

# PEMAHAMAN KONSEP: CUKUPKAH HANYA DENGAN PEMBELAJARAN STAD?

Muhammad Amin<sup>1</sup>, Toto Nusantara<sup>2</sup>, Abdur Rahman As'ari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

---

## INFO ARTIKEL

### *Riwayat Artikel:*

Diterima: 13-3-2017

Disetujui: 20-5-2017

---

### *Kata kunci:*

STAD;

Sets;

concept comprehension;

STAD;

himpunan;

pemahaman konsep

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The purpose of the study is to describe how STAD cooperative learning improves seventh grade students of SMPN 4 Watampone comprehension of sets in mathematics. The study is a Classroom Action Research. After undergoing two cycles, the result of the study revealed that STAD cooperative learning is not enough to increase student comprehension. Therefore, researcher needs the additional action in each phase. The additional action consists of presenting the material using animated powerpoint and simulation method, giving an instruction to the group that have difficulties, reminding the student that there will be a test in the end of the lesson, and finally, giving rewards such as nomination (superior team, great team, and good team) and stationary.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana pembelajaran STAD yang dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VII B SMPN 4 Watampone pada materi himpunan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah melalui dua siklus, pembelajaran tipe STAD saja belum cukup untuk meningkatkan pemahaman siswa. Oleh karena itu, diperlukan STAD yang dalam setiap sintaksnya ditambahkan tindakan tertentu. Tindakan tersebut meliputi penyajian materi menggunakan *powerpoint* yang beranimasi dan metode simulasi, memberikan pengarahan bagi kelompok yang mengalami kesulitan, mengingatkan siswa bahwa ada kuis di akhir pembelajaran, dan pemberian penghargaan berupa predikat (tim super, tim hebat, tim baik) dan alat tulis.

---

### *Alamat Korespondensi:*

Muhammad Amin

Pendidikan Matematika

Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Jalan Semarang 5 Malang

E-mail: muhammadaminmajang@gmail.com

---

Himpunan merupakan konsep dasar Matematika yang penting (Bhattacharya, 1990). Berdasarkan pengalaman penulis, pemahaman konsep himpunan sangat diperlukan dalam mempelajari dan memahami materi matematika lanjut, misalnya persamaan/pertidaksamaan kuadrat, program linear, fungsi, inferensial, integral, dan sebagainya. Oleh karena itu, pembelajaran konsep himpunan merupakan hal penting dalam pembelajaran Matematika. Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar kelas VII di SMPN 4 Watampone, masih banyak ditemui siswa yang sulit memahami materi yang disajikan. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan jika ditanya kembali mengenai konsep yang diajarkan. Mereka tidak mampu memberikan contoh yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru, serta kesulitan menyelesaikan soal cerita. Dari hasil tes, hanya 40% yang mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu sebesar 70.

Hasil penelitian pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2017 di SMPN 4 Watampone menunjukkan bahwa siswa kelas VIII masih banyak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan himpunan. Beberapa kesalahan itu di antaranya (1) kesalahan prosedural yaitu dalam menggunakan algoritma, (2) kesalahan dalam memanfaatkan simbol, diagram yang memuat suatu informasi, dan (3) kesalahan dalam menarik kesimpulan. Ada banyak faktor yang menyebabkan siswa masih bermasalah dalam belajarnya, salah satunya ialah bahan ajar (Prastowo, 2012:13), metode mengajar (Sudiyono, 2016:2; Nursan, 2005:2), waktu belajar (Pradika, dkk, 2011). Pembelajaran merupakan salah satu faktor yang utama (Purnawanto, 2011; Tiurma & Retnawati, 2014). Oleh karena itu, patut diduga bahwa pembelajaran yang selama ini digunakan untuk membelajarkan materi himpunan masih belum optimal.

Beberapa pakar teknologi pembelajaran telah mencoba menemukan model, metode, dan strategi pembelajaran yang lebih baik (As'ari, 2015; Arends, 2013). Salah satu model pembelajaran yang dinilai potensial adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dapat melibatkan siswa secara aktif dalam belajar (Hancock, 2004). Selain itu, pembelajaran kooperatif juga dapat menciptakan iklim yang efektif dan interaktif dalam kegiatan belajar mengajar dimana siswa berinteraksi dengan teman kelompoknya (Munawaroh, 2013; Nurhadi, 2003:60). Terjadinya interaksi yang baik antar siswa dapat meningkatkan sikap positif terhadap subjek dan dapat meningkatkan keterampilan interpersonal (Khan, 2011).

Terdapat banyak tipe model pembelajaran kooperatif. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dinilai bagus adalah tipe *Students Team Achievement Division* (STAD) (Slavin, 2008:143). STAD memiliki 4 sintaks, yaitu (1) presentasi kelas, (2) tim, (3) kuis, dan (4) penghargaan. Berdasarkan kajian penelitian terdahulu bahwa setiap sintaks STAD itu dapat meningkatkan pemahaman, berikut hubungan setiap uraian sintaks STAD dan pemahaman konsep. Pada sintaks I yaitu penyajian materi peneliti dapat menanamkan pemahaman konsep siswa dengan menyajikan materi yang menarik. Penanaman pemahaman konsep ini diperkuat pada sintaks II, yaitu tim dengan membagi kelompok karena pemilihan anggota kelompok yang heterogen memungkinkan siswa untuk berdiskusi saling membantu antara siswa yang berkemampuan rendah dengan siswa yang berkemampuan tinggi. Pada sintaks III peneliti dapat mengevaluasi pemahaman konsep siswa. Pada sintaks IV yaitu penghargaan bertujuan untuk memberikan motivasi kepada siswa. Hasil-hasil penelitian terdahulu terkait STAD menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa (Lestari, 2011; Sumadji, 2008).

Meskipun demikian, sesuai dengan faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar di atas, keberhasilan penerapan STAD ini sangat dipengaruhi pula oleh faktor tambahan tindakan tertentu di setiap sintaksnya. Oleh karena itu, penerapan STAD di SMP Negeri 4 Watampone juga tidak serta merta akan meningkatkan hasil belajar atau pemahaman siswa. Model STAD itu mungkin harus diadaptasi agar bisa memberikan hasil yang optimal di SMPN 4 Watampone. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menemukan cara melaksanakan STAD yang mampu meningkatkan pemahaman siswa di SMP 4 Watampone. Artikel ini menyajikan laporan hasil pelaksanaan PTK yang dilakukan penulis untuk menemukan model STAD yang cocok di atas.

## METODE

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklusnya terdapat empat langkah, yaitu (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2016. Subjek dari penelitian ini adalah peneliti sendiri yang bertindak sebagai guru dan 28 siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Watampone Kabupaten Bone sebagai partisipan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, tes yang berbentuk uraian untuk mengukur pemahaman siswa, dan dokumentasi yang digunakan untuk merekam selama pembelajaran. Analisis data dari penelitian ini adalah analisis data kualitatif.

## HASIL

Setelah pembelajaran Matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi himpunan di Kelas VII B SMPN 4 Watampone diterapkan, diperoleh hasil sebagai berikut.

### Siklus I

Pada tahap penyajian materi peneliti melakukan presentasi dengan menyampaikan materi pelajaran secara singkat. Di dalam penyampaian materi peneliti dan siswa melakukan tanya jawab yang bertujuan untuk membangun pengetahuan awal siswa. Berikut salah satu kutipan tanya jawab antara peneliti (P) dan siswa (S).

- P: *Pada pertemuan sebelumnya kalian telah mempelajari tentang yang mana merupakan himpunan dan bukan himpunan, menyatakan himpunan dengan kata-kata, menyatakan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan cara mendaftar anggotanya. Coba sebutkan 2 contoh himpunan?*
- S: *(siswa diam sejenak dan ada 5 siswa yang mengangkat tangan bermaksud menjawab, kemudian peneliti menunjuk dua orang untuk menjawab). Himpunan bilangan prima yang kurang dari 10. Himpunan binatang yang berkaki empat.*
- P: *Baiklah sekarang kita lanjutkan materinya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah bapak sampaikan sebelumnya, apakah pernah mendengar himpunan kosong?*
- S: *Belum Pak.*
- P: *Coba perhatikan himpunan bilangan prima yang kurang dari 2! Apakah termasuk himpunan kosong berikan alasan?*
- S: *(ada dua orang siswa yang mengacungkan tangan, namun guru menunjuk satu siswa untuk menjawab), himpunan kosong pak karena tidak ada bilangan prima yang kurang dari 2.*

Berdasarkan tanya jawab di atas, siswa tampak memahami materi prasyarat dan mendapat sedikit gambaran tentang materi himpunan kosong. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk berkelompok. Pembentukan kelompok dilakukan secara heterogen sesuai dengan aturan pengelompokan STAD. Kemudian peneliti membagikan LKS kepada siswa.

Dalam kegiatan belajar kelompok, siswa membahas LKS yang dibagikan oleh peneliti. Namun, pada kegiatan belajar kelompok tersebut, aktivitas siswa belum sesuai dengan harapan peneliti. Ada kelompok yang semua anggotanya terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas dan ada kelompok yang anggotanya tidak mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti. Ketidakaktifan kelompok tersebut dikarenakan siswa yang berkemampuan tinggi tidak mampu memberikan kontribusi terhadap kelompoknya. Setelah selesai belajar kelompok maka dilanjutkan dengan kegiatan presentasi. Presentasi kelompok pada umumnya siswa masih terkesan malu-malu berbicara di depan kelas. Siswa yang berkemampuan sedang dan rendah hanya mengandalkan siswa yang berkemampuan tinggi untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dalam kegiatan tersebut peneliti mengarahkan kepada seluruh siswa untuk tampil bergiliran dengan tujuan agar semua siswa dapat membangun rasa percaya diri mereka. Setelah kegiatan presentasi, dilanjutkan dengan tes kuis. Tes kuis dilaksanakan pada setiap akhir tindakan, tes kuis ini bertujuan untuk melihat skor peningkatan individu siswa. Setelah tes kuis selesai kemudian peneliti menganalisisnya diluar jam pelajaran. Hasil skor tes individu berdampak terhadap penghargaan yang diperoleh pada tiap kelompok.

Adapun penghargaan kelompok yang diperoleh siswa dari hasil rekap penghargaan kelompok selama siklus I, yaitu kelompok II, III, dan VI mendapatkan penghargaan dengan predikat tim terbaik. Kelompok IV dan V mendapatkan penghargaan dengan predikat tim hebat. Kelompok I mendapatkan penghargaan dengan predikat tim super, sedangkan kelompok VI belum mendapatkan penghargaan kelompok. Setelah pengumuman penghargaan kelompok maka dilanjutkan dengan tes akhir siklus. Tes akhir siklus I bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari selama tiga kali pertemuan. Adapun hasil dari tes akhir Siklus I yaitu siswa memperoleh nilai rata-rata 72,32. Siswa yang tuntas 21 orang dan 7 siswa yang tidak tuntas, berarti ketuntasan secara klasikal 75%. Hasil tes siklus I belum mencapai dari target ketuntasan secara klasikal yaitu minimal 80%.

Hasil observasi kedua observer terhadap kegiatan pembelajaran yaitu (1) hasil observasi kegiatan guru sebesar 81,25%, artinya berada pada kategori baik dan (2) hasil observasi kegiatan siswa juga berada pada kategori baik dengan skor rata-rata adalah 78,41. Dari kegiatan observasi tersebut maka keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I telah memenuhi salah satu indikator keberhasilan penelitian yaitu kategori minimal baik. Karena hasil tes pemahaman siswa belum tuntas secara klasikal sesuai dengan target yang diinginkan peneliti, yaitu minimal ketuntasan secara klasikal 80%, maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II.

Pada pelaksanaan siklus berikutnya ada beberapa hal yang diperbaiki di antaranya pemberian motivasi kepada siswa; penyajian materi yang harus lebih menarik; pembentukan kelompok harus benar-benar merata; peneliti perlu mencontohkan presentasi yang baik kepada siswa agar mereka paham cara presentasi yang benar; dan pemberian penghargaan yang menarik agar siswa bersemangat dalam pembelajaran.

## Siklus II

Pada pelaksanaan tindakan Siklus II, siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Siswa telah memahami apa yang harus dilakukan ketika pembelajaran berlangsung. Siswa sudah paham cara memerhatikan guru pada saat penyajian materi, bekerja kelompok, mempresentasikan hasil diskusinya, mengerjakan kuis, sampai dengan membuat simpulan ketika pembelajaran berakhir.

Peneliti menyajikan materi dengan media *powerpoint* yang beranimasi, setelah itu meminta siswa mensimulasikan sendiri dari materi yang terdapat pada *powerpoint*. Tujuan dari *powerpoint* dan metode simulasi adalah untuk lebih memahami siswa terhadap materi yang dipelajari. Untuk mengetahui lebih jauh pemahaman siswa terkait materi yang disajikan maka peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa, berikut kutipan tanya jawab peneliti (P) dan siswa (S).

*P: Bagaimana apakah kalian sudah ada gambaran tentang irisan dan gabungan?*

*S:(dengan serentak siswa menjawab) iya pak.*

*P: untuk lebih dalam lagi mengetahui materi ini, maka bapak akan membagikan LKS.*

Setelah kegiatan presentasi, dilanjutkan dengan kegiatan belajar kelompok. Pembentukan kelompok di siklus II berbeda dengan pembentukan kelompok di siklus I. Pembentukan kelompok di siklus II berdasarkan pada skor tes akhir siklus II. Peneliti mengubah kelompok karena berdasarkan hasil tes awal menurut peneliti hasil tes yang diperoleh di siklus I tidak relevan dengan kemampuan siswa. Terkadang ada siswa yang nilai tes awal rendah tetapi mampu berkontribusi terhadap kelompoknya, begitu juga sebaliknya. Selanjutnya belajar kelompok, peneliti membagikan LKS kepada tiap kelompok untuk dibahas secara bersama-sama.

Pada tahap belajar kelompok semua siswa yang berkemampuan tinggi sudah dapat memberikan informasi kepada teman kelompoknya. Kemudian siswa yang berkemampuan tinggi ini tidak lagi mendominasi semua kegiatan pada saat kerja kelompok. Siswa sudah tidak segan atau malu lagi bertanya pada peneliti ketika ada hal yang belum dipahami dalam mengerjakan LKS. Peneliti sebagai fasilitator membimbing siswa dan memberikan pengarahan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah LKS sudah diselesaikan maka peneliti menunjuk dua kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

Pada saat presentasi kelompok siswa tidak terlihat malu-malu lagi mempresentasikan jawabannya. Mereka sudah paham apa yang harus dilakukan pada saat presentasi. Hal ini terjadi karena pengalaman mereka di siklus I dan pada tahap refleksi peneliti juga mencontohkan cara presentasi yang benar. Selanjutnya peneliti memberikan tes kuis, seperti di siklus I peneliti memeriksa kuis di luar jam pelajaran. Hasil tes kuis akan berdampak pada penghargaan kelompok. Berikut penghargaan yang diperoleh setiap kelompok dari rata-rata hasil tes kuis di siklus II, kelompok I dan III mendapatkan penghargaan dengan predikat TIM SUPER, Kelompok II, IV, V, VI, dan VII masing-masing mendapat predikat TIM HEBAT. Peneliti juga memberikan hadiah berupa bingkisan kepada tiap kelompok berdasarkan predikat yang diperoleh, tampak siswa sangat senang menerima bingkisan tersebut.

Tes akhir siklus II, siswa memperoleh nilai rata-rata 80,71 dengan sebanyak 24 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas, berarti ketuntasan secara klasikal 85,71%. Selain itu, data hasil observasi kegiatan guru yang diperoleh dari kedua observer sebesar 95,63% dan data hasil observasi kegiatan siswa sebesar 93,18%. Keduanya berada dalam kriteria sangat baik dan memenuhi kriteria pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan sudah memenuhi kriteria keberhasilan.

### ***Paparan Hasil Tes Pemahaman***

Paparan hasil tes pemahaman siswa pada siklus 1 dan II dilihat dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

**Tabel 1. Rata-rata Hasil Tes Pemahaman Siklus I dan II**

<b>Kemampuan Siswa</b>	<b>Rata-Rata Hasil Tes Siklus I</b>	<b>Rata-Rata Hasil Tes Siklus II</b>
Tinggi	89,43	92,71
Sedang	72,43	80,71
Rendah	55,00	68,43

Dari tabel 1 di atas terlihat bahwa siswa yang berkemampuan tinggi memperoleh rata-rata nilai hasil tes Siklus I adalah 89,43, sedangkan rata-rata hasil tes siklus II sebesar 92,71. Siswa yang berkemampuan sedang memperoleh rata-rata nilai hasil tes Siklus I adalah 72,43 sedangkan rata-rata nilai hasil tes siklus II sebesar 80,71. Untuk siswa yang berkemampuan rendah rata-rata nilai hasil tes siklus I sebesar 55,00, sedangkan rata-rata nilai hasil tes siklus II sebesar 68,43. Nilai rata-rata hasil tes siklus I ke siklus II pada umumnya meningkat.

Peningkatan hasil tes siklus I dan siklus II untuk siswa berkemampuan tinggi dan sedang meningkat, mencapai kriteria yang dipersyaratkan oleh peneliti. Sementara itu, siswa yang berkemampuan rendah hasil tes siklus I ke siklus II juga meningkat, namun belum mencapai kriteria di atas KKM yaitu 70. Dari siswa yang berkemampuan rendah terdapat empat siswa yang tidak tuntas dari hasil tes siklus I dan siklus II. Keempat siswa tersebut tidak pernah mencapai KKM yang ditetapkan oleh peneliti.

Peneliti mengadakan tanya jawab kepada keempat siswa, ternyata siswa tersebut gampang lupa ketika menerima pelajaran. Peneliti juga berdiskusi kepada guru bidang studi yang mengajar di kelas tersebut tentang permasalahan yang dihadapi ke 4 siswa itu. Menurut guru siswa bersangkutan memang agak kurang mampu dengan cepat memahami materi, jadi perlu diberikan bimbingan khusus. Jadi, peneliti berkesimpulan bahwa siswa yang berkemampuan rendah memerlukan waktu yang lebih lama untuk memahami materi dan memerlukan perhatian khusus dari guru yang mengajar.

Dari hasil tes siklus II secara keseluruhan dari 28 siswa diperoleh sebanyak 24 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas, berarti ketuntasan secara klasikal 85,71%. Hal ini menunjukkan penelitian sudah memenuhi kriteria keberhasilan. Jadi, peneliti berkesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi himpunan.

### **PEMBAHASAN**

Setelah melalui dua siklus, pembelajaran tipe STAD saja belum cukup untuk meningkatkan pemahaman siswa. Oleh karena itu, diperlukan tambahan tindakan tertentu pada setiap sintaknya. Pada sintaks penyajian materi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa yaitu penyajian materi dengan menggunakan *powerpoint* dan metode simulasi. Tujuan dari *powerpoint* beranimasi untuk membuat siswa tertarik terhadap materi yang disajikan sehingga siswa lebih memahami konsepnya. Media *powerpoint* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa (Suhada, 2016; Sultan, 2016). Penyajian materi menggunakan media *powerpoint* dapat membuat siswa tertarik dengan materi yang diajarkan karena ada permainan warna dan animasi, dapat merangsang siswa untuk mengetahui materi yang disajikan, serta pesan informasi secara visual mudah dipahami oleh siswa (Suhendri, 2006).

Selanjutnya peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa terhadap materi yang ditampilkan pada *powerpoint*. Tujuannya adalah untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi. Setelah tanya jawab peneliti meminta siswa untuk mensimulasikan kegiatan yang terdapat pada *powerpoint* sehingga siswa lebih memahami materi yang disajikan. Melalui

simulasi yang diajarkan, siswa memperoleh pemahaman konsep dalam mengkaji masalah yang lebih luas (Shifflet & Brown, 2006). Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Purwanto (2013); Hastuti (2014) juga menunjukkan bahwa penerapan metode simulasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan aktivitas siswa.

Kemudian pada sintaks pembentukan kelompok, pembentukan kelompok berbeda dari siklus I ke siklus II. Pembentukan kelompok pada siklus I berdasarkan pada tes awal. Dalam pembentukan kelompok di siklus I terkadang ada dalam satu kelompok semua anggotanya aktif, begitu juga sebaliknya. Terdapat juga siswa yang berkemampuan tinggi tapi tidak mampu memberikan kontribusi kepada teman kelompoknya. Nilai tes awal menurut peneliti tidak menunjukkan hasil sesuai dengan kemampuan siswa.

Berbeda dengan tes siklus I yang menjadi skor dasar pada siklus II, pada saat tes siswa berusaha lebih bersungguh-sungguh untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Siswa melakukan hal tersebut karena siswa merasa ada prestasi yang mereka ingin dicapai. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Thorndike (1991) bahwa siswa berusaha lebih bersungguh-sungguh karena mengetahui bahwa tes yang dilaksanakan di akhir program berpengaruh terhadap prestasinya. Dengan demikian, hasil tes Siklus I relevan sesuai dengan kemampuan siswa. Selain itu, pengelompokan sudah heterogen sehingga semua siswa sudah terlibat aktif dalam kegiatan diskusi. Pengelompokan secara heterogen memungkinkan siswa lebih aktif dalam belajar kelompok, Slavin (2008:157). Kemudian tidak ditemui lagi siswa yang berkemampuan tinggi yang tidak dapat memberi kontribusi kepada kelompoknya. Siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan kelompok, bekerja keras secara tim untuk mencapai tujuan kelompok (Arends, 2013:87). Pembentukan kelompok dari siklus I ke siklus II meningkat secara signifikan. Dengan demikian, pembentukan kelompok penting untuk meningkatkan keaktifan siswa.

Pada saat kegiatan belajar kelompok, peneliti memberikan pengarahan bagi siswa yang mengalami kesulitan. Pengarahan merupakan suatu cara yang dapat digunakan guru untuk meminimalis kesulitan siswa dalam belajar matematika ataupun dalam pemecahan masalah matematika (Chairani, 2015). Dari pengarahan yang diberikan membuat siswa menjadi lebih paham terhadap materi yang diajarkan.

Pada sintaks presentasi kelas, peneliti melihat presentasi pada siklus I belum berjalan sesuai yang diharapkan peneliti. Maka dari itu, pada siklus II peneliti mencontohkan kepada siswa bagaimana cara presentasi yang baik. Kemudian siswa meniru cara presentasi yang telah dicontohkan oleh peneliti, seperti pendapat Bandura (1977) bahwa dimana modeling adalah proses belajar dengan mengamati tingkah laku atau perilaku dari orang lain di sekitar kita. Modeling yang artinya meniru, dengan kata lain juga merupakan proses pembelajaran dengan melihat dan memerhatikan perilaku orang lain kemudian mencontohkannya, akhirnya presentasi di siklus II semua anggota kelompok sudah terbiasa dengan kegiatan presentasi. Kegiatan presentasi ini dapat membuat siswa lebih memahami materi yang dipelajari dan percaya diri.

Selanjutnya pada sintaks tes kuis, peneliti pada awal pembelajaran selalu menyampaikan jika ada kuis di setiap akhir pembelajaran. Hal ini mendapatkan beberapa respon dari siswa, yaitu ada siswa yang mengeluh dan ada yang merespon positif. Respon positif ini terlihat dari siswa yang selama pembelajaran, bersungguh-sungguh memerhatikan materi yang disajikan peneliti. Selain itu, siswa tersebut juga aktif dalam berdiskusi dan presentasi. Ini dilakukan siswa tersebut karena merasa harus bertanggung jawab terhadap tes yang dilakukan.

Pada sintaks pemberian penghargaan kelompok yang berupa predikat kelompok dan alat tulis bertujuan agar siswa lebih bersemangat dalam belajar kelompok. Seperti pendapat Fathurrohman & Sutikno (2007:20) bahwa pemberian penghargaan akan memacu semangat siswa untuk bisa belajar lebih giat lagi. pendapat Ketika siswa bersemangat dalam belajar maka akan berdampak pada prestasi belajarnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Rastuti (2011) bahwa dengan pemberian penghargaan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Sependapat dengan Rastuti, Kartamiharja & Ardiwinata (1997:142) berpendapat bahwa penghargaan merupakan suatu yang penting untuk mempertinggi/memperbaiki prestasi, maka pemberian penghargaan sangat penting untuk memotivasi siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pembelajaran dengan STAD saja belum cukup untuk meningkatkan pemahaman siswa. Oleh karena itu, diperlukan STAD yang dalam setiap sintaksnya ditambahkan tindakan tertentu sehingga pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa. Tindakan tersebut meliputi penyajian materi menggunakan *powerpoint* yang beranimasi dan metode simulasi, memberikan pengarahan bagi kelompok yang mengalami kesulitan, mengingatkan siswa bahwa ada kuis di akhir pembelajaran, dan pemberian penghargaan berupa predikat dan alat tulis.

### Saran

Penerapan pembelajaran STAD sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kondisi daerah setempat. Selain itu, guru yang mengajar sebaiknya memerhatikan modalitas belajar siswa, seperti visual dan kinestetik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arends, R.I. 2013. *Learning to Teach*. Jakarta: Salemba Humanika.
- As'ari, A.R. 2015. *Pendidikan Matematika Kreatif untuk Meningkatkan Daya Saing Siswa Indonesia Dalam Era Global*. (Online), ([https://www.Researchgate.Net/Publication/281652780\\_Pendidikan\\_Matematika\\_Kreatif\\_untuk\\_Meningkatkan\\_Daya\\_Saing\\_Siswa\\_Indonesia\\_Dalam\\_Era\\_Global](https://www.Researchgate.Net/Publication/281652780_Pendidikan_Matematika_Kreatif_untuk_Meningkatkan_Daya_Saing_Siswa_Indonesia_Dalam_Era_Global), diakses 6 Maret 2017).
- Bhattacharya, P.B. 1990. *Basic Abstract Algebra*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chairani, Z. 2015. Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1):1—6.
- Fathurrohman, P & Sutikno, S. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hancock, D. 2004. Cooperative Learning and Peer Orientation Effects on Motivation and Achievement. *The Journal of Education Research*. 97(3):159—166.
- Hastuti. 2014. *Penerapan Metode Simulasi dengan Media Gambar untuk Meningkatkan Pemahaman dan Aktivitas Siswa*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Kartamiharja, S & Ardiwinata, R. 1997. *Materi Pokok Administrasi Pendidikan*. Jakarta: Depag.
- Lestari, H. 2011. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Memahamkan Operasi Bilangan Bulat pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Munawaroh. 2013. The Effect of Type Stad Cooperative Learning Model, the Way of Learning, And Learning Motivation to Ward Enterpreneurial Attitudes (A Case Study in SMKN I Jombang). *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*. 3 (5):38—44.
- Nurhadi, S. 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nursan. 2005. *Pengaruh Metode Mengajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Geometri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa Kelas VII Semester II SMPN 9 Kendari*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Pradika, K., Kriswandani & Yuniarta, H.N. 2011. *Analisis Faktor Eksternal Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII MTs Amal Sholeh Kecamatan Getasan*. (Online), ([http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/5647/3/T1\\_202010130\\_Full%20text.pdf](http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/5647/3/T1_202010130_Full%20text.pdf), diakses 6 Maret 2017).
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Purnawanto. 2011. *Pengaruh Suasana Kelas yang Monoton dan Membosankan terhadap Proses Pembelajaran*. (Online) (<http://calongurufisika.blogspot.co.id/2012/08/pengaruh-suasana-kelas-yang-monoton-dan.html>, diakses 6 Maret 2017).
- Purwanto. 2013. *Efektivitas Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Kolaborasi Think Pair Share dengan Simulasi Dalam Belajar Ekonomi terhadap Hasil Belajar Siswa*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Rastuti, R. 2011. *Pengaruh Pemberian Penghargaan dan Sanksi terhadap Prestasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Bahasa Arab di MTs Darul Falah Salo Bangkinang*. Tesis tidak diterbitkan. Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasim.
- Shifflet, M. & Brown, J. 2006. The Use Instructional Simulation to Suffort Classroom Teaching: A crissis Communication Case Study. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. 15(4):37—45.
- Slavin, R.E. 2008. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sudiyono. 2016. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dan Reguler terhadap Hasil Belajar IPA SD dengan Kemampuan Regulasi Diri yang Berbeda*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Suhada, I. 2016. *Penerapan Pembelajaran SAVI Berbantuan Media Power Point Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berhitung Pecahan di kelas 5.2 SDN Andir Kidul Kota Bandung*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Suhendri, H. 2007. *Penggunaan Microsoft Power Point sebagai Media Pembelajaran*. (Online), (<http://www.blogger.com/feeds/post/default>, diakses 30 Januari 2017).
- Sultan. 2016. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Berbantuan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 18 Pare-Pare*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sumadji. 2008. *Penerapan Pembelajaran Model STAD untuk Meningkatkan Pemahaman Fungsi Linear Siswa Kelas X di SMK Singhasari Kota Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Thorndike, E.L. 1991. *The Measurement of Intelegence*. Madison University of Wisconsin. (Online), (<https://books.google.co.id/books?id=3SuBDp8bo7gC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=teori+motivasi+tes&source=bl&ots=c7SUpwA7uS&sig=42dKbzDUrvXJXZe4gkV5wmpXDU&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwia9N6g1OzRAhVEul8KHbWpBUYQ6AEIMjAD#v=onepage&q&f=false>, diakses 31 Januari 2017).
- Tiurma, L & Retnawati, H. 2014. Keefektifan Pembelajaran Multimedia Materi Tiga Dimensi Ditinjau dari Prestasi dan Minat Belajar Matematika di SMA. *Jurnal Pendidikan*. 44 (2):175—187.