

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *STAD* ( *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV**

Oleh:  
**Asih Nurkhayati<sup>1</sup>, Triyono<sup>2</sup>, Ngatman<sup>3</sup>**  
**FKIP, PGSD Universitas Sebelas Maret**  
**1 Mahasiswa S1 PGSD FKIP UNS**  
**2, 3 Dosen S1 PGSD FKIP UNS**  
e-mail: [asih.nurkhayati@yahoo.com](mailto:asih.nurkhayati@yahoo.com)

**Abstrak. Penerapan Model Kooperatif Tipe *Stad* (*Student Teams Achievement Division*) Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV.** Penelitian ini bertujuan untuk: (1) untuk mendeskripsikan penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar matematika; (2) mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar matematika. Sumber data penelitian ini adalah siswa, guru, dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber data dan triangulasi waktu. Data berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Kesimpulan penelitian ini: (1) penerapan model kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan proses hasil belajar matematika; (2) kendala yang muncul yaitu guru kurang mengembangkan materi, sedangkan solusinya guru sudah mengembangkan materi.

Kata kunci: Tipe *STAD*, Peningkatan Hasil Belajar, Matematika

*Abstract. The Cooperative Model Application Type STAD (Student Achievement Division Teams) Increase In Learning Mathematics In IV Grade Student. This study aims to: (1) to describe the application of the model STAD cooperative in improving mathematics learning outcomes, (2) describe the challenges and solutions STAD cooperative implementation of the model in improving math learning outcomes. Data sources of this study are students, teachers, and documents. Data collection techniques used observation, interviews, and tests. The validity of the data using triangulation of data sources and triangulation time. Data in the form of qualitative data and quantitative data. Conclusions of this study: (1) the application of STAD cooperative models can improve the process of mathematics learning outcomes, (2) problems were encountered less developed material that teachers, while teachers have developed a material solution.*

*Keywords: STAD, Learning, Outcomes, Mathematics*

## **PENDAHULUAN**

Rusefendi (dalam Heruman 1991) Matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi

mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil (2007: 1). Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu

kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima, sehingga kebenaran antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.”(Wahyudi, 2008: 3)

Menurut Karso, (2008: 3.17) “Bilangan bulat adalah penggabungan dari bilangan-bilangan asli, bilangan nol, dan bilangan-bilangan bulat negative”. Menurut Mustaqim ( 2008: 137) “Bilangan bulat adalah bilangan nol, bilangan asli, dan lawan bilangan asli”.

Pengertian peningkatan menurut Nasirudin (2012) adalah proses perbuatan, cara meningkatkan usaha dan sebagainya.

Slavin (2005) menyatakan bahwa STAD merupakan akronim bagi *Student Teams Achievement Divisions*. Pembelajaran dalam kumpulan kecil dilakukan untuk suatu topik. Kaedah pembelajaran ini boleh menggunakan kaedah Jigsaw II atau pendekatan lain.

Slavin (2005) mengatakan “*STAD* terdiri atas lima komponen utama yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim” (hlm. 143). Untuk mengetahui proses penerapan tipe *STAD* maka dilakukan observasi terhadap guru, observasi terhadap perilaku belajar siswa pada saat diterapkan tahap-tahap pembelajaran dengan tipe *STAD*

Adapun langkah-langkah pembelajaran *STAD* menurut Palus (2007) meliputi: (a) membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dll); (b) guru menyajikan pembelajaran; (c) guru memberi tugas berupa LKS dan peraga konkret kepada tiap kelompok untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok; (d) guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh peserta didik. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu; (e) memberi evaluasi; (f) kesimpulan (Muinah, 2009: 3).

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Setrojenar tahun ajaran 2012/2013?; (2) apakah kendala dan solusi dalam penerapan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* dalam peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Setrojenar tahun ajaran 2012/2013?

Sesuai dengan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika di kelas IV SD Negeri 2 Setrojenar tahun ajaran 2012/2013; (2) untuk mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Setrojenar tahun ajaran 2012/2013.

## **METODE PENELITIAN**

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Kualitatif yaitu berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *STAD*. Sumber data dalam penelitian ini berupa siswa, guru, dan dokumen atau arsip nilai matematika kelas IV semester I SD Negeri 2 Setrojenar.

Data yang diambil berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil evaluasi matematika, sedangkan data kualitatif berupa keefektifan pembelajaran di kelas ketika guru mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan kooperatif. Untuk mendapatkan data pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa Wawancara, Tes, dan Observasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif dengan didukung data kualitatif dan kuantitatif. Deskripsi kualitatif untuk menganalisis perubahan sikap, perilaku siswa, sedangkan deskripsi kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa hasil belajar. Prosedur analisis data yang dilakukan pada penelitian yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini diawali dengan persiapan kegiatan penelitian, rancangan pelaksanaan kegiatan penelitian dan diakhiri dengan penyusunan secara tertulis. Prosedur penelitian ini meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SDN 2 Setrojenar Tahun 2012/2013 dapat dideskripsikan berdasarkan perbandingan hasil penelitian antar siklus penelitian.

Ditinjau dari segi pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan tipe *STAD* guru sudah menerapkan lima tahap pembelajaran dengan tipe *STAD*. Tahap pembelajaran tersebut yaitu: presentasi kelas, belajar dalam tim, melaksanakan kuis individu, skor peningkatan dan rekognisi tim.

Tabel 1.1. Analisis Hasil Observasi Guru pada Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe *STAD* Siklus I-III

Aspek	Observasi Guru		
	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Melaksanakan	90,18%	90,19%	93,75%

presentasi kelas			
Belajar dalam TIM	78,12%	90,60%	92,18%
Melaksanakan kuis individu	85,94%	93,75%	93,75%
Peningkatan skor kemajuan	62,50%	100,00%	100,00%
Penghargaan (rekognisi) tim	50,00%	87,50%	87,5%
<b>Rata-rata</b>	<b>73,35%</b>	<b>92,39%</b>	<b>93,43%</b>

Berdasarkan tabel 1.1. Rata-rata persentase hasil observasi guru pada siklus I sebesar 73,35%, pada siklus II sebesar 92,39%. Rata-rata hasil observasi pada siklus II ke siklus III mengalami kenaikan sebesar 1,04%, sehingga rata-rata hasil observasi pada siklus III menjadi 93,43%.

Berdasarkan hasil observasi guru pada tahap presentasi kelas menunjukkan peningkatan tiap siklusnya. Menurut Slavin (2005) komponen *STAD* yang pertama adalah presentasi kelas, materi dalam *STAD* pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas.

Kegiatan belajar tim pada siklus I belum terlaksana secara maksimal. Hasil observasi menunjukkan bahwa tim belajar belum dapat bekerja sama. Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa akan mengerjakan kuis individual.

Tahap penghitungan skor kemajuan individual pada siklus I menimbulkan dampak rasa kecewa pada siswa yang belum mendapatkan skor maksimal. Perolehan poin kemajuan setiap siswa menentukan perolehan penghargaan tim. Rata-rata keseluruhan hasil observasi siklus I sampai dengan siklus III sebesar 86,39%.

Ditinjau dari hasil observasi siswa selalu mengalami peningkatan.

Tabel 1.2. Analisis Hasil Observasi Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe *STAD* Siklus I-III

Aspek	Observasi Siswa			No	Tindakan	Rata-rata ketuntasan hasil belajar (%)	Peningkatan
	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3				
Melaksanakan presentasi kelas	75%	83,75%	86,25%	1	Siklus I	90,63	
Belajar dalam TIM	81%	84,37%	89,06%	2	Siklus II	93,75	Meningkat 3,13%
Melaksanakan kuis individu	100%	100%	100%	3	Siklus III	96,88	Meningkat 3,13%
Peningkatan skor kemajuan	63%	100%	100%				
Penghargaan (rekognisi) tim	50%	87,5%	87,50%				
<b>Rata-rata</b>	74%	91,12%	92,56%				

Berdasarkan tabel 1.2. Rata-rata hasil observasi siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 17,12%. Peningkatan perilaku belajar siswa pada saat pelaksanaan model kooperatif tipe *STAD* dengan peraga konkret dari siklus I-II dapat dilihat pada saat presentasi kelas siswa terlihat lebih aktif untuk bertanya maupun menyampaikan pendapatnya. Pada saat belajar tim siswa lebih dapat bekerja sama dibandingkan pada siklus sebelumnya walaupun belum maksimal. Peningkatan yang lainnya yaitu pada saat penghitungan skor kemajuan siswa sudah lebih memahami cara menghitung skor kemajuan mereka sesuai pedoman.

Rata-rata persentase hasil observasi siswa pada siklus I sebesar 74%, pada siklus II sebesar 91,12%, pada siklus III sebesar 92,56%. Rata-rata hasil observasi pada siklus II ke siklus III mengalami kenaikan sebesar 1,44%. Persentase hasil observasi siswa dari siklus I sampai siklus III mencapai rata-rata 86,39%, artinya

pembelajaran telah memenuhi indikator kinerja yang ditargetkan yaitu 85%.

Tabel 1.3. Analisis Hasil Belajar Siswa pada Siklus I-III

No	Tindakan	Rata-rata ketuntasan hasil belajar (%)	Peningkatan
1	Siklus I	90,63	
2	Siklus II	93,75	Meningkat 3,13%
3	Siklus III	96,88	Meningkat 3,13%

Pada siklus 1 ditinjau dari segi hasil belajar siswa masih terdapat siswa yang belum mencapai nilai sesuai KKM (70) yang ditentukan. Hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa pada pertemuan 1 jumlah siswa yang mencapai nilai  $\geq$  KKM (70) sebanyak 14 siswa dari 16 atau 87,5% dan pada pertemuan 2 sebanyak 15 siswa atau 93,75%. Apabila dirata-rata ketuntasan hasil belajar pada siklus 1 sebesar 90,63%

Pada siklus 2 hasil belajar siswa pada pertemuan 1 siswa yang berhasil mencapai nilai KKM sebanyak 15 anak atau 93,75%. Sedangkan pada pertemuan 2 sebanyak 15 anak atau 93,75%.

Pada siklus 3 hasil belajar siswa pada pertemuan 1 siswa yang berhasil mencapai nilai KKM sebanyak 15 anak atau 93,75%. Sedangkan pada pertemuan 2 sebanyak 16 anak atau 100%. Apabila dirata-rata ketuntasan hasil belajar pada siklus 3 sebesar 96,88%.

Penerapan model kooperatif tipe *STAD* merupakan salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Khususnya pada penelitian ini adalah hasil belajar Matematika siswa siswa kelas IV SDN 2 Setrojenar materi bilangan bulat. Tipe *STAD* dalam pembelajaran Matematika merupakan pembelajaran yang

sesuai diterapkan pada materi bilangan bulat karena sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV. Anak mulai menyesuaikan diri dengan realitas konkret dan sudah mulai berkembang rasa ingin tahunya. Anak mulai berinteraksi dengan lingkungan sehingga ia merasa bahwa dirinya merupakan sebagian dari lingkungan yang ada. Masa ini adalah masa untuk berkelompok dan berorganisasi.

Kendala yang muncul pada tiap siklus berbeda jenisnya antara lain: (a) pelaksanaan presentasi kelas terkendala karena guru kurang dapat mengembangkan materi dan hanya terpaku pada materi yang telah dibuat dan siswa terlihat kurang aktif; (b) tim belajar kurang dapat bekerja sama; (c) ketika akan mengerjakan kuis dan siswa berpindah tempat duduk terjadi kegaduhan, selain itu masih terdapat siswa yang nilai kuisnya belum maksimal; (d) siswa kesulitan pada saat menghitung skor peningkatan kemajuan; dan (e) masih terdapat tim yang belum mencapai kriteria tim yang berhak memperoleh penghargaan. Solusinya yaitu guru lebih mengembangkan materi, siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran, kesempatan tim belajar untuk lebih bekerja sama, lebih memperhatikan siswa pada saat berpindah tempat supaya tidak terjadi kegaduhan, memaksimalkan bimbingan pada saat menghitung skor peningkatan kemajuan, lebih memperhatikan pemberian penghargaan kepada tim sesuai dengan kriteria.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Penerapan model kooperatif tipe *STAD* secara prosedural dan sesuai dalam pembelajaran Matematika materi bilangan bulat pada kelas IV SDN 2 Setrojenar dapat meningkatkan hasil belajar Matematika di kelas IV SDN 2 Setrojenar. Peningkatan tersebut diindikasikan dengan meningkatnya hasil belajar Matematika yang dapat dilihat dari perolehan rata-rata

persentase hasil observasi guru dan siswa yang mencapai indikator kinerja yang ditargetkan yaitu 85%.

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan maka saran-saran yang dapat disampaikan pada guru sekolah dasar yaitu: (1) guru diharapkan menerapkan model kooperatif tipe *STAD* dalam pembelajaran Matematika materi bilangan bulat supaya hasil belajar meningkat (2) guru hendaknya menggunakan media setiap pembelajaran Matematika, agar termotivasi dalam pembelajaran Matematika siswa meningkat. Bagi siswa dapat disarankan: (1) sebaiknya siswa aktif dalam mengikuti penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika melalui peragaan, pengamatan, dan latihan untuk dapat menemukan pengetahuannya sendiri demi meningkatkan hasil belajarnya; (2) siswa hendaknya memperhatikan penjelasan guru dan berperan aktif kreatif dan produktif dalam pembelajaran Matematika materi bilangan bulat.

Bagi sekolah dapat disarankan: sekolah harus menyediakan sarana dan prasarana dalam penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika dalam kegiatan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika.

Selanjutnya untuk peneliti: Peneliti berikutnya hendaknya dapat memperbaiki kekurangan dalam pelaksanaan penelitian model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model kooperatif tipe *STAD* dalam peningkatan hasil belajar Matematika dapat lebih dioptimalkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA.**

Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosda

- Karso. (2008). *Matematika Jilid 4 untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga
- Muinah. (2011). *Pelaksanaan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dalam Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri Podourip Kecamatan Petanahan tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Mustaqim & Ary Astuti. (2008). *Matematika Untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Wahyudi. 2008. *Pembelajaran Matematika di sekolah Dasar*. Kebumen: FKIP UNS Kampus VI Kebumen Tim Penyusun Kamus. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Nasirudin. M. (2012). *Karakteristik Siswa Kelas IV SD*. Diperoleh 16 Desember 2012 dari <http://nhasyier.blogspot.com/2012/04/karakteristik-siswa-kelas-iv-sd.html>.