang terdapat dalam LKS juga disusun mengikuti indikator pemahaman konsep matematis. Kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) mendapatkan soal-soal latihan kemampuan pemahaman konsep matematis yang sama. Siswa di kelas eksperimen mengerjakan soal-soal latihan kemampuan pemahaman konsep matematis melalui diskusi, sedangkan siswa di kelas kontrol mengerjakan soal-soal latihan kemampuan pemahaman konsep matematis secara individu. Salah satu penyebab peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol yakni karena adanya model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa kelas eksperimen memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, saling bekerja sama, serta memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kerjasama antarsiswa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengomunikasikan idenya sehingga lebih mudah memahami konsep matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Prihandoko (2005) yang menyatakan bahwa kerjasama antarsiswa dapat memantapkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada diri siswa, karena dengan belajar bersama akan terjadi *sharing* pengetahuan dan ketrampilan konsep matematis siswa. Selain itu, Proses pembelajaran dengan mo-



del pembelajaran kooperatif tipe STAD juga mampu mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang disajikan di LKS.



Gambar 2. Proses Diskusi LKS dalam TIM di Kelas Eksperimen

Pemberian penghargaan selama kegiatan pembelajaran menjadi salah satu dugaan penyebab kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol.



Gambar 3. Contoh Penghargaan yang diterima Siswa di Kelas Eksperimen

Penghargaan diberikan pada awal kegiatan pembelajaran (pertemuan kedua dan pertemuan ketiga) kepada setiap tim sesuai dengan hasil yang diperoleh berupa pin penghargaan. Dugaan peneliti ini sesuai dengan pendapat Yulanda, Mukhni, dan Fauzan (2015) yang menyatakan bahwa penghargaan memotivasi siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan membantu teman satu timnya dalam memahami konsep-konsep dari materi yang diajarkan.

Sementara itu pada kelas kontrol, guru menggunakan metode ceramah sehingga guru yang mendominasi kegiatan pembelajaran. Akibatnya siswa hanya mendengarkan dan menuliskan materi yang dijelaskan guru. Guru juga tidak memaksa siswa untuk ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga hanya beberapa siswa yang berkemampuan baik saja yang cenderung aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas, sementara yang lainnya cenderung pasif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Hal ini mengurangi kesempatan siswa untuk melatih kemampuan pemahaman konsep matematisnya.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada siswa kelas VII-A dan VII-B di SMP Nusa Jaya Tangerang pada materi himpunan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih kepada: (1) pembimbing yang telah memberikan nasehat dan saran kepada penulis hingga terselesaikannya penelitian ini; (2) validator yang telah memvalidasi instrumen; (3) Kepala Sekolah dan Guru SMP Negeri Nusa Jaya Tangerang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut; (4) Siswa kelas VII SMP Negeri Nusa Jaya Tangerang yang telah berperan serta sebagai subjek penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anita & Sinaga, B. (2016). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa SMP Swasta Trisakti 2 Medan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–9.
- Depdiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Lampiran: Standar Keterampilan dan Keterampilan Dasar Mata Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI). Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Gravetter, F. J. & Forzano, L.-A. (2012). *Research Methods for the Behavioral Sciences: 4th Edition*. USA: Wadsworth Publishing.
- Isjoni. (2013). *Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Jihad, A. & Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bantulg: Multi Pressindo.
- Kilpatrick, J., Jane, & Findell, B. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington: National Academy Press.
-

- Marx, J. & Cummings, K. (2007). Normalize Change. *American Journal of Physics*, 75(1), 86–91.
- Nugrawati, U., Nuryakin, N., & Afrilianto, M. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs di Kota Cimahi Dengan Materi Segitiga dan Segiempat. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(2), 63-68.
- Prihandoko, A. C. (2005). *Memahami Konsep Matematika Secara Benardan Menyajikannya dengan Menarik*. Jember: Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Rusman, D..(2012). Model-Model Pembelajaran. *Raja Grafindo, Jakarta*.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Jurnal Infinity*, 3(2), 150–163.
- Sheskin, D. J. (2004). *Handbook of Parametric and Non Parametric Statistical Procedures: 3rd Edition*. Boca Raton: Chapman Hall/CRC.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suherman, E., Turmudi, Suryadi, D., Herman, T., Suhendra, Prabawanto, S.Rohayati, A. (2003). *Common Textbook: Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI.
- Widodo, S. A. (2014). Ekperimentasi Pembelajaran CPS Ditinjau Dari Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Interpolasi. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 4(1).
- Weiss, N. A. (2012). *Elementary Statistics: 8th Edition*. Boston: Pearson Education Inc.
- Yenni & Komalasari, R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Kalamatika*, 1(1), 71–83.
- Yulanda, N., Mukhni, & Fauzan, A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang. *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 61–67.

