

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI KORDINAT KARTESIUS DENGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DEVITION

RENI ASTUTI

MTs Negeri 7 Bantul

e-mail: [reniyangastuti@gmail.com](mailto:reniyangastuti@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dan mengetahui peningkatan hasil belajar pada materi koordinat kartesius dengan penerapan pembelajaran *Studen Teams Achievement Devition* (STAD). Penelitian dilakukan dalam dua siklus, siklus pertama terdiri dari 3 pertemuan dan siklus kedua terdiri 2 pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII D MTsN 1 Bantul semester gasal Tahun Pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 16 perempuan dan 15 laki-laki. Adapun metode pengumpulan data berupa pengamatan, dokumentasi, dan tes. Data yang didapat selanjutnya diolah dengan analisis deskripsi kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek keaktifan mengalami kenaikan dari pra siklus sebesar 58,07%, menjadi 80,68% pada siklus I dan pada siklus II mencapai 100%. Pada aspek prestasi belajar nilai rata-rata pra siklus mencapai 63,4, pada siklus I mencapai 74,2 dan pada siklus II mencapai 88,1. Sedangkan persentase ketuntasan juga mengalami kenaikan, dari 41,94 % pada pra siklus menjadi 70 % pada siklus I dan 83,87 % pada siklus II. Berdasar data dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Studen Teams Achievement Devition* pada materi koordinat kartesius dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D MTsN 1 Bantul semester gasal Tahun Pelajaran 2018/2019.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, Matematika, *Studen Teams Achievement Devition* (STAD)

### ABSTRACT

This research is a Classroom Action Research which was carried out with the aim of describing the implementation of learning and knowing the improvement of learning outcomes in Cartesian coordinates material with the application of Student Teams Achievement Devition (STAD) learning. The research was conducted in two cycles, the first cycle consisted of 3 meetings and the second cycle consisted of 2 meetings. The research subjects were students of class VIII D MTsN 1 Bantul in the odd semester of the 2018/2019 academic year, which consisted of 16 girls and 15 boys. The data collection methods are in the form of observation, documentation, and tests. The data obtained were then processed by qualitative descriptive analysis. The results showed that the activity aspect increased from pre-cycle by 58.07%, to 80.68% in the first cycle and in the second cycle it reached 100%. In the aspect of learning achievement, the average pre-cycle score reached 63.4, in the first cycle it reached 74.2 and in the second cycle it reached 88.1. While the percentage of completeness also increased, from 41.94% in the pre-cycle to 70% in the first cycle and 83.87% in the second cycle. Based on the data, it can be concluded that the application of Student Teams Achievement Devition learning on the Cartesian coordinates material can improve mathematics learning outcomes for class VIII D MTsN 1 Bantul odd semesters for the 2018/2019 academic year.

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, *Student Teams Achievement Devition* (STAD)

### PENDAHULUAN

Matematika sekolah merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat SD, SMP dan SMA. Matematika sekolah merupakan unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK (Soedjadi, 2000). Matematika sekolah diajarkan dengan dua tujuan yaitu tujuan yang bersifat formal, menekankan kepada menata penalaran dan membentuk kepribadian siswa serta tujuan yang bersifat material, menekankan kepada kemampuan

memecahkan masalah dan menerapkan matematika (Rahmah, 2013). Karena matematika sekolah merupakan bagian dari matematika, maka mempunyai ciri khas matematika yaitu objek bersifat abstrak, serta objek bersifat deduktif dan konsisten. Disamping tujuan di atas, terdapat tujuan khusus yang berbeda antara tiap jenjang pendidikan. Adapun tujuan khusus pengajaran matematika tingkat SMP adalah:1. memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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; 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 (BNSP, 2006: 140).

Seorang matematikawan bernama Carl Friedrich Gauss (1777-1855), berpendapat bahwa matematika adalah “Ratunya Ilmu Pengetahuan”. Hal tersebut bermakna bahwa matematika merupakan sumber dari ilmu yang lain dan perkembangannya tidak tergantung dengan ilmu lain. Matematika juga berfungsi sebagai pelayan ilmu pengetahuan, artinya bahwa matematika memiliki banyak kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, antara lain dalam ilmu alam, teknik, kedokteran/medis dan ilmu sosial seperti ekonomi dan psikologi, serta seni grafis, dan seni musik. Dengan demikian, matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani ilmu yang digunakan dalam seluruh aspek kehidupan (Ramdani, 2006).

Begitu pentingnya matematika maka diharapkan setiap peserta didik mampu menguasai matematika dengan baik. Faktanya matematika masih menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit, membosankan, kurang menarik, se bisa mungkin dihindari, bahkan menjadi momok (Sriyanto,H.J : 2017). Hal ini menyebabkan hasil belajar matematika menjadi rendah. Secara nasional, dari tahun ke tahun rata-rata nilai UN matematika berada di urutan paling bawah dibandingkan dengan mapel yang lain yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan IPA. Untuk mengatasi kesulitan dalam belajar matematika, menghindari kebosanan, meningkatkan ketertarikan serta menghilangkan kesan menakutkan saat belajar matematika dapat ditempuh dengan berbagai cara seperti menumbuhkan minat, pembelajaran kreatif, menekankan pada keterlibatan siswa, pembelajaran tidak pada jam lelah dan selalu menimbulkan pertanyaan (Sriyanto,H.J : 2017). Beberapa diantara kriteria tersebut dipenuhi oleh pembelajaran kooperatif *Studen Teams Achievement Devition* (STAD). STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan mudah untuk diterapkan namun sangat efektif untuk memahamkan materi yang sulit sekalipun (Widyantini, 2008). Adapun tahapan pembelajaran STAD diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, dilanjutkan dengan penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan pemberian penghargaan kelompok berdasar perkembangan skor kelompok. Pembelajaran STAD yang digagas *Slavin* , mempunyai keunggulan yaitu (1) siswa aktif bekerja sama, (2) siswa saling memotivasi dan membantu, (3) menjadi tutor sebaya, (4) terjadi interaksi yang efektif, (5) meningkatkan kepekaan, (6) siswa mudah menyesuaikan diri, (7) menghilangkan sifat mengutamakan kepentingan diri sendiri dan egois, dan (8) meningkatkan rasa saling percaya. Dengan berbagai keunggulan tersebut terbukti penerapan pembelajaran kooperatif STAD mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Idayani (Idayani, 2018).

Pembelajaran matematika di kelas VIII D MTsN 1 Bantul masih banyak kekurangan, diantaranya siswa kurang memiliki motivasi, berpusat pada guru sedangkan siswa belum terlibat secara aktif, pembelajaran monoton. Hal ini berdampak pada proses pembelajaran yang tidak maksimal dengan indikasi masih banyak siswa yang belum memahami materi, tidak serius dalam mengerjakan soal, tidak mengerjakan PR, serta siswa mengandalkan jawaban temannya

/mencontek. Secara tidak langsung kondisi tersebut menyebabkan pencapaian nilai belajar matematika jauh di bawah KKM. Rata-rata nilai penilaian harian pada materi sebelumnya, yaitu pola bilangan adalah 41,9, ini masih tergolong rendah dan jauh dari nilai KKM yaitu 70. Sementara dari 32 siswa baru 7 siswa yang mencapai nilai sesuai KKM.

Berdasar uraian latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian sebagai upaya memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar pada materi Kordinat Kartesius dengan menerapkan pembelajaran *Studen Teams Achievement Devition*. Adapun rumusan masalah adalah 1) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran pada materi koordinat kartesius dengan menerapkan pembelajaran *Studen Teams Achievement Devition*? 2) Apakah penerapan pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil belajar pada materi koordinat kartesius? Adapun tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran pada materi koordinat kartesius dengan menerapkan pembelajaran STAD. 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar pada materi koordinat kartesius dengan penerapan pembelajaran STAD.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yaitu suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru dalam kelas yang diampu dengan tahapan menyusun rancangan pembelajaran, melaksanakan, mengamati serta merefleksikan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan (Suharsimi, 2006). Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan September 2018. Siswa kelas VIII D MTsN 1 Bantul semester gasal Tahun Pelajaran 2018/2019 sebanyak 31 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dipilih sebagai subjek penelitian dengan pertimbangan pencapaian hasil belajar belajar kelas ini menduduki urutan terendah diantara kelas-kelas lain yang diampu oleh peneliti.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan, dokumentasi dan tes. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran pada materi koordinat kartesius dengan menerapkan pembelajaran STAD serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada materi koordinat kartesius dengan penerapan pembelajaran STAD. Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil belajar peserta didik yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) di atas 75%. Adapun nilai KKM mata pelajaran matematika yang telah ditetapkan adalah 70 (KTSP, 2018).

Penelitian dilakukan dalam 2 siklus dengan siklus I terdiri 3 pertemuan dan siklus II terdiri dua pertemuan. Masing-masing siklus tersebut dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, pada tahap ini dilakukan pembuatan RPP materi koordinat kartesius, LKS, lembar pedoman pengamatan, slide materi pembelajaran dan aplikasi perhitungan perkembangan skor, serta alat yang dibutuhkan; 2) pelaksanaan, pada tahap ini dilaksanakan tindakan sesuai RPP yang telah direncanakan; 3) pengamatan, pada tahap ini guru dan observer mengamati proses kegiatan yang sedang berlangsung, baik yang dilakukan oleh guru maupun siswa; 4) refleksi, pada tahap ini dilakukan evaluasi berdasarkan hasil pengamatan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan serta menyusun rencana perbaikan untuk digunakan pada pertemuan berikutnya. Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai perancang, pelaksana dan reflektor kegiatan. Observer yang merupakan rekan sejawat peneliti bertindak sebagai pengamat dan reflektor.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Pra Siklus

Pembelajaran pra siklus yang dimaksud adalah kegiatan pembelajaran sebelum tindakan, yaitu pembelajaran dengan materi pola bilangan. Pada kegiatan pra siklus guru mencoba untuk mengamati kekurangan-kekurangan dan celah-celah pembelajaran konvensional

yang menyebabkan siswa kurang aktif. Guru juga mendata siswa-siswa yang kurang antusias mengikuti pembelajaran. Pengamatan menggunakan panduan keaktifan siswa dengan beberapa indikator. Selanjutnya dibuat 4 kriteria keaktifan yaitu tidak aktif, kurang aktif, aktif dan sangat aktif. Secara keseluruhan siswa masih mengikuti pembelajaran dengan duduk, diam, dengar. Saat diberi kesempatan untuk bertanya hampir tidak ada yang mengajukan pertanyaan, demikian juga saat guru bertanya, tidak ada siswa yang menjawab. Masih ada beberapa siswa yang tidak antusian mengikuti pelajaran dan memilih untuk ngobrol, tiduran, ataupun mengganggu temannya. Meskipun guru telah menegur, hal ini juga tetap terjadi. Pada tahapan pra siklus didapat data tentang keaktifan siswa sebagai berikut :

**Tabel 1. Keaktifan Siswa Pra Siklus**

No	Kriteria	Banyak siswa (orang)	Percentase (%)
1	Sangat aktif	-	0
2	Aktif	18	58,07
3	Kurang Aktif	11	35,48
4	Tidak aktif	2	6,45
	Jumlah	31	100

Pada pembelajaran pra siklus sebagian besar siswa yaitu sepaoh kelas lebih (58,07%) sudah aktif. Meskipun demikian masih ada juga siswa yang kurang aktif sebesar 35,48% bahkan 6,45% siswa tidak aktif sama sekali. Adapun rangkuman analisis data hasil belajar siswa pra siklus dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Rangkuman Analisis Data Hasil Belajar Siswa Pra Siklus**

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Siswa yang Tuntas		Siswa yang belum tuntas	
				Jumlah	Percentase (%)	Jumlah	Percentase (%)
31	92	22	63,4	13	41,9	18	58,06

Persentase siswa yang telah mencapai KKM lebih sedikit dari pada persentase siswa yang sudah mencapai KKM, secara berturut-turut adalah 41,94% dan 58,06%. Nilai rata-rata yang dicapai masih jauh di bawah KKM yaitu 63,4. Di lain pihak rentang antara nilai tertinggi dengan nilai terendah masih sangat jauh yaitu 70.

## 2. Siklus I

Pembelajaran siklus I yang terdiri dari tiga kali pertemuan dilaksanakan dengan diawali diskusi antara peneliti dan observer. Pelaksanaan pembelajaran berjalan sesuai rencana dengan beberapa kendala diantaranya masih ada siswa yang asyik mengobrol, siswa melakukan transisi kelompok tidak efektif, kerja kelompok kurang efektif, dan interaksi antar anggota kelompok masih canggung. Pada pertemuan pertama belum muncul kesadaran bahwa keberhasilan kelompok sangat dipengaruhi oleh keberhasilan individu. Di akhir pertemuan pertama guru menampilkan peningkatan perkembangan skor kelompok dan memberikan gelar kelompok serta stiker sebagai reward yang akhirnya mulai menyadarkan siswa akan pentingnya kerja kelompok. Pemberian reward sendiri merupakan salah satu cara untuk mendongkrak keterlibatan secara aktif dalam pembelajaran (Slavin, 1995).

Pada pertemuan kedua guru terus mengingatkan bahwa pencapaian peningkatan perkembangan skor kelompok merupakan tanggung jawab setiap anggota kelompok, dan siswa mulai menyadarkinya sehingga siswa mulai saling mengingatkan agar bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran. Pada pertemuan ketiga siswa yang lebih cepat

dalam memahami materi mulai tertantang untuk membantu teman lainnya dalam memahami materi. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran. Berikut dipaparkan data tentang keaktifan siswa pada siklus I:

**Tabel 3. Keaktifan Siswa Siklus I**

No	Kriteria	Banyak siswa (orang)	persentase (%)
1	Sangat aktif	-	0
2	Aktif	25	80,65
3	Kurang Aktif	6	19,35
4	Tidak aktif	-	0
	Jumlah	31	100

Tampak pada pembelajaran siklus I sebagian besar siswa tepatnya 80,65% dari seluruh siswa sudah aktif dan sisanya sebesar 19,35 % siswa masuk dalam kategori kurang aktif, serta tidak ada lagi siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran. Adapun analisis hasil belajar siklus I disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4. Rangkuman Analisis Data hasil Belajar Siswa Siklus I**

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Siswa yang Tuntas		Siswa yang belum tuntas	
				Jumlah	Perse	Jum- lah	Perse
31	10	25	74,2	21	70	10	30

Persentase siswa yang telah mencapai KKM adalah 70%, ini berarti telah mengalami kenaikan dibanding sebelum tindakan meskipun belum mencapai 75%. Demikian juga nilai rata-rata kelas sudah berada di atas nilai KKM. Namun demikian rentang antara nilai tertinggi dengan nilai terendah masih sangat jauh yaitu 75, hal ini dikarenakan nilai tertinggi naik 7 poin dari 93 menjadi 100, sedangkan nilai terendah hanya naik 3 poin dari 22 menjadi 25. Hal tersebut menyiratkan bahwa siswa-siswi dengan pencapaian nilai rendah belum begitu signifikan mengalami perubahan.

Berdasar data siklus I di atas baik tentang keaktifan maupun tentang hasil belajar, serta hasil refleksi, maka diperlukan perbaikan pelaksanaan pada pembelajaran siklus II.

### 3. Siklus II

Pada pembelajaran siklus II, kesadaran siswa akan peningkatan perkembangan skor kelompok semakin meningkat. Siswa saling mengecek pemahaman antar anggota dan memastikan semua anggota benar-benar telah memahami materi yang dipelajari. Siswa yang memahami materi secara cepat memberi bantuan teman yang belum memahami materi dengan menjadi tutor sebaya. Demikian sebaliknya siswa yang tertinggal dalam memahami materi tidak lagi sungkan untuk bertanya, ini berakibat pada peningkatan keaktifan siswa, sebagaimana tertera pada tabel berikut:

**Tabel 5. Keaktifan Siswa Siklus II**

No	Kriteria	Banyak siswa (orang)	persentase
1	Sangat aktif	9	29,03
2	Aktif	22	70,97
3	Kurang Aktif	-	0
4	Tidak aktif	-	0
	Jumlah	31	100

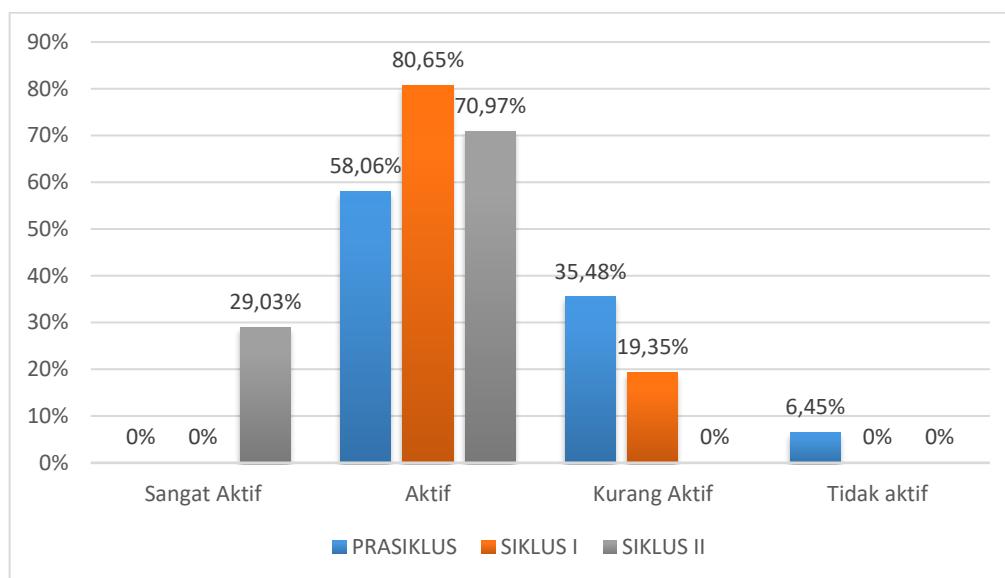
Tampak bahwa pada siklus II terdapat 70,97% siswa aktif bahkan 29,03% sangat aktif, dan tidak ada lagi siswa yang kurang aktif atau tidak aktif. Adapun hasil belajar pada siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Rangkuman Analisis Data hasil Belajar Siswa Siklus II**

Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	Siswa yang Tuntas		Siswa yang belum tuntas	
				Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
31	10	43	88,1	26	83,8	5	16,13

Dari data di atas tampak bahwa nilai rata-rata pada siklus II mencapai 88,1 sudah jauh melampaui nilai KKM. Sedang persentase ketuntasan juga sudah mencapai 83,87% yang berarti sudah melampaui dari yang diharapkan yaitu 75%. Adapun nilai terendah juga mengalami kenaikan dari 25 menjadi 43, sehingga hal ini berdampak rentang antara nilai terendah dan tertinggi mengalami penurunan.

Secara bersamaan keaktifan pra siklus, siklus I dan siklus II di atas dapat disajikan sebagai berikut :



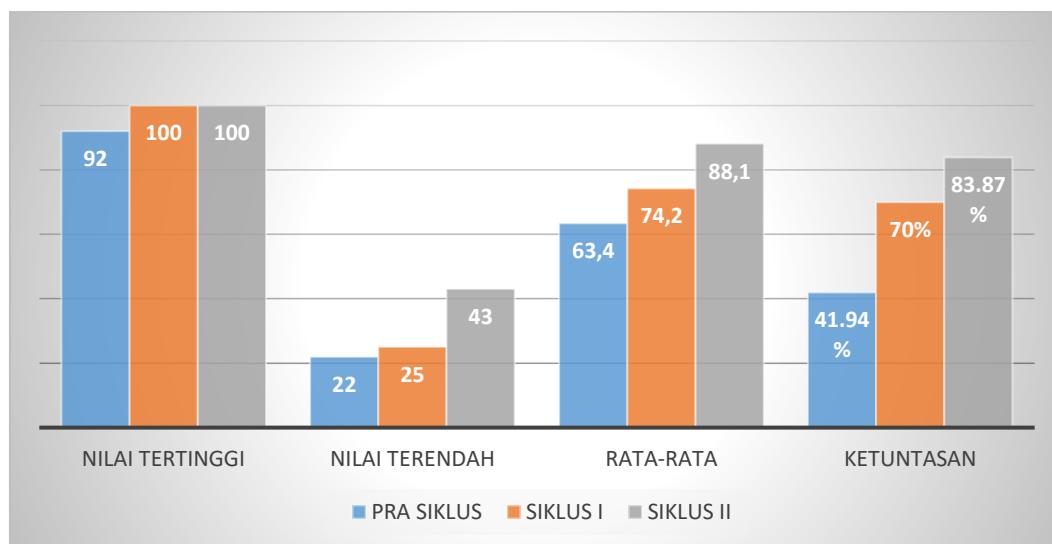
**Gambar 1. Rekap Keaktifan Siswa Pra Siklus - Siklus II**

Fakta menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa dari pra siklus hingga siklus II. Pada Pra siklus masih ada siswa yang tidak aktif sebesar 6,45% dan keadaan ini sudah tidak terjadi lagi pada siklus I dan siklus II. Sedangkan siswa kurang aktif tampak terjadi pada pra siklus sebesar 35,48% turun menjadi 19,35% pada siklus I dan sudah tidak terjadi pada siklus II. Ini berarti bahwa pada siklus II semua siswa sudah aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa aktif mengalami kenaikan dari pra siklus ke siklus I yaitu dari 58,06% menjadi 80,65%, kenaikan yang cukup signifikan yaitu sebesar 22,59%. Sedangkan dari siklus I ke siklus II persentase siswa aktif mengalami penurunan yakni dari 80,65% menjadi 70,97%. Meskipun mengalami penurunan, tetapi hal ini tidak berarti negatif melainkan sebaliknya. Berkurangnya persentase siswa dengan kriteria aktif disebabkan beberapa siswa mengalami perubahan kriteria dari kriteria aktif menjadi sangat aktif. Sebanyak 29,03% siswa berada pada kriteria sangat aktif pada pembelajaran siklus II.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan keaktifan siswa, selanjutnya 4 kriteria yang digunakan disederhanakan menjadi dua kriteria saja. Kriteria sangat aktif dan aktif

digabung menjadi kriteria aktif, sedang kriteria kurang aktif dan tidak aktif digabung menjadi kriteria tidak aktif.

Selanjutnya rangkuman analisis data hasil belajar siswa pra siklus hingga siklus II disajikan dalam tabel berikut.



**Gambar 2. Rangkuman Analisis Data Hasil Belajar Siswa Pra Siklus - Siklus II**

Dari tabel terlihat bahwa seluruh aspek dalam penilaian dari pra siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan. Nilai tertinggi naik dari 92 menjadi 100 dari pra siklus ke siklus I dan bertahan pada siklus II. Nilai terendah juga terus mengalami kenaikan dari 22 menjadi 25 kemudian menjadi 43. Rata-rata kelas naik cukup signifikan dari pra siklus ke siklus I naik 10,8 poin dari 63,4 menjadi 74,2. Kenaikan rata-rata juga terjadi dari siklus I ke siklus II sebesar 13,9 poin sehingga mencapai nilai 88,1. Demikian pula untuk ketuntasan terus mengalami kenaikan. Dari 41,94 % di pra siklus menjadi 70 % pada siklus I dan terus naik menjadi 83,87% pada siklus II. Dari data-data di atas tampak bahwa kenaikan keaktifan belajar siswa berbanding lurus dengan kenaikan hasil belajar siswa.

### Pembahasan

Pada siklus I peneliti mengadakan tindakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), ada beberapa kendala yang dihadapi pada siklus I. Meskipun guru telah melaksanakan seluruh rencana namun siswa belum dapat beradaptasi secara baik dengan pembelajaran STAD. Setelah semua siswa menuju kelompok, kerja kelompok juga tidak serta merta terjadi. Masih ada rasa canggung antar kelompok dan belum muncul kesadaran terhadap keberhasilan perkembangan skor kelompok. Setelah menyelesaikan pertemuan pertama dan diberikan quis dan diumumkan kenaikan perubahan skor kelompok, pemberian gelar kelompok, serta pemberian reward beberapa siswa mulai menyadari bahwa keberhasilan kelompok ditentukan oleh keberhasilan individu. Pada pertemuan kedua siklus I guru terus mengingatkan bahwa keberhasilan kelompok ditentukan oleh keberhasilan individu sehingga seluruh anggota kelompok harus saling membantu, memotivasi dan mengingatkan anggota untuk serius dalam belajar. Pada pertemuan ketiga siklus I anggota kelompok sudah menyadari untuk saling membantu agar memahami materi pelajaran lebih baik. Dengan keadaan tersebut ternyata berdampak pada peningkatan nilai rata-rata yang melebihi KKM, dengan ketuntasan mencapai 70%.

Pada siklus II prinsip-prinsip dasar pembelajaran kooperatif sudah tampak, diantanya setiap siswa bertanggung jawab atas aktifitas dalam kelompoknya, mempunyai tujuan yang sama, berbagi tugas, akan dievaluasi serta berbagi kepemimpinan dan membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya (Muslimin dkk, 2000). Dengan kesadaran tersebut menyebabkan keaktifan siswa semakin tinggi dan kerja sama diantara

anggota kelompok semakin solid. Hal tersebut telah dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Khasanah dengan hasil bahwa pembelajaran STAD berhasil meningkatkan aktifitas siswa dari setiap siklusnya yaitu sebelum pembelajaran 0%, siklus I meningkat 21,01%, siklus II meningkat 30,56%, dan siklus III meningkat 50,46% (Khasanah, 2016). Bahkan Idayani telah membuktikan bahwa penerapan pembelajaran STAD mampu meningkatkan aktifitas siswa sekaligus hasil belajar siswa secara bersamaan (Idayani, 2018). Pada penelitian yang dimaksud keaktifan siswa di awal belajar sebesar 4,87 dengan kriteria kurang aktif, keaktifan belajar siswa meningkat pada siklus I menjadi 6,27 dengan kriteria cukup aktif, dan pada siklus II rata-rata keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 7,57 dengan kriteria aktif. Adapun pencapaian nilai rata-rata pada pembelajaran sebelum siklus adalah 58,83, naik menjadi 67,67 pada siklus I dan naik lagi pada siklus II menjadi 79,52.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah yang menunjukkan adanya peningkatan aktifitas belajar dan hasil belajar dengan penerapan pembelajaran STAD (Azizah, 2016). Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dari 19,83 pada siklus I menjadi 22,82 pada siklus II dengan kategori aktif. Sedangkan hasil belajar siswa meningkat dari rata-rata 65 dengan ketuntasan klasikal 45,45% menjadi 75 dengan ketuntasan klasikal 81,82%.

Hal senada terjadi pada penelitian yang penulis lakukan. Keaktifan siswa mengalami peningkatan dari pra siklus sebesar 58,07%, menjadi 80,68% pada siklus I dan pada siklus II mencapai 100%. Demikina juga hasil belajar mengalami kenaikan dengan nilai rata-rata pra siklus mencapai 63,4, pada siklus I mencapai 74,2 dan pada siklus II mencapai 88,1. Sedangkan persentase ketuntasan juga mengalami kenaikan, dari 41,94 % pada pra siklus menjadi 70 % pada siklus I dan 83,87 % pada siklus II. Hasil tersebut sekaligus membuktikan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif STAD mampu meningkatkan keaktifan serta hasil belajar.

## KESIMPULAN

Pembelajaran kooperatif STAD menjamin terjadinya kerjasama yang positif pada siswa dalam memahami materi pelajaran. Penilaian peningkatan skor kelompok memacu anggota kelompok untuk saling membantu, saling memotivasi dan saling peduli. Keadaan ini sangat membantu siswa yang lambat dalam memahami materi. Anggota dalam satu kelompok akan dengan suka rela menjadi tutor sebaya. Secara tidak langsung hal ini berdampak pada peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa. Baik aktifitas siswa maupun hasil belajar mengalami kenaikan yang signifikan. Keaktifan siswa bergerak dari 58,07% pada pra siklus menjadi 80,65% pada siklus I dan menjadi 100% pada siklus II. Hasil belajar materi koordinat kartesius dengan pembelajaran STAD mengalami kenaikan secara signifikan. Dari pra siklus rata-rata nilai 63,4 dengan ketuntasan 41,94 % menjadi siklus I rata-rata nilai 74,2 dengan ketuntasan 70 % dan siklus II rata-rata nilai 88,1 dengan ketuntasan 83,87%. Dengan capaian tersebut maka penelitian ini memenuhi kriteria berhasil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N. (2016). Jurnal PIJAR MIPA. *Pengembangan LKS dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa*, 11(1), dari <Http://Jurnalfkip.Unram.Ac.Id/Index.Php/Jpm/Article/View/7>
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah : Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP/MTs*.
- Idayani, N.P. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model STAD Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Kelas VII SMP. *Journal Of Educational Action Research*. Vol 2, No 1, dari <http://dx.doi.org/10.23887/jear.v2i1.13728>.
- Khasanah, F. (2016). Likhitaprajna. Jurnal Ilmiah. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan *Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif STAD (Students Teams Achievement Division)*. 18(2), Hal 48-57, dari

- [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=Ox4EvB0AAAAJ&citation\\_for\\_view=Ox4EvB0AAAAJ:d1gkVwhDpl0C](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=Ox4EvB0AAAAJ&citation_for_view=Ox4EvB0AAAAJ:d1gkVwhDpl0C)
- Muslimin, dkk. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA UNIVERSITY PRESS.
- Purwanti, S & Gafur, A. (2018). *\_scholar.archive.org .pembelajaran kooperatif STAD untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar PKn.* 15 (2), 140 – 148, dari [https://web.archive.org/web/20200306111348id\\_https://journal.uny.ac.id/index.php/sosia/article/download/22673/pdf](https://web.archive.org/web/20200306111348id_https://journal.uny.ac.id/index.php/sosia/article/download/22673/pdf)
- Rahmah, N .Al Khwarizmi. Jurnal Pendidikan matematika dan Ilmu Pegetahuan Alam. *Hakikat Pendidikan Matematika*, 1(2), 1 - 10, dari <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/al-khwarizmi/article/view/88/75>.
- Ramdani, Y. (2006). *MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan. Kajian Pemahaman Matematika Melalui Etika Pemodelan.* 22 (1), 01 – 14, dari <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/mimbar/article/download/198/174#:~:text=3%20Matematika%20Sebagai%20>
- Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning. Theory, Research, and Practice: Second Edition.* Boston: Allyn and Bacon.
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia.* Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sriyanto, H.J. (2017). *Mengobarkan Api Matematika.* Jawa Barat : CV Jejak.
- Suharsimi, A. Suhardjono. & Supardi. (2006). *Peneilitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bina Aksara.
- Widyantini, Th. (2008). *Penerapan Pendekatan Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP.* Yogyakarta: P4TK Matematika.