

# MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PEMBELAJARAN STAD

Amos Patiung<sup>1</sup>, Sri Mulyati,<sup>2</sup>Akbar Sutawidjaja<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: 03-3-2017

Disetujui: 20-4-2017

---

### *Kata kunci:*

*STAD model;*

*activeness;*

*mathematics;*

*achievements;*

*SPLDV;*

*model STAD;*

*keaktifan;*

*hasil belajar;*

*SPLDV*

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The aim of this study is to describe STAD cooperative learning model improves the students activeness and mathematics achievements. This study use action research approach. The subject of this study is researcher selft and 37 eight-th grade student of SMPN 2 Malinau as participants. Framework of this study consist of plan, do, observation, and reflection. Collecting data method use observation, test, and interviews method. Analysing data use description analysis. Based on the result, it is concluded that STAD that improve student activeness and mathematics achievements include: (1) using power point to serve information, (2) setting heterogent group, (3) advice and guiding students while discussion, (4) using PPT for group presentation, (5) giving quiz in last section, (6) explaining miss understanding problem, and (7) giving awards.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa SMP. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek siswa kelas VIII-1 SMPN 2 Malinau Kota sebanyak 37 siswa. Rancangan dalam penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, tes, dan wawancara. Analisis data menggunakan analisis deskripsi. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa STAD yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa meliputi: (1) menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan power point, (2) pembentukan kelompok secara heterogen, (3) bimbingan dan arahan selama diskusi kelompok dilaksanakan, (4) presentasi kelompok menggunakan media power point, (5) pemberian kuis disetiap akhir pembelajaran, (6) pembahasan soal-soal yang masih kurang dipahami siswa, dan (7) pemberian penghargaan.

---

### *Alamat Korespondensi:*

Amos Patiung

Pendidikan Matematika

Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Jalan Semarang 5 Malang

E-mail: amozpatiung@yahoo.co.id

---

Belajar merupakan suatu proses aktif untuk membangun pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki. Menurut Sardiman (2004:98) setiap orang yang belajar harus aktif, tanpa aktivitas maka proses pembelajaran tidak mungkin dapat terjadi. Berdasarkan pendapat tersebut maka keaktifan siswa merupakan hal yang paling penting dalam proses pembelajaran, seperti yang diungkapkan oleh Trinandita (2008) bahwa hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Akan tetapi, kenyataan yang terjadi adalah masih banyak siswa yang pasif dalam proses pembelajaran. Siswa hanya diam dan mengikuti apa yang diberikan oleh guru tanpa adanya interaksi atau respon balik dari siswa. Masih banyak siswa yang belum paham dengan materi yang diberikan guru, tetapi mereka hanya diam saja tanpa mau bertanya kepada guru maupun teman sendiri.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran serta menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran. Menurut Narzoles (2015) pembelajaran kooperatif telah menjadi salah satu intervensi yang digunakan oleh guru untuk mendorong peningkatan akademik siswa. Sementara itu, Suryanto dan Asep (2013:142) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif sangat berguna untuk mendorong siswa lebih aktif dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) karena pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan paling mudah diterapkan di dalam kelas (Widyantini, 2008). Senada dengan pendapat Widyantini, Majokka, dkk (2010:10) menyatakan STAD mudah diterapkan oleh guru dan dapat digunakan untuk mengajarkan berbagai mata pelajaran dari sekolah dasar hingga tingkat universitas. STAD merupakan salah satu variasi dari model pembelajaran kooperatif. Di dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4—6 orang secara heterogen. Menurut Syaifuddin (2015) karakteristik tipe STAD yaitu siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok belajar empat atau lima orang sebagai campuran heterogen menurut tingkat kinerja, jenis kelamin, dan etnis.

Menurut Slavin (2008:143) pembelajaran kooperatif tipe STAD terbagi dalam lima tahapan, yaitu (a) presentasi kelas, (b) tim, (c) kuis, (d) skor kemajuan individual, dan (e) rekognisi tim. *Pertama*, presentasi kelas. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari secara langsung atau juga bisa menggunakan media audiovisual. *Kedua*, tim. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen seperti kemampuan akademik yang berbeda, jenis kelamin, ras, dan etnis. Setelah guru menyampaikan pokok-pokok materinya, siswa berkumpul dalam kelompok yang telah ditentukan untuk mempelajari materi yang diberikan oleh guru. Di dalam diskusi kelompok, siswa benar-benar harus bisa saling bekerjasama untuk memahami materi yang diberikan karena nantinya akan dilaksanakan kuis secara individual. *Ketiga*, kuis. Kuis dilaksanakan secara individual. Siswa tidak boleh saling membantu walaupun masih dalam satu kelompok. Kuis diberikan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah mereka diskusikan bersama-sama dalam kelompoknya. *Keempat*, skor kemajuan individual. Siswa akan mendapatkan skor awal sebelum pelaksanaan kuis dilaksanakan. Siswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan dengan skor awal. *Kelima*, rekognisi tim. Kelompok akan mendapatkan penghargaan apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Penghargaan bisa diberikan dalam bentuk sertifikat atau bentuk yang lainnya. Dengan demikian, siswa diharapkan aktif dalam pembelajaran Matematika. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa SMP.

#### METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirancang khusus untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Malinau Kota dengan subjek penelitian siswa kelas VIII-1 yang berjumlah 37. Data dan sumber data diperoleh dari (1) data hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian diperoleh dari satu dosen ahli di bidang Matematika dan satu guru mata pelajaran Matematika tempat peneliti melakukan penelitian, (2) data hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan keaktifan siswa diperoleh dari observer selama pembelajaran berlangsung, (3) data tes hasil belajar yang diperoleh dari setiap akhir siklus, dan (4) wawancara dengan siswa.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan, meliputi (1) lembar validasi digunakan untuk mengukur kevalidan instrument penelitian dan perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat penelitian, (2) lembar observasi keaktifan belajar siswa digunakan untuk mengamati keaktifan belajar siswa selama pembelajaran kooperatif tipe STAD berlangsung, (3) lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran kooperatif tipe STAD berlangsung, (4) lembar tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi yang diberikan, dan (5) pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai model kooperatif tipe STAD.

Tahapan penelitian ini terdiri atas empat tahapan. *Pertama*, tahap perencanaan. Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang ada di dalam kelas, mengidentifikasi permasalahan, menentukan tindakan pemecahan masalah, dan menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. *Kedua*, tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan ini yaitu memvalidasi instrument penelitian dan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat, melaksanakan observasi, dan melaksanakan evaluasi. *Ketiga*, tahap refleksi. Peneliti mengevaluasi perkembangan belajar siswa. *Keempat*, tahap revisi perencanaan. Jika ditemukan adanya kekurangan dan kesalahan, maka peneliti melakukan perbaikan rencana dan menerapkannya pada siklus selanjutnya. Teknik analisis data yang digunakan untuk data observasi aktivitas guru, siswa, dan keaktifan siswa digunakan rumus berikut.

$$NR = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NR : persentase nilai rata-rata

SP : skor yang didapat

SM : skor maksimal

Sementara itu, untuk analisis hasil belajar disesuaikan dengan KKM yang ada di sekolah tempat penelitian sebagaimana tersaji pada tabel 1.

**Tabel 1. Standar Ketuntasan**

Rentang Nilai	Ketuntasan
$70 \leq N \leq 100$	Tuntas
$N < 70$	Tidak Tuntas

Untuk ketuntasan secara klasikal menggunakan rumus:

$$KB = \frac{N}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

N = banyak siswa yang tuntas

n = banyak siswa yang mengikuti tes

Kesimpulan analisis data dalam penelitian ini disesuaikan dengan kriteria persentase skor pada tabel 2.

**Tabel 2. Penentuan Validitas Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian/Keberhasilan Aktivitas Guru dan Siswa/Keaktifan Belajar Siswa/Hasil Belajar**

Rata-rata persentase skor	Kategori
$80\% \leq NR \leq 100\%$	Sangat Valid/Sangat Baik/Sangat Aktif
$65\% \leq NR < 80\%$	Valid/Baik/Aktif
$55\% \leq NR < 65\%$	Cukup Valid/Cukup Baik/Cukup Aktif
$0\% \leq NR < 55\%$	Kurang Valid/Kurang Baik/Kurang Aktif

## HASIL

Data penelitian yang diperoleh berupa hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, keaktifan belajar siswa, hasil tes yang dilaksanakan di setiap akhir siklus serta hasil wawancara dengan beberapa siswa. Berdasarkan hasil observasi pra tindakan, diperoleh bahwa tingkat keaktifan siswa masih sangat rendah dan juga kemampuan siswa pada aspek pengetahuan juga masih tergolong sangat rendah. Hasil observasi data keaktifan siswa pra tindakan dan hasil tes pra tindakan dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

**Tabel 3. Data Keaktifan Siswa Pra Tindakan**

Kriteria Keaktifan	Banyak siswa
Sangat Aktif	4
Aktif	6
Cukup Aktif	11
Kurang Aktif	16

**Tabel 4. Data Hasil Tes Pra Tindakan**

Hasil Penilaian	Pra Tindakan
Nilai Terendah	5
Nilai Tertinggi	85
Nilai Rata-rata	64,32
Banyak siswa yang tuntas	11
Banyak siswa yang tidak tuntas	26
Ketuntasan Klasikal (%)	29,73

## Siklus I

### Perencanaan Tindakan

Tindakan pada siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan dimana 3 kali pertemuan untuk materi dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir siklus I. Sebelum peneliti memulai pembelajaran, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.

### ***Pelaksanaan Tindakan Siklus I***

*Pertama*, peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Menyampaikan tujuan pembelajaran serta mengkaji materi prasyarat yang telah dipelajari dengan menggunakan bantuan media *power point*. Menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan beserta langkah-langkahnya dan tata cara berkelompok. *Kedua*, siswa kedalam 6 kelompok yaitu kelompok A, B, C, D, E, dan F. Setiap kelompok beranggotakan 6 orang kecuali kelompok F yang beranggotakan 7 orang. Kelompok yang dibentuk adalah kelompok heterogen yaitu dilihat dari tingkat kemampuan yang tinggi, sedang, dan rendah serta ditinjau dari jenis kelamin dan suku serta agama. Kemudian membagikan nomor kepada setiap anggota kelompok untuk memudahkan observer dalam mengamati setiap siswa. *Ketiga*, membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dipelajari/didiskusikan secara bersama-sama. Peneliti memberikan bimbingan dan motivasi kepada setiap kelompok/anggota kelompok agar senantiasa aktif selama diskusi berlangsung. *Keempat*, siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, sambil didampingi oleh peneliti. Kelompok yang lain memberikan tanggapan atau masukan kepada kelompok yang mempresentasikan di depan kelas. *Kelima*, siswa mengikuti kuis yang diberikan secara individu. Di dalam pelaksanaan kuis, peneliti mengumpulkan setiap anggota kelompok dari kelompok yang berbeda yang mempunyai nomor yang sama agar duduk dalam satu kelompok. Tujuannya adalah supaya tidak ada kerjasama antar anggota kelompok.

*Keenam*, membahas soal-soal kuis atau materi yang belum dipahami oleh siswa untuk didiskusikan secara bersama-sama. Tujuannya adalah supaya siswa benar-benar merasa diperhatikan dan diharapkan untuk benar-benar menguasai atau memahami materi yang telah dipelajari. *Ketujuh*, penarikan kesimpulan oleh siswa dibantu peneliti. *Kedelapan*, pemberian penghargaan kepada kelompok yang memenuhi kategori penghargaan. *Kesembilan*, peneliti menutup pembelajaran dengan mengingatkan siswa tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya dan mengucapkan salam penutup. *Kesepuluh*, pada pertemuan keempat dilaksanakan tes akhir siklus I.

### ***Observasi***

Kegiatan observasi dilakukan oleh 3 teman sejawat yang mengajar mata pelajaran Matematika. Observasi yang dilakukan yaitu observasi keaktifan belajar siswa, keaktifan aktivitas guru dan siswa. Satu orang mengamati keaktifan belajar siswa, satu orang mengamati aktivitas guru, dan satu orang lagi mengamati aktivitas belajar siswa.

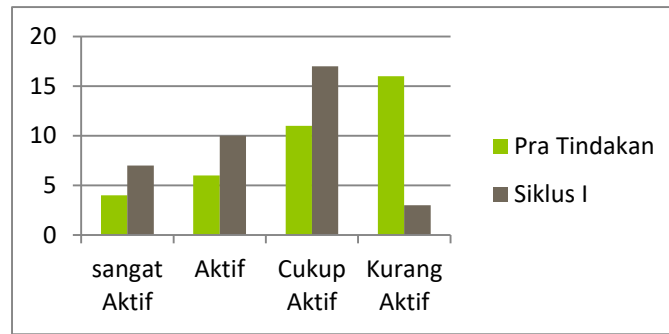
### ***Refleksi***

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi, diperoleh data sebagai berikut. *Pertama*, siswa sudah cukup antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, walaupun belum secara keseluruhan. *Kedua*, siswa mulai menunjukkan tingkat keaktifannya, walaupun belum secara keseluruhan. *Ketiga*, siswa mulai menunjukkan keberaniannya untuk mengajukan pendapat atau memberikan tanggapan baik dalam kelompok sendiri maupun di dalam diskusi umum, walaupun masih dengan bahasa yang belum runtut dan masih munculnya rasa tegang. *Keempat*, pelaksanaan pembelajaran sudah berjalan dengan baik, walaupun prosedurnya masih belum sempurna. *Kelima*, hambatan yang dihadapi yaitu masih banyak siswa yang belum memahami tujuan dari kerja kelompok yang sebenarnya dan pelaksanaan pembelajaran yang belum tepat. *Keenam*, rencana perbaikan yaitu peneliti perlu meningkatkan bimbingan, arahan, dan memotivasi siswa dalam setiap langkah-langkah pembelajaran agar ikut aktif dalam pembelajaran, perlu adanya perhatian terhadap waktu yang lebih efisien lagi dalam pembelajaran. Keaktifan dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Data Keaktifan Belajar Siswa Siklus I**

<b>Kriteria Keaktifan</b>	<b>Pra Tindakan</b>	<b>Siklus I</b>
Sangat Aktif	4	7
Aktif	6	10
Cukup Aktif	11	17
Kurang Aktif	16	3

Dari hasil observasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I, dapat dilihat bahwa siswa sudah mulai terbiasa dengan sesama anggota kelompoknya yang selama ini belum pernah belajar kelompok bersama, dalam belajar kelompok siswa sudah mulai berani untuk bertanya atau mengungkapkan pendapatnya kepada teman-temannya, siswa juga sudah mulai paham mengenai tujuan kerja kelompok yang sebenarnya. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada gambar 1.



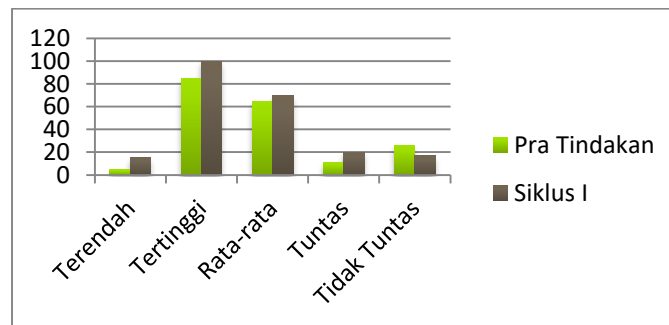
**Gambar 1. Keaktifan siswa Pra Tindakan dan Sesudah Tindakan**

Data hasil tes belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Tes Belajar Siswa**

Penilaian	Pra Tindakan	Siklus I
Nilai terendah	5	15
Nilai tertinggi	85	100
Rata-rata	64,32	69,59
Tuntas	11	20
Tidak Tuntas	26	17
Ketuntasan Klasikal (%)	29,73	54,05

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa sudah ada peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa. Keaktifan guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa selama pembelajaran berlangsung sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada tabel di atas ketuntasan hasil belajar siswa masih pada kategori cukup baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2. Hasil tes Pra Tindakan dan Sesudah Tindakan Siklus I**

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus**

Dari grafik di atas, dapat dilihat bahwa aktivitas siswa sudah mengalami peningkatan dari setiap pertemuan walaupun masih sedikit. Ada beberapa hal yang perlu diperbaiki terkait dengan aktivitas siswa, yaitu (1) masih banyak siswa yang kurang bersemangat dalam pembelajaran, (2) masih banyak siswa yang belum paham dalam penggunaan LKS, dan (3) masih banyak siswa yang belum terbiasa dengan anggota kelompoknya. Oleh sebab itu, perlu adanya penekanan yang lebih lagi terkait dengan pembelajaran yang dilaksanakan. Hasil observasi aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara lengkap dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I**

Dari grafik di atas, terlihat bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Akan tetapi masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki terkait dengan aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu (1) peneliti masih memberikan bantuan jawaban kepada anggota kelompok, (2) peneliti masih belum memanfaatkan waktu dengan baik, dan (3) peneliti masih kurang dalam memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa.

## Siklus II

### *Perencanaan Tindakan*

Siklus II dilaksanakan selama empat kali pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan untuk materi dan satu kali pertemuan untuk tes. Rencana tindakan ini hampir sama dengan siklus I, perbedaannya terdapat pada presentasi kelompok, dimana presentasi kelompok ini menggunakan media *power point*.

### *Pelaksanaan Tindakan*

Pelaksanaan tindakan di siklus II merupakan realisasi dari rencana yang sudah disusun dan dapat dilaksanakan dengan baik sesuai yang direncanakan dengan memerhatikan kelemahan-kelemahan yang ada di siklus I. Peneliti memberikan motivasi dan arahan yang cermat kepada siswa yang kurang aktif di dalam pembelajaran. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, cara berdiskusi, dan belajar kelompok. Peneliti melakukan tanya jawab terkait dengan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari serta materi prasyarat yang telah dipelajari sebelumnya. Peneliti membagikan LKS kepada setiap kelompok yang telah duduk di kelompok masing-masing sambil memberikan bimbingan dan arahan kepada setiap anggota kelompok yang mengalami permasalahan atau masih kurang aktif dalam diskusi kelompok. Siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan menggunakan *power point* sehingga presentasi lebih baik dan menghemat waktu. Kelompok yang lain memberikan pertanyaan atau tanggapan. Kemudian peneliti membimbing serta memberikan penegasan jawaban yang benar. Siswa mengikuti kuis yang harus dikerjakan secara individu. Peneliti mengumpulkan siswa yang mempunyai nomor sama dari setiap kelompok untuk berkumpul dalam satu kelompok dengan tujuan supaya tidak ada kerjasama antar anggota kelompok. Peneliti dan siswa secara bersama-sama membahas soal-soal atau materi yang belum dipahami siswa dengan tujuan agar lebih memahami materi yang telah dipelajari. Pemberian penghargaan diberikan kepada kelompok yang memenuhi kategori penghargaan.

### *Observasi*

Pelaksanaan observasi masih sama seperti pada siklus I yaitu mengobservasi keaktifan siswa, aktivitas guru serta aktivitas siswa. Observasi masih menggunakan observer yang sama dengan siklus I.

### *Refleksi*

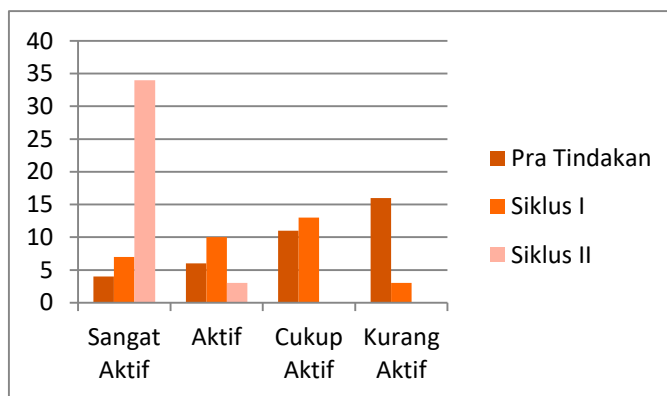
Dari hasil observasi pengamat, diperoleh catatan bahwa (a) sangat dibutuhkan adanya bimbingan dan perhatian yang khusus kepada siswa sehingga siswa merasa dihargai dan diperhatikan yang menyebabkan siswa akan lebih bersemangat dalam

proses pembelajaran, lebih percaya diri, aktif dalam setiap pembelajaran yang akan berpengaruh terhadap hasil yang akan dicapai oleh siswa dan (b) terdapat peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan siklus I dan II. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Keaktifan Belajar Siswa Siklus II**

Kategori Keaktifan	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
Sangat Aktif	4	7	34
Aktif	6	10	3
Cukup Aktif	11	17	0
Kurang Aktif	16	3	0

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa tingkat keaktifan siswa pada siklus II sudah sangat baik. Terdapat beberapa alasan mengapa tingkat keaktifan siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan, yaitu (1) siswa sudah memahami tujuan kerja kelompok yang sebenarnya, (2) siswa sudah serius dalam setiap diskusi kelompok, (3) siswa sudah tidak mempunyai rasa malu untuk bertanya baik kepada peneliti maupun teman sebaya, dan (4) adanya penghargaan yang diberikan di siklus I membawa dampak yang baik terhadap pembelajaran selanjutnya. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5. Hasil tes siklus II dapat dibaca pada tabel 8.

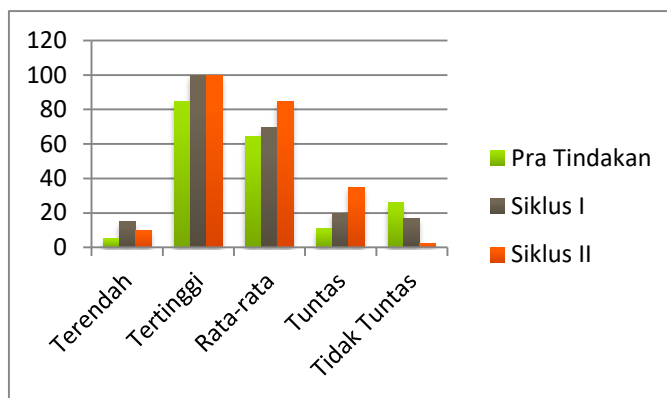


**Gambar 5. Data keaktifan belajar siswa Pra Tindakan, Siklus I dan siklus II**

**Tabel 8. Hasil Tes Akhir Siklus II**

Aspek Penelitian	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	85	100	100
Nilai terendah	5	15	10
Rata-rata	64,32	69,59	84,86
Tuntas	11	20	35
Tidak Tuntas	26	17	2
Ketuntasan Klasikal (%)	29,73	54,05	94,59

Pada siklus II, hasil belajar Matematika siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena siswa benar-benar serius di dalam proses pembelajaran, selalu bertanya ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi, serta adanya penghargaan kelompok. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 6. Untuk hasil observasi aktivitas siswa, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini dapat dilihat pada gambar 7.

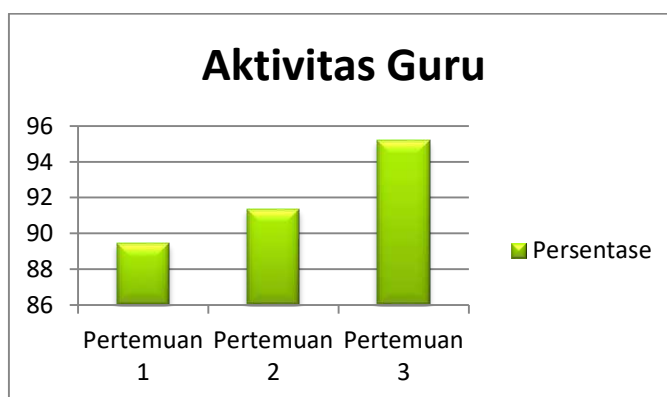


Gambar 6. Hasil Tes Akhir Siklus II



Gambar 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Berdasarkan grafik di atas, diketahui bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan dan masuk dalam kategori sangat baik. Sementara itu, untuk hasil observasi terhadap aktivitas guru, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Secara lengkap dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan grafik di atas, diperoleh bahwa aktivitas guru di siklus II berada pada kategori sangat baik.

#### Temuan Penelitian

Berdasarkan paparan data dan hasil siklus I dan II, beberapa temuan penelitian yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sebagai berikut. *Pertama*, menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan *power point* membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar dan tetap fokus. *Kedua*, pembentukan kelompok secara heterogen membuat siswa belajar untuk bisa saling menghargai perbedaan yang ada serta mengetahui cara bersosialisasi yang baik. *Ketiga*, Bimbingan dan arahan yang



diberikan peneliti selama diskusi kelompok berlangsung membuat siswa untuk aktif bertanya, menanyakan hal-hal yang mereka belum mengerti tanpa ada rasa malu. Siswa benar-benar memanfaatkan diskusi kelompok untuk bisa memahami materi karena nantinya akan dilaksanakan kuis secara individu. *Keempat*, presentasi kelompok dengan menggunakan media *power point* membuat kelompok lain lebih fokus dalam memerhatikan presentasi kelompok serta membuat presentasi kelompok berjalan dengan baik dan lancar. *Kelima*, adanya kuis membuat siswa sangat bersemangat dalam melakukan diskusi kelompok. Karena nantinya hasil kuis akan menentukan nilai untuk kelompok mereka. *Keenam*, adanya pembahasan soal-soal kuis dan materi yang belum dipahami siswa, membuat siswa lebih aktif bertanya, berani memberikan pendapatnya serta menjawab pertanyaan dari peneliti. *Ketujuh*, pemberian penghargaan di setiap akhir siklus membawa pengaruh yang positif untuk pembelajaran selanjutnya karena membuat siswa lebih termotivasi dan lebih aktif di dalam mengikuti pembelajaran berikutnya.

## PEMBAHASAN

Pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa adalah sebagai berikut. *Pertama*, penyajian materi. Dalam menyajikan materi, peneliti menggali pengetahuan awal siswa dengan melakukan tanya jawab. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah siswa masih mengingat pengetahuan awal yang sudah dipelajari sebelumnya. Menurut Widodo (dalam Hamzah, 2008) bahwa unsur penting dalam pembelajaran konstruktivis adalah memerhatikan dan memanfaatkan pengetahuan awal siswa. Dalam menyajikan materi, peneliti menggunakan media *power point*. Hal ini membuat siswa lebih fokus mendengar penjelasan dari peneliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Purnomo (2011:1) bahwa presentasi dengan menggunakan *power point* adalah suatu cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan sesuatu yang dirangkum dan dikemas ke dalam bentuk ke dalam beberapa slide yang menarik dengan tujuan orang yang menyimak (audience) dapat lebih mudah memahami penjelasan kita melalui visualisasi yang terangkum dalam slide teks, gambar/grafik, suara, video, dan lain sebagainya.

*Kedua*, pembentukan kelompok secara heterogen. Pembentukan kelompok secara heterogen dapat dilihat dari kemampuan akademik, jenis kelamin, suku, agama, dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Subanji (2013:160) bahwa pembentukan kelompok secara heterogen dilihat dari kemampuan tinggi, sedang, dan rendah merupakan salah satu ciri dari model pembelajaran kooperatif. Dengan pembentukan kelompok secara heterogen akan membuat siswa belajar tentang cara bersosialisasi, serta dapat membuat siswa lebih bebas untuk bertanya kepada siswa yang berkemampuan tinggi tanpa adanya rasa malu.

*Ketiga*, pemberian bimbingan dalam diskusi kelompok. Selama diskusi kelompok, peneliti berkeliling di setiap kelompok untuk memberikan bimbingan dan motivasi. Menurut Sardiman (2012:145) guru harus dapat memberikan arahan atau membimbing siswa agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut Subanji (2013:159) salah satu peran guru adalah mendorong dan mengkondisikan siswa sehingga mampu bekerjasama menyelesaikan tugas bersama.

*Keempat*, presentasi kelompok. Dalam penelitian ini, presentasi kelompok menggunakan media *power point*. Dengan menggunakan *power point* membuat siswa lebih fokus memerhatikan penjelasan presentasi kelompok serta lebih antusias dalam memberikan pertanyaan atau tanggapan. Menurut Schunk, dkk (2012) mengungkapkan bahwa diskusi kelas atau presentasi adalah salah satu cara bagi siswa mengembangkan cara berbicara, mendengar, bertanya, serta mendiskusikan materi yang dipelajari. Banyak manfaat yang diperoleh dari kegiatan presentasi. Menurut Zivkovic (2014) manfaat presentasi bagi siswa adalah memperkuat kerja tim, memperoleh informasi, membantu siswa menjadi pembelajar aktif serta mandiri.

*Kelima*, kuis. Dalam penelitian ini, kuis dilaksanakan di setiap akhir pembelajaran. Menurut Ahmad (1990:166) tes yang sering diadakan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, sebab tes akan mendorong dan mengharuskan mereka belajar lebih teratur, rajin dan tekun.

*Keenam*, pemberian penghargaan. Memberikan penghargaan kepada siswa dilaksanakan di setiap akhir siklus. Dengan adanya penghargaan akan membuat siswa untuk termotivasi dan selalu melakukan yang terbaik. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2012:92) bahwa salah satu yang membuat termotivasi dalam pembelajaran adalah dengan adanya penghargaan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan paparan data, temuan penelitian, dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa mempunyai langkah-langkah berikut.

*Pertama*, menyajikan informasi dengan menggunakan media *power point*. *Kedua*, pembentukan kelompok secara heterogen. *Ketiga*, memberikan bimbingan selama diskusi berlangsung. *Keempat*, presentasi kelompok dengan menggunakan *power point*. *Kelima*, pelaksanaan kuis di setiap akhir pembelajaran. *Keenam*, pembahasan soal kuis atau materi yang belum dipahami siswa. *Ketujuh*, memberikan penghargaan.

### Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini, meliputi (1) penggunaan waktu dalam pembelajaran sebaiknya diperhatikan dengan baik dan (2) soal-soal yang diberikan untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan soal-soal yang bersifat *open-ended*.

### DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, A. 1990. *Teknik Belajar yang Efektif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamzah. 2008. *Teori Belajar Konstruktivisme*. (Online), (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/02/02/teori-teori-belajar/>).[http://aghsya-65.blogspot.co.id/2011/05/peranan-pengetahuan-prasyarat-dalam\\_17.html](http://aghsya-65.blogspot.co.id/2011/05/peranan-pengetahuan-prasyarat-dalam_17.html), diakses 1 Februari 2017).
- Narzoles, D.T.G. 2015. Student Team Achievement Division (STAD): Its Effect onThe Academic Performance of EFL Learnes. *American Research Journal of English and Literature*. Volume 1. Issue 4. pp 1—7. ISSN 2378-9026.
- Purnomo, C.H. 2011. *Panduan Otodidak Microsoft Office Power Point 2010*. (online), (<http://nintyasintya.blogspot.co.id/2013/09/penggunaan-microsoft-powerpoint-pada.html>), diakses 1 Februari 2017).
- Schunk, D., Pintrich, P. & Meece, J. 2012. *Motivasi Dalam Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Indeks.
- Slavin. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Penerjemah Nurulita Yudron. Bandung: Nusa Media.
- Subanji. 2013. *Pembelajaran Matematika Kreatif dan Inovatif*. Malang: UM Press.
- Suryanto & Asep Jihad. 2013. *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi Guru di Era Global*. Jakarta: Esensi.
- Trinandita. 2008. *Keaktifan Siswa*. (Online), (<http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/>), diakses 23 Agustus 2016).
- Widyantini. 2008. *Penerapan Pendekatan Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP: Paket Fasilitas Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik danTenaga Kependidikan. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Zivkovic, S. 2014. The Impotance of Oral Presentations for University Students. *Mediterranean Journal of Social Science*. Vol. 5. No. 19.