

Mandalika Mathematics and Education Journal

Volume 5 Nomor 1, Juni 2023 e-ISSN 2715-1190||p-ISSN 2715-8292 DOI: http://dx.doi.org/10.29303/jm.v5i1.5069

Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA Dengan Penerapan Pembelajaran Kooperatif STAD

Baiq Sri Herlina Muliati

SMA Negeri 1 Kuripan, Lombok Barat

linayliku@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to increase the students' learning activeness and achievment trought the implementation of STAD cooperative learning on limit function at XIth grade IPA 2 SMAN 1 Kuripan in the academic year of 2021/2022. The kind of this research was a classroom action research (CAR) which was conducted in two cycles. Each cycle includes planning, acting, observation, evaluation and reflection. The research subjects were the students of XIth grade IPA 2 consisting of 25 students; 14 females and 11 males. The result showed that students' activeness scores in cycle I for each meeting were 9,33 and 9,98 categorized less active and active, while in the cycle II for each meeting were 10.33, and 10.66 categorized as active. The everage score was 66.2 and the presentage of classical completeness was 68% for the cycle I and the everage score was 70.88 and the presentage of classical completeness was 80% for the cycle II. The conclusion was the implementation of STAD learning could increase the students' learning activeness and achievement on limit funtion at XIth grade IPA 2 SMAN 1 Kuripan in the academic year of 2021/2022.

Key words: STAD cooperative learning, students' learning activeness, learning achievement.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 dengan penerapan model pembelajaran kooperatif STAD pada pokok bahasan limit fungsi di SMA Negeri 1 Kuripan tahun pelajaran 2021-2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 yang berjumlah 25 orang yang terdiri dari 14 wanita dan 11 pria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor aktivitas siswa pada siklus 1 untuk setiap pertemuan adalah 9,33 dan 9,98 dengan masing-masing berkategori kurang aktif dan aktif, sedangkan pada siklus II untuk setiap pertemuan yaitu 10,33 dan 10,66 dengan masing masing berkategori aktif, untuk nilai rata-rata dan prsentase ketuntasan klasikal siklus I berturut-turut adalah 66,2 dan 68% dan pada siklus II berturut-turut adalah 70,88 dan 80%. Melihat keseluruhan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran STAD (Student Teams Achievment Division) dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan limit fungsi di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kuripan tahun pelajaran 2021/2022

Kata kunci: pembelajaran kooperatif STAD, keaktifan belajar siswa, prestasi belajar.

1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran ini perlu diajarkan kepada siswa agar siswa atau peserta didik memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama sehingga kecakapan atau kemahiran matematika menjadi bagian kacakapan hidup yang harus dimiliki siswa terutama dalam pengembangan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah yang dihadapi dalam kehidupan seharihari.

Ketercapaian hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Kuripan khususnya kelas XI IPA dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian akhir semester (PAS) ganjil kelas XI IPA di SMA N 1 Kuripan pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Data Hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) semester ganjil TP.2021-2022

Kelas XI	IPA 1	IPA 2	IPA 3
Jumlah Siswa	25	25	24
Rata Rata Kelas	77,30	58,14	68,83
Ketuntasan	56%	44%	50%
Belajar			

Pada tabel di atas terlihat dari ketiga kelas XI IPA hanya kelas XI IPA 1 yang memiliki rata rata kelas di atas KKM ,yaitu 70,0. Namun, tidak ada satu pun kelas yang mencapai ketuntasan secara klasikal. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal masih belum mencapai 85% .

Permasalahan rendahnya hasil belajar siswa kelas XI IPA diduga disebabkan oleh banyak faktor. Salah satunya adalah dalam proses pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru . Dalam pendekatan yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*), guru mendominasi prosedur pembelajaran dan memimpin dalam setiap kegiatan yang terjadi di kelas sampai apa yang menjadi tujuan pembelajaran dicapai (Rozali et al., 2022).

Guru menggunakan metode konvensional (*Teacher Centered*) seperti ceramah atau ekspositori sehingga dalam proses pembelajaran siswa menjadi pasif. Di sisi lain, pada umumnya guru lebih cenderung mengajar dengan tujuan hanya menyelesaikan target kurikulum saja. Hal ini mengakibatkan hasil yang diperoleh sangat rendah. Dengan model pembelajaran seperti itu, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dalam mata pelajaran matematika. kesulitan ini tidak hanya disebabkan karena materi yang sulit, tetapi lebih kepada model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang tepat, tidak menarik bahkan tidak relevan dengan kurikulum, sehingga siswa kurang termotivasi dalam belajar. Berdasarkan pengalaman peneliti dalam mengajar, pembelajaran dengan cara konvensonal berakibat siswa sering tidak mengerti penjelasan guru dan siswa sulit merespon atau menanggapi pertanyaan guru. Selain itu,

siswa juga jarang mengajukan pertanyaan sehingga terkesan siswa hanya menerima saja semua yang disampaikan guru. Beberpa hasil survey dengan lembar observasi khususnya kelas XI IPA 2 di SMAN 1 Kuripan menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam belajar matematika ternyata masih pada tingkat kurang aktif, padahal keaktifan siswa menjadi salah satu indicator ketuntasan pembelajaran siswa. Ini sejalan dengan hasil penelitian Prijanto, dkk bahwa meningkatnya keaktifan siswa di dalam kelas, maka ketuntasan siswa dalam mengikuti pembelajaran akan semakin membaik. Ketuntasan siswa dalam mengikuti pembelajaran dalam hal ini berkaitan dengan hasil belajar yang diperolehnya (Prijanto & Kock, 2021).

Berangkat dari fakta dan kondisi yang demikian ini model pembelajaran yang coba akan diterapkan oleh peneliti adalah model pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Divisions) dengan harapan siswa belajar dalam kelompok (learning community) akan lebih aktif membangun sendiri pengetahuannya, sehingga konsep dan ide-ide baru diperoleh siswa. Pembelajaran tipe STAD merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam mencapai prestasi secara maksimal(Wulandari & Kunci, 2022). Dalam pembelajaran kooperatif STAD dikembangkan diskusi dan komunikasi dengan tujuan agar siswa saling membagi kemampuan, saling menyampaikan pendapat, saling membantu dalam belajar, dan saling menilai kemampuan dan peranan diri sendiri maupun teman lain (Rostika, 2020). Model STAD menekankan pada aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling membantu dalam menguasai materi pelajaran, guna mencapai tujuan yang diharapkan, siswa di tempatkan dalam tim belajar agar bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru Salah satu ciri pembelajaran kooperatif adalah kemampuan siswa bekerjasama dalam kelompok kecil yang heterogen(Suyitno, 2004: 9). Masing –masing anggota dalam kelompok memiliki tugas yang setara karena pada pembelajaran kooperatif keberhasilan kelompok sangat diperhatikan. Dengan model pembelajaran ini siswa yang pandai ikut bertanggung jawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya. Dengan demikian, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan, sedangkan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok itu.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif STAD terdiri dari enam langkah atau fase (Ibrahim dalam Trianto,2007:54). Langkah-langkah tersebut adalah 1) Fase menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa. Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa. 2) Fase menyajikan informasi/materi pelajaran. Guru menyajikan informasi dengan metode ceramah, curah pendapat,demonstrasi atau metode lainnya 3) Fase

mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. 4) Fase membimbing kelompok belajar. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas atau LKS. 5) Fase evaluasi. Guru mengevaluasi materi yang sudah dibelajarkan secara individu dan kelompok.6) Fase memberikan penghargaan kelompok. Menentukan peringkat kelompok berdasarkan skor perkembangan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah "Apakah dengan penerapan model pembelajaran STAD (Student Teams Achievments Division) dapat meningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 pada pokok bahasan limit fungsi di SMAN 1 Kuripan?".

Dari rumusan masalah tersebut peneliti akan mengadakan penelitian tentang penerapan model pembelajaran STAD dengan tujuan untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan limit fungsi di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kuripan Tahun Pelajaran 2021/2022.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang pelaksanaannya menggunakan pola siklus (Arikunto, dkk. 2010:16). Setiap siklus terdiri dari empat tahapan,yaitu 1) perencanaan atau planning, 2) Pelaksanaan atau action, 3) Pengamatan dan penilaian atau observing and evaluating dan, 4) refleksi atau reflection. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kuripan dengan subyek penelitiannya adalah siswa kelas XI IPA 2 semester genap tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 25 siswa dengan 14 wanita dan 11 pria. Hal yang akan diteliti adalah tentang keaktifan belajar siswa dan hasil belajar siswa dengan menekankan pada faktor penunjang keberhasilan belajar, yakni faktor siswa dan faktor guru. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan pembelajaran, dan satu pertemuan untuk evaluasi. Alokasi waktu penelitian ini adalah 10 jam pelajaran × 45 menit.

Data-data dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi untuk memperoleh data aktivitas belajar siswa dan aktivitas belajar guru saat proses pembelajaran dan soal tes individu pada tiap akhir siklus untuk mengetahui prestasi belajar siswa. Data aktivitas belajar siswa dianalisis dengan rumus:

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{N} \,,$$

Keterangan: X = skor rata-rata aktivitas belajar siswa

 $\sum Xi$ = total skor aktivitas belajar siswa dan

N = banyaknya deskriptor

Tabel 2.1 Pedoman Kriteria Aktivitas Siswa

Interval	Nilai	Kriteria
$Mi + 1.5 SDI \le X$	X ≥ 13.5	Sangat aktif
Mi + 0,5 SDI ≤ X< Mi + 1,5 SDI	$10.5 \le X \le 13.5$	Aktif
$Mi - 1.5 \text{ SDI} \le X < Mi + 0.5 \text{ SDI}$	$4,5 \le X \le 10,5$	Kurang aktif
X < Mi – 1,5 SDI	X < 4,5	Sangat Kurang
		aktif

Selanjutnya data aktivitas guru dianalisis dengan rumus:

$$Y = \sum_{i=1}^n B_i ,$$

Keterangan:

Y =skor aktivitas guru

 B_i = skor aktivitas guru yang tampak dan

n = banyaknya indikator

Tabel 2.2 Pedoman Kriteria Aktivitas Guru

Interval	Nilai	Kriteria
$Y \ge M_i + 1.5 SD_i$	Y≥ 13,5	Sangat Baik
$M_i + 0.5 \text{ SD}_i \le Y \le M_i + 1.5 \text{ SD}_i$	$10.5 \le Y < 13.5$	Baik
$M_i - 1.5 \; SD_i \; \leq Y < M_i + 0.5 \; SD_i$	$4.5 \le Y < 10.5$	Kurang Baik
$Y < M_i - 1.5 \text{ SD}_i$	Y< 4,5	Sangat kurang
$1 \times W_1 - 1,0 \text{ DD}_1$	1 < 4,0	Baik

Data prestasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif yaitu dengan menentukan ratarata nilai hasil tes dan menentukan ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Rata-rata hasil evaluasi tiap siklus dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

Keterangan: \overline{x} = nilai rata-rata siswa

 x_i = nilai siswa ke-i, i = 1, 2,3,...,n dan

n =banyak siswa yang mengikuti tes

Sedangkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dianalisis dengan rumus:

$$KB = \frac{n_1}{N} \times 100\%$$
,

Keterangan: KB= persentase ketuntasan belajar secara klasikal

 n_1 = banyak siswa yang memperoleh nilai \geq 70 dan

n =banyak siswa yang mengikuti tes.

Penelitian ini dikatakan berhasil dengan ketentuan aktivitas belajar siswa meningkat apabila dengan melihat peningkatan rata-rata skor aktivitas siswa dari rata-rata skor aktivitas sebelumnya dan minimal berkategori aktif pada akhir siklus dan prestasi

belajar siswa meningkat apabila rata-rata nilai kelas dan ketuntasan klasikal mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Prestasi belajar matematika siswa pada ulangan harian sebelumnya dengan menggunakan metode konvensional (ekspositori) adalah rata rata kelas 58,14 dan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai 44 % ini artinya hasil pembelajaran masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah karena pada proses pembelajaran guru lebih berperan sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi yang pasif.

Hasil pembelajaran pada siklus 1 (2 x pertemuan), terutama pada pertemuan 1 ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan model pembelajaran STAD yaitu siswa masih canggung (kaku) dalam berdiskusi hal ini dikarenakan model pembelajaran ini baru bagi mereka, pembagian tugas dalam kelompok juga belum terkoordinir dengan baik, siswa masih belum faham peran mereka masing masing dalam kelompok, akibatnya yang tampak bekerja hanya siswa yang pintar saja, yang lain terkesan hanya menonton dan menerima hasil diskusi. Pada tahap proses membimbing kelompok belajar rata rata dalam setiap kelompok hanya satu dari empat orang yang bertanya tentang isi LKPD yang diberikan ini artinya banyak siswa yang belum berani bertanya atau menyampaikan pendapat mereka. Hambatan lainnya dalam hal persentasi hasil diskusi adalah, kelompok yang memperesentasikan hasil diskusi masih kurang mampu menyampaikan inti materi diskusi sehingga masih perlu arahan guru, sementara siswa yang lainnya hanya jadi pendengar belum tampak ada yang menyanggah atau bertanya pada penyaji. Waktu juga menjadi kendala, waktu diskusinya lebih lama dari alokasi waktu yang diberikan sehingga guru tidak sempat melaksanakan tahap ke 6 yaitu pemberian penghargaan.

Hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini

Pertemuan Aktifitas Belajar Siswa Prestasi Belajar Siswa \mathbf{Skor} Kategori Rata Rata Ketuntasan Nilai Kelas Klasikal 1 9,33 **Kurang Aktif** 68% 66,2 9,98 Aktif

Tabel 3.1. Hasil belajar siklus I.

Temuan-temuan dalam pembelajaran siklus I dijadikan refleksi pada pembelajaran siklus II. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada siklus II berdasarkan hasil reflesi siklus I adalah memberikan penguatan kembali tentang pembelajaran kooperatif STAD bahwa dalam berdiskusi semua anggota kelompok

memiliki tugas dan kewajiban yang sama, saling mengajarkan satu sama lainnya jangan sampai hanya siswa pintar saja yang bekerja. Ketua kelompok harus memastikan setiap anggota kelompoknya faham isi LKPD agar bisa menyelesaikan masalah yang ada didalamnya, karena penghargaan kelompok ditentukan oleh keberhasilan masing masing anggota kelompok dan begitupun sebaliknya. Guru juga berusaha menciptakan suasana yang lebih terbuka dalam diskusi dan guru mencermati setting aktivitas kerja kelompok dengan cara membagikan tugas kepada masing-masing individu untuk kepentingan kelompoknya. Untuk perbaikan tahap (evaluasi) presentasi kelompok, guru memberikan arahan tentang hal-hal yang mesti disampaikan penyaji pada presentasi, yaitu tetap merujuk pada tujuan pembelajaran dan menyampaikan kesimpulan setiap kegiatan yang ada di LKPD.

Berdasarkan upaya-upaya perbaikan yang dilakukan tersebut, pada pertemuan ke-I pada siklus II mulai tampak aktivitas belajar kelompok merata, baik dalam bertanya kepada guru maupun antar teman saat melakukan eksplorasi ,mempresentasikan hasil kerja kelompok, maupun dalam mengajukan pertanyaan kelompok penyaji. Siswa juga tampak lebih antusias dalam mengikuti diskusi dibanding pada siklus I, hal ini disebabkan siswa telah faham peran mereka dalam kelompok.

Meningkatnya aktivitas belajar kelompok menjadi lebih optimal pada pertemuan ke-1 siklus II berdampak pada hasil belajar yang meningkat. Sebagaimana data hasil belajar yang ditampilkan pada tabel 3.2 di bawah ini.

Aktifitas Belajar Siswa Prestasi Belajar Siswa Pertemuan Skor Kategori Rata Rata Ketuntasan Nilai Kelas Klasikal 1 10,33 Aktif 70,88 80% 2 10,66 Aktif

Tabel 3.2. Hasil belajar siklus II.

Dari data di atas terlihat bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif STAD dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Walaupun hasil ketuntasan secara klasikal belum memenuhi 85%, tetapi peningkatannya cukup signifikan bila dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada prasiklus, yaitu hanya 48%. Ketuntasan secara klasikal menunjukkan bahwa siswa yang tuntas hanya 10 orang dengan rata-rata nilai kelasnya adalah 52. Hal ini merupakan salah satu dampak pembelajaran konvensional (ekspositori). Untuk memenuhi ketuntasan secara klasikal siswa yang tidak tuntas diberikan remidial.

Model kooperatif STAD berdampak positif terhadap proses dan penguasaan konsep karena dalam belajar siswa menerapkan prinsif dasar dalam pembelajaran kooperatif (Muslimin dkk,2000) yaitu: (1) setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya,(2) setiap anggota kelompok mempunyai tujuan yang sama,(3) peserta didik menyadari bahwa setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang sama di antara kelompoknya, (4) peserta didik memahami setiap anggota akan dievaluasi, (5) setiap anggota kelompok mampu sebagai pemimpin kelompok dan memiliki kemampuan belajar kelompok. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septian, dkk (2020) yang menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, perkembangan aktivitas siswa yang sangat baik, dan sikap siswa menunjukkan hasil yang positif pada setiap siklusnya (Septian et al., 2020)

4. SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar matematika siswa di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kuripan tahun ajaran 2021-2022. Rata-rata skor aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II berturut-turut adalah 9,85 (aktif); dan 10,49 (aktif). Nilai rata-rata kelas pada siklus I dan siklus II berturut-turut 66,2; dan 70,88 dengan urutan ketuntasan klasikal 68% dan 80%.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Cetakan kesepuluh. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Trianto. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme. Jakarta: Prestasi Pustaka Fublisher
- Prijanto, J. H., & Kock, F. De. (2021). Peran Guru Dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dengan Menerapkan Metode Tanya Jawab Pada Pembelajaran Online. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 11(3), 238–251.
- Rostika, D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Script. Journal of Educational Development, 1(2), 240–251. https://doi.org/10.5281/zenodo.4004041
- Rozali, A., Irianto, D. M., & Yuniarti, Y. (2022). Kajian Problematika Teacher Centered Learning Dalam Pembelajaran Siswa Studi Kasus: Sdn Dukuh, Sukabumi. *Journal of Elementary Education*, 05(01), 77–85.

- Septian, A., Agustina, D., & Maghfirah, D. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 10. https://doi.org/10.33365/jm.v2i2.652
- Wulandari, I., & Kunci, K. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. In *Jurnal Papeda* (Vol. 4, Issue 1).