

## Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial Melalui Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions*

Masni Modeong<sup>1\*</sup>, Rosiah J. Pulukadang<sup>2</sup>, James U.L. Mangobi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumian,  
Universitas Negeri Manado

\*e-mail: masnimodeong@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kotabunan. Hasil analisis data pada setiap siklus menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan ini terlihat dari perubahan jumlah atau persentase ketuntasan. Data ketuntasan dari pra siklus ke siklus I terjadi perubahan jumlah atau persentase siswa yang tuntas, yakni dari 7 siswa (30,43%) menjadi 14 siswa (60,87%) atau terjadi kenaikan sebesar 30,44%. Perubahan ini juga terjadi dari siklus I ke siklus II, yakni dari 14 siswa (60,87%) menjadi 20 siswa (86,96%) atau terjadi kenaikan sebesar 26,09%. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar materi Aritmatika Sosial siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kotabunan. Beberapa perubahan perilaku siswa pada siklus I yang diperhatikan adalah terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang sudah mengikuti proses pembelajaran materi Aritmatika Sosial dengan Model Kooperatif tipe STAD. Pada siklus II, beberapa perilaku yang dilihat pada siswa setelah dilaksanakannya pembelajaran ternyata semua aktivitas berjalan sebagaimana yang diharapkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang mencapai 86,96%. Dengan demikian, terjadi peningkatan kehadiran, keaktifan, keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam proses belajar mengajar sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian.

**Kata kunci:** Hasil belajar, Kooperatif tipe STAD, Aritmetika Sosial

### ABSTRACT

*This Classroom Action Research aims to improve students' learning outcomes regarding social arithmetic material through the use of the STAD-type collaborative learning model. The research topics were 7th grade students of the SMP Negeri 1 Kotabunan. The results of the data analysis in each cycle showed an increase in student learning outcomes. This increase can be recognized by the change in the number or the percentage of completeness. In the data on completeness from the preliminary stage to cycle I, there was a change in the number or percentage of graduates from 7 students (30.43%) to 14 students (60.87%) or an increase of 30.44%. This change also occurred from Cycle I to Cycle II, from 14 students (60.87%) to 20 students (86.96%), or an increase of 26.09%. Implementation of type STAD Cooperative Learning Model to improve learning outcomes Social Arithmetic material class VII SMP Negeri 1 Kotabunan. Some changes in student behavior in the first cycle that were noticed were an increase in student learning outcomes who had followed the learning process of Social Arithmetic material with the STAD type Cooperative Model. In the second cycle, some of the behaviors seen in students after the implementation of learning turns out all the activities went as expected resulting in increased student learning outcomes, which reached 86.96%. Thus, an increase in attendance, activeness, courage and self-confidence of students in the learning process in accordance with the results of observations made during the research.*

**Keywords:** learning outcomes, cooperative type STAD, social arithmetic

### PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu cabang ilmu dari pendidikan. Matematika juga merupakan pengetahuan yang mempelajari pola keteraturan yang terstruktur dan terorganisasi yang di mulai dari unsur-unsur yang tidak terdefiniskan ke unsur yang sudah mempunyai definisi Purwoto (2003:12). Lebih lanjut Iswanti (2012:10) menjelaskan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang mempelajari tentang struktur-struktur dari sistem yang mengandung pola atau bentuk dari suatu

hubungan, yang berkaitan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis. Namun sampai saat ini, matematika masih menjadi masalah bagi sebagian siswa. Di sekolah siswa masih mempunyai pemahaman dan pengertian tersendiri bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang membingungkan dan sulit untuk dipelajari. Guru masih mengajar dengan sumber informasi terpusat pada guru. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang hanya menyampaikan materi pelajaran secara ceramah tanpa adanya variasi dari model pembelajaran lainnya.

Berdasarkan evaluasi dan pengalaman peneliti sebagai guru matematika di SMP Negeri 1 Kotabunan, Materi Aritmatika Sosial belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 65. Rendahnya hasil belajar ini diakibatkan siswa yang kurang memahami konsep dasar materi Aritmatika Sosial. Guru masih kurang dalam mempersiapkan dan memilih model pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti memilih suatu model pembelajaran dalam hal ini Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division. Menurut Slavin (2009:143), Model kooperatif tipe STAD dianggap cocok diterapkan dalam proses belajar mengajar untuk guru pemula, karena tipe ini yang paling sederhana. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran dan bertanggung jawab membuat suasana belajar yang kondusif, sedangkan siswa yang akan bekerjasama untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Siswa akan terbagi dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, yang beranggotakan empat sampai lima siswa. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD ini diduga cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi Aritmatika sosial. Slavin (2009:188) menjelaskan bahwa pembagian kelompok yang memperhatikan keragaman siswa tersebut dimaksudkan supaya siswa dapat menciptakan kerja sama yang baik, sebagai proses untuk menciptakan sifat saling percaya dan saling mendukung. Keragaman siswa dalam kelompok mempertimbangkan latar belakang siswa berdasarkan prestasi akademis, jenis kelamin, dan suku. Hal senada juga dikemukakan oleh Trianto (2007), bahwa Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dilaksanakan dengan membagi setiap siswa dalam kelompok-kelompok kecil dengan jumlah tiap kelompok empat sampai lima orang secara heterogen, dan diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan berkelompok, kuis dan penghargaan kelompok. Adapun persiapan yang perlu dilakukan dalam Pembelajaran Kooperatif tipe STAD ini di antaranya ialah (1) Perangkat Pembelajaran (2) Membentuk Kelompok Kooperatif, dan (3) Menentukan Skor Awal. Belajar matematika tidak cukup hanya mendengarkan guru menyampaikan materi. Tetapi agar pemahaman materi lebih maksimal. Siswa dapat berlatih dan bekerja sama dengan temannya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

## **METODE**

Jenis penelitian yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Class Room Action Research*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kotabunan yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Dengan langkah-langkah penelitian dijabarkan sebagai berikut.

### **Siklus I**

Pada siklus ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah

#### **a. Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah: (1) Menelaah Kurikulum SMP kelas VII semester I mata pelajaran Matematika. (2) Membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan, yang meliputi; Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). (3) Mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)**

Tindakan dalam siklus I ini ialah menerapkan tahap-tahap Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD berdasarkan RPP yang sudah dibuat sebelumnya.

#### **c. Observasi dan Evaluasi (*Observation and Evaluation*)**

Pemantauan atau observasi dalam penelitian ini adalah kegiatan mengamati, meninjau dan mendokumentasikan semua indikator. Dalam penelitian ini yang dipantau, secara garis besar meliputi: (1) Kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan. (2) Seberapa besar pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat menghasilkan perubahan yang diharapkan.

Hal ini dapat diartikan bahwa lembar observasi digunakan untuk mengamati dan mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan.

d. Refleksi (*Reflection*)

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dan evaluasi, selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Refleksi yang dimaksud adalah pengkajian terhadap keberhasilan atau pencapaian tujuan sementara. Hasil analisis data yang dilakukan pada tahap ini dipergunakan sebagai acuan untuk menentukan tindakan pada siklus berikutnya dalam rangka pencapaian tujuan akhir. Berdasarkan hal tersebut maka, refleksi dalam penelitian ini dilakukan setiap akhir tindakan dan setiap akhir siklus.

**Siklus II**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam Siklus II ini relatif sama dengan perencanaan dan pelaksanaan dalam Siklus I, namun pada beberapa langkah kemungkinan dilakukan perbaikan dan penyempurnaan atau penambahan tindakan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan dilapangan, dengan kegiatan sebagai berikut.

- a. Merumuskan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil refleksi Siklus I, yaitu dengan memberikan penekanan yang lebih tentang kerja sama siswa dalam kelompoknya
- b. Melaksanakan tindakan Siklus II
- c. Siswa diberi tes
- d. Analisis hasil pemantauan Siklus II.

Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tes dan lembar observasi. Cara pengambilan data adalah tes dan lembar observasi. Hasil tes diberikan kepada siswa setelah pelaksanaan tindakan. Sedangkan lembar observasi diisi oleh guru sebagai pengamat. Pada pedoman observasi termuat sejumlah aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran. Analisis data menggunakan data hasil observasi dan data hasil tes dalam hal ini menggunakan standar ketuntasan belajar siswa. Data dianalisis secara deskriptif dengan teknik presentase, dengan menggunakan rumus persentase hasil observasi.

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Total}} \times 100\%$$

Persentase ketuntasan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Banyaknya siswa yang mendapat nilai } \geq 75}{\text{Banyaknya Siswa yang mengikuti Tes}} \times 100\%$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Siswa SMP Negeri 1 Kotabunan sebelum diadakan pembelajaran dan tindakan kelas, pengetahuan, pemahaman dan sikap peserta didik pada materi Aritmatika Sosial pada umumnya belum mampu memenuhi ketuntasan belajarnya. Observasi awal ditunjukkan oleh table 4 dari 23 siswa ternyata hanya 7 yang tuntas dalam pembelajaran sedangkan siswa yang lain belum memenuhi. Secara ringkas dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut.

**Tabel 1.** Ringkasan Hasil Observasi Awal

Aspek	Jumlah	Persentase (%)
Subyek	23	100,00
Tuntas	7	30,43
Tidak Tuntas	16	69,57

**Tabel 2.** Hasil Evaluasi Materi aritmetika Sosial pada siklus 1

Aspek	Jumlah	Persentase (%)
Subyek	23	100,00
Tuntas	14	60,87
Tidak Tuntas	9	39,13

Berdasarkan **Tabel 2** di atas, jumlah siswa yang tuntas dalam pembelajaran Aritmetika Sosial melalui Pembelajaran Kooperatif tipe STAD ada 14 siswa atau 60,87 % dan 9 siswa lainnya atau 39,13% yang tidak tuntas. Selanjutnya, *Descriptive statistics* Hasil Evaluasi Materi Aritmetika Sosial pada Siklus I dapat dilihat pada **Tabel 3** berikut.

**Tabel 3.** *Descriptive statistics* Hasil Evaluasi Materi Aritmetika Sosial pada Siklus I

Statistik	Nilai
Jumlah datum ( $n$ )	23,00
Skor Minimum	40,00
Skor Maksimum	75,00
Jumlah Nilai ( $\Sigma$ )	1400,00
Rata-rata	60,87
Varians	121,46
Simpangan Baku	11,02

Berdasarkan **Tabel 3**, skor dari 23 datum (jumlah subyek) berada pada rentang 40,00 sampai dengan 75,00 dengan rata-rata hitung adalah 60,87. Data Hasil Evaluasi Materi Aritmetika Sosial pada Siklus I ini cukup bervariasi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai varians dan simpangan bakunya yang cukup besar.

Berdasarkan hasil yang diperoleh di atas, untuk refleksi I, peneliti menemukan beberapa hal, yaitu, (1) Siswa yang mengalami ketuntasan dalam pembelajaran sudah meningkat dari 7 siswa (30,43%) menjadi 14 siswa (60,87%). (2) Siswa yang belum tuntas disebabkan karena ketidakhadiran mereka saat pelaksanaan kegiatan dan pembelajaran.

## Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi kajian pada siklus I maka, pada siklus II ini penulis mengambil langkah-langkah perbaikan guna lebih menyempurnakan kegiatan pada siklus II ini, antara lain yaitu menyusun perangkat dan instrumen untuk materi aritmatika sosial serta memperhatikan hasil refleksi I yaitu validasi perangkat instrumen dan menyusun kembali perangkat dan instrumen. Untuk pelaksanaan II meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Kegiatan Awal
  - (a) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
  - (b) Mengorganisasikan siswa dalam kelompok
  - (c) Menentukan topik-topik bahasan.
- 2) Kegiatan Inti
  - (a) Guru membagi tugas kelompok
  - (b) Siswa mempelajari tugas
  - (c) Diskusi kelompok
  - (d) Menjelaskan kepada kelompok yang bermasalah
  - (e) Mengerjakan tugas kelompok/LKS
- 3) Kegiatan Akhir
  - (a) Membahas tugas kelompok/LKS
  - (b) Guru memberikan penghargaan kelompok dan individu
  - (c) Menyimpulkan hasil diskusi

Dari hasil pengamatan terhadap kegiatan yang dilaksanakan, didapati hasil yang dapat dijadikan refleksi. Hasil Evaluasi II dapat dilihat pada **Tabel 3** berikut.

**Tabel 3.** Hasil Evaluasi Materi Aritmetika Sosial pada Siklus II

Aspek	Jumlah	Persentase (%)
Subyek	23	100,00
Tuntas	20	86,96
Tidak Tuntas	3	13,04

Berdasarkan **Tabel 3** di atas, jumlah siswa yang tuntas dalam pembelajaran Aritmetika Sosial melalui Pembelajaran Kooperatif tipe STAD ada 20 siswa atau 86,96 % dan 3 siswa lainnya atau 13,04% yang tidak tuntas. Dari hasil kajian pengamatan di atas, kiat-kiat yang diterapkan dalam siklus II ini ternyata membawa hasil yang signifikan yakni terjadi kenaikan hingga mencapai 86,96 %. Dengan perolehan persentase ini, maka proses siklus dihentikan.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil di atas, terlihat bahwa persentase perubahan jumlah siswa yang tuntas melalui pembelajaran materi Aritmatika Sosial dengan Model Kooperatif tipe STAD dari 23 siswa, disajikan pada **Tabel 4** berikut.

**Tabel 4.** Persentase Perubahan Jumlah Siswa yang Tuntas

Aspek	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Awal (pra siklus)	7	30,43
Siklus I	14	60,87
Siklus II	20	86,96

Berdasarkan **Tabel 4** ini, terlihat dengan jelas bahwa dari pra siklus ke siklus I terjadi perubahan jumlah atau persentase siswa yang tuntas, yakni dari 7 siswa (30,43%) menjadi 14 siswa (60,87%). Perubahan ini juga terjadi dari siklus I ke siklus II, yakni dari 14 siswa (60,87%) menjadi 20 siswa (86,96%) atau terjadi kenaikan sebesar 26,09%. Dengan demikian, penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kotabunan pada materi Aritmatika Sosial.

### Analisa Data Kualitatif

Beberapa perubahan perilaku siswa pada siklus I yang diperhatikan adalah terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang sudah mengikuti proses pembelajaran materi Aritmatika Sosial dengan Model Kooperatif tipe STAD. Pada siklus II, beberapa perilaku yang dilihat pada siswa setelah dilaksanakannya pembelajaran ternyata semua aktifitas berjalan sebagaimana yang diharapkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar yang mencapai 86,96%.

Dengan demikian, terjadi peningkatan kehadiran, keaktifan, keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam proses belajar mengajar sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian. Terjadi peningkatan kehadiran, keaktifan, keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam proses belajar mengajar sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang mengacu pada tujuan penelitian dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta meningkatkan kehadiran, keaktifan, keberanian, rasa percaya diri untuk belajar matematika siswa di SMPN 1 Kotabunan pada materi aritmatika sosial.

### DAFTAR PUSTAKA

- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.  
 Sanjay,W. 2006 *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group  
 Sudjana, N. (2009). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya  
 Purwoto. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: UNS Press.

- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, R.E. 2009. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. London:Ally and Bacon.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arikunto, S. (2014) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjono. 2006. Belajar dan Pembelajaran, Jakarta PT. Rineka Cipta
- Lestari, K.E, Dan Ridwan Yudhanegara, (2015). Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Refika Aditama
- Sagala,S. 2006 .*Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: CV. Alfabeta
- Martiyono. (2012). *Perencanaan Pembelajaran. Yogyakarta*. Aswaja Presindo
- Ruseffendi.2005. *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Dan Bidang Non-Eksata Lainnya*. Namdung: Tarsito
- Sa'dah, L. (2014) Mini Smart Book Matematika. Jogjakarta: Indonesia Tera
- Eman Suherman,dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Hamalik, O. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Isro'tun dan Rosmala, Amelia, 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara