

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DALAM UPAYA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**GN Oka Diputra<sup>1</sup>, Anak Agung Kompiang Rusmini<sup>2</sup>, Ida Bagus Anom Sutanaya<sup>3</sup>**

Jurusan Pendidikan Matematika, FPMIPA IKIP Saraswati

Email : [diputrabagus@gmail.com](mailto:diputrabagus@gmail.com)<sup>1</sup>, [agungrus9@gmail.com](mailto:agungrus9@gmail.com)<sup>2</sup>, [ibanomsutanaya@gmail.com](mailto:ibanomsutanaya@gmail.com)<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian dilaksanakan di kelas VIIK SMP Negeri 1 Tabanan dengan subjek penelitian sebanyak 40 siswa. Adapun data yang dikumpulkan adalah data aktivitas belajar siswa, data prestasi belajar siswa. Data aktivitas siswa didapat dari proses pembelajaran di kelas, sedangkan data prestasi belajar siswa dikumpulkan dengan metode test untuk masing-masing siklus. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat dari 2,29 pada siklus I menjadi 3,26 pada siklus II, terdapat peningkatan sebesar 0,97 atau 42,36%, sementara analisis data prestasi belajar siswa meningkat dari 75,25 pada siklus I, menjadi 86,00 pada siklus II dengan persentase peningkatan 10,75 atau 14,29%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020.

Kata kunci : *Pembelajaran kooperatif tipe STAD, aktivitas dan prestasi belajar matematika.*

**APPLICATION OF STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) COOPERATIVE LEARNING MODEL IN AN EFFORT TO INCREASE STUDENT ACTIVITIES AND STUDENT MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT**

**ABSTRACT**

*The study was conducted in VIIK class SMP Negeri 1 Tabanan with 40 research subjects. The data collected is data on student learning activities, student achievement data. Student activity data obtained from the learning process in class, while student achievement data collected by the test method for each cycle. The results of the research data analysis showed that the average student learning activity increased from 2.29 in the first cycle to 3.26 in the second cycle, there was an increase of 0.97 or 42.36%, while the analysis of student achievement data increased from 75, 25 in the first cycle, to 86.00 in the second cycle with an increase percentage of 10.75 or 14.29%. The results of the study show that the application of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) cooperative learning model can improve the learning activities and mathematics learning achievements of Grade VII K students of SMP Negeri 1 Tabanan 2019/2020 Academic Year.*

*Keywords: STAD cooperative learning, mathematics learning activities and achievements.*

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pembelajaran pada umumnya, dan pada khususnya pembelajaran matematika diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut dan dipengaruhi beberapa faktor antara lain guru sebagai pelaksana pendidikan, materi pelajaran, metode pembelajaran, lingkungan dan faktor lainnya termasuk siswa itu sendiri. Berdasarkan Depdiknas (dalam Yuliana Retnaningsih, 2016) disebutkan bahwa pelajaran matematika di sekolah diberikan dengan harapan dapat mendorong dan membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mencoba menerapkan pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran matematika dengan melaksanakan penelitian berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi belajar Matematika Siswa Kelas VII K Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020".

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah tersebut di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

- 1) Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa?

- 2) Bagaimana minat siswa terhadap pelajaran matematika?
- 3) Bagaimana motivasi siswa terhadap pelajaran matematika?
- 4) Bagaimana respon siswa terhadap pelajaran matematika?
- 5) Pendekatan pembelajaran yang bagaimana dapat membantu meningkatkan prestasi belajar matematika?
- 6) Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) mampu meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa?
- 7) Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa?

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dan identifikasi masalah tersebut di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

- 1) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII K semester genap SMPN 1 Tabanan tahun pelajaran 2019/2020.
- 2) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII K semester genap

SMPN 1 Tabanan tahun pelajaran 2019/2020.

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VII K semester genap SMP Negeri 1 Tabanan tahun pelajaran 2019/2020 setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
- 2) Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa kelas VII K semester genap SMP Negeri 1 Tabanan tahun pelajaran 2019/2020 setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Adapun pembatasan masalah sebagai berikut:

- 1) Subjek penelitian ini terdiri dari 40 orang siswa kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan semester genap tahun pelajaran 2019/2020.
- 2) Objek penelitian ini terbatas hanya pada aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa dalam materi aritmatika sosial yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD).
- 3) Tempat penelitian pada kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan.

### a. Aktivitas Belajar

Menurut Rochman Natawijaya (dalam In Isnaini, 2012) aktivitas belajar adalah merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Menurut Supinah (dalam Marlenawati, 2014) mengatakan bahwa aktivitas pembelajaran adalah apa yang dilakukan oleh siswa (bersama dan atau tanpa guru) dengan input pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Indikator perilaku dari aktivitas belajar dari penelitian ini adalah :

- 1) Menampakkan perhatian / konsentrasi selama pembelajaran.
- 2) Keberanian mengajukan pertanyaan / permasalahan.
- 3) Keberanian mengemukakan pendapat / menjawab pertanyaan.
- 4) Menampakkan kesungguhan / keantusiasan menyelesaikan tugas selama proses belajar
- 5) Kemauan dan kemampuan bekerjasama antar teman.

### b. Prestasi Belajar

Farid Nasution (dalam Surata, 2003) mengatakan bahwa prestasi belajar dalam penguasaan seseorang terhadap pengetahuan atau keterampilan tertentu dalam suatu mata pelajaran, yang lazim diperoleh dari nilai tes atau angka yang diberikan guru. Sehubungan dengan itu, Masrun dan Martaniah (dalam

Surata, 2003) mengatakan bahwa kegunaan prestasi belajar diantaranya adalah: (1) untuk mengetahui efisiensi hasil belajar yang dalam hal ini diharapkan mendorong siswa belajar lebih giat lagi, (2) Untuk menyadarkan siswa terhadap tingkat kemampuannya, dengan melihat tes atau hasil ujiannya siswa dapat menyadari kelemahan dan kelebihan sehingga dapat mengevaluasi dan bagaimana caranya belajar selama ini, (3) untuk belajar siswa, (4) dijadikan dasar untuk memberikan penghargaan. Jadi prestasi belajar matematika secara konseptual diartikan sebagai penelitian usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk angka yang mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam pelajaran matematika berupa kemampuan kognitif yang dapat diukur secara langsung menggunakan tes materi aritmatika social.

### c. Pembelajaran Kooperatif

Slavin (2009) mengatakan “pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang siswa dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.” Dalam pengertian umum, pembelajaran kooperatif mengajak para siswa belajar bekerja sama di dalam kelompok-kelompok kecil dalam menghadapi suatu masalah dan bertanggung

jawab atas apa yang telah dikerjakan dalam kelompok.

### d. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Menurut Slavin (2009) Pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari lima komponen utama yang perlu diperhatikan, yaitu: tahap penyajian kelas (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), tes/kuis (*quizzes*), skor kemajuan individu (*individual improvement scores*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). Uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki ciri-ciri: Siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil, Kuis, Skor kemajuan individu, Penghargaan Kelompok.

## METODE PENELITIAN

### Metode Analisis Data

#### 1. Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa

Analisis terhadap aktivitas siswa dilakukan secara deskriptif. Kriteria penggolongan aktivitas disusun berdasarkan Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI). dengan katagori sebagai berikut :

$MI + 1.5 SDI \leq M$	→ sangat aktif
$MI + 0,5 SDI \leq M < MI + 1,5 SDI$	→ aktif
$MI - 0,5 SDI \leq M < MI + 0,5 SDI$	→ cukup aktif
$MI - 1,5 SDI \leq M < MI - 0,5 SDI$	→ kurang aktif
$M < MI - 1,5 SDI$	→ sangat kurang aktif
MI = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)	
SDI = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi ideal - skor terendah ideal),(Nurkencana, Sunartana, dalam Sri Satya, 2018)	

Untuk aktivitas siswa skor tertinggi ideal adalah 5 dan skor terendah ideal adalah 0. Dengan demikian dapat dihitung MI dan SDI yaitu :

$$MI = \frac{1}{2} ( 5 + 0 ) = 2,5$$

$$SDI = \frac{1}{6} ( 5 - 0 ) = 0,83$$

Sehingga penggolongan aktivitas siswa di atas menjadi :

3,75 ≤ M → sangat aktif

2,92 ≤ M < 3,75 → aktif

2,08 ≤ M < 2,92 → cukup aktif

1,25 ≤ M < 2,08 → kurang aktif

M < 1,25 → sangat kurang aktif

Dari data aktivitas siswa yang terkumpul akan dihitung skor rata-rata aktivitas siswa (M)

$$M = \frac{\sum_{i=1}^N Xi}{N}$$

Keterangan :

M = skor rata-rata aktivitas siswa

Xi = skor aktivitas siswa ke *i*

N = banyak siswa

Skor rata-rata aktivitas siswa (M) yang diperoleh dari perhitungan dibandingkan dengan kriteria penggolongan yang ditetapkan. Dengan demikian akan dapat ditentukan aktivitas siswa setiap pertemuan. Dari skor rata-rata aktivitas siswa (M) yang terkumpul selanjutnya dapat dihitung skor rata-rata aktivitas siswa untuk setiap siklus (A).

$$A = \frac{\sum_{i=1}^N Mi}{N}$$

Keterangan :

A = skor rata-rata aktivitas siswa suatu siklus

Mi = skor rata-rata aktivitas siswa untuk pertemuan ke *i*

N = banyak siswa.(Nurkencana, Sunartana dalam Sri Satya, 2018)

## 2. Analisis Data Prestasi Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan menentukan skor rata-rata (M) hasil tes dengan rumus :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = Nilai rata-rata kelas

∑ X = Jumlah nilai siswa

N = Banyaknya siswa

(Nurkencana, Sumartana dalam Sri Satya, 2018)

Untuk mengetahui berhasil tidaknya siswa memahami materi, maka dianalisis dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75,00.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan ini, berlangsung dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan semester genap tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 40 orang. Data yang dicari adalah data tentang aktivitas siswa dan data tentang prestasi belajar siswa. Adapun analisis data tiap siklus untuk data aktivitas siswa dan data

prestasi belajar siswa akan dipaparkan berikut ini.

### 1. Analisis Data Hasil Penelitian Siklus

#### a) Data Aktivitas Siswa

Tabel Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Tahapan	Pertemuan	Skor Rata-Rata	Keterangan
Siklus I	Pertemuan 1	2,00	Kurang Aktif
	Pertemuan 2	2,18	Cukup Aktif
	Pertemuan 3	2,45	Cukup Aktif
	Pertemuan 4	2,53	Cukup Aktif
	Rata-rata	2,29	Cukup Aktif
Siklus II	Pertemuan 1	2,70	Cukup Aktif
	Pertemuan 2	3,20	Aktif
	Pertemuan 3	3,50	Aktif
	Pertemuan 4	3,65	Aktif
	Rata – rata	3,26	Aktif

Dari analisis data aktivitas belajar siklus I dan siklus II, porsentase kenaikan nilai rata – rata aktivitas belajar adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata – rata aktivitas belajar siklus} \longrightarrow A_1 = 2,29$$

$$\text{Nilai rata – rata aktivitas belajar siklus II} \longrightarrow A_2 = 3,26$$

Prosentase kenaikan prestasi

$$\begin{aligned} \text{belajar} &= \frac{A_2 - A_1}{A_1} \times 100\% \\ &= \frac{3,26 - 2,29}{2,29} \times 100\% \\ &= \frac{0,97}{2,29} \times 100\% \\ &= 42,36\% \end{aligned}$$

Jadi prosentase kenaikan nilai rata -rata aktivitas belajar dari siklus I ke siklus II adalah 42,36%

#### b). Data Prestasi Belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis data prestasi belajar siswa pada siklus II diketahui bahwa rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus II yaitu 86,00. Semua siswa sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)., yaitu nilainya diatas 75. Dengan demikian kriteria keberhasilan dalam penelitian ini sudah dapat dicapai. Penelitian pada siklus II ini dikatakan tuntas. Jika dibandingkan dengan skor rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I, maka prestasi belajar siswa pada siklus II sudah meningkat. Data prestasi belajar siswa siklus I dan siklus II disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2

Tabel Prestasi Belajar Matematika Siklus I dan Siklus II

Tahapan	Total Skor	Rata-Rata Skor
Siklus I	3010	75,25
Siklus II	3440	86,00

Dari analisis data prestasi belajar siklus I dan siklus II, porsentase kenaikan nilai rata – rata prestasi belajar adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata – rata prestasi belajar siklus I} \longrightarrow M_1 = 75,25$$

$$\text{Nilai rata – rata prestasi belajar siklus II} \longrightarrow M_2 = 86,00$$

Prosentase kenaikan prestasi

$$\begin{aligned} \text{belajar} &= \frac{M_2 - M_1}{M_1} \times 100\% \\ &= \frac{86,00 - 75,25}{75,25} \times 100\% \\ &= \frac{10,75}{75,25} \times 100\% \\ &= 14,29\% \end{aligned}$$

Jadi persentase kenaikan nilai rata-rata prestasi belajar dari siklus I ke siklus II adalah 14,29%

Data di atas membuktikan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatnya aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan tahun pelajaran 2019/2020.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada materi aritmatika sosial dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 2,29 (tergolong cukup aktif) dan siklus II adalah 3,26 (tergolong aktif). Maka terjadi kenaikan sebesar 0,97 atau terjadi prosentase kenaikan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 42,36%. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada materi aritmatika sosial dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII K SMP Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I sebesar 75,25 dan pada siklus II meningkat menjadi 86,00. Maka terjadi kenaikan sebesar 10,75, atau persentase kenaikan nilai rata-rata prestasi

belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 14,29%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dihaturkan kepada Kepala SMP Negeri 1 Tabanan atas izin dan petunjuk yang diberikan selama penelitian ini. Ucapan terima kasih juga dihaturkan kepada rekan guru MGMP SMP Negeri 1 Tabanan atas saran dan kerjasamanya selama penelitian ini, demikian juga banyak terima kasih dihaturkan kepada Dewan Redaksi *Jurnal Suluh Pendidikan (Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan)*, atas editing dan penerbitan artikel ini, Semoga artikel yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

## DAFTAR PUSTAKA

- Isnaini, Iin. 2012. “Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Menggunakan Metode Bermain Peran pada Siswa Kelas IV SD N 19”. Skripsi. FKIP, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Pendidikan Dasar, Universitas Tanjungpura. Disajikan pada <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdp/article/view/1193>, diunduh pada tanggal 2 Januari 2020.
- Retnaningsih, Yuliana. 2016. “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Guided Inquiry* Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 2 Purwosari”. Skripsi. FKIP, Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Yogyakarta. Disajikan pada

<http://repository.upy.ac.id/707/>,  
diunduh pada tanggal 2 Januari 2020.

Slavin. 2009. "Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif". [http://karmawati-yusuf.blogspot.com/2009/01/pembelajaran -matematika-dengan.html](http://karmawati-yusuf.blogspot.com/2009/01/pembelajaran-matematika-dengan.html). diunduh pada tanggal 2 Januari 2020.