

***The Use of the STAD Type Cooperative Learning Model to Improve Mathematics Learning Achievement in the Material of Addition of Fractions***

**Azaliyah**

SD Negeri Kalibeluk 02  
4zza4zni4lhaq@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

---

**Abstract**

*This classroom action research (CAR) was conducted because learning outcomes in the basic competence of adding fractions were still low. This is caused by teachers who are still doing conventional learning and have not used variative learning models in accordance with the material being taught. The purpose of this study was to improve mathematics learning achievement in the basic competence of adding fractions for class V of SD Negeri Kalibeluk 02 through the use of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) cooperative learning model. Based on the results of research and discussion conducted in February, learning achievement with an average of 72.5 with a complete study of 62.5% (10 students) in the first cycle stage. Likewise in cycle II there was an increase in learning achievement with an average 75.62 and complete learning of 81.25% (13 students). Teacher activity increased by 8% from 80% cycle I to 88% cycle II. Likewise, in student activities there was an increase of 10% from 76% in cycle I to 86% in cycle II. It can be concluded that the students' learning mastery increased 18.75% (3 students).*

**Keywords:** *Mathematics, STAD Learning Model, Learning Achievement.*

**Abstrak**

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan karena hasil belajar pada kompetensi dasar penjumlahan pecahan masih rendah. Hal ini disebabkan oleh guru yang masih melakukan pembelajaran secara konvensional dan belum menggunakan model pembelajaran yang variatif sesuai dengan materi yang diajarkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dalam kompetensi dasar penjumlahan pecahan kelas V SD Negeri Kalibeluk 02 melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilaksanakan pada bulan Februari, prestasi belajar dengan rata-rata 72,5 dengan tuntas belajar 62,5% (10 peserta didik) pada tahap siklus I. Demikian juga pada siklus II terjadi peningkatan prestasi belajar dengan rata-rata 75,62 dan tuntas belajar sebesar 81,25% (13 peserta didik). Aktivitas guru terjadi peningkatan 8% dari 80% siklus I menjadi 88% siklus II. Begitu juga pada aktivitas peserta didik terjadi peningkatan sebesar 10% dari 76% disiklus I menjadi 86% disiklus II. Dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik meningkat 18,75% (3 peserta didik).

**Kata kunci:** *Matematika, Model Pembelajaran STAD, Prestasi Belajar.*

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi sekarang ini, dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat dan persaingan sumber daya manusia yang semakin tinggi mulai merambah dan pastinya mempengaruhi di dunia pendidikan. Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20, Tahun 2003). Pendidikan juga diyakini dapat meningkatkan kesadaran setiap manusia bahwa dirinya merupakan bagian dari sebuah sistem dalam kehidupan yang diharapkan terus berusaha memberikan hal yang positif kepadanya, sehingga pendidikan harus dikelola dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu bidang ilmu lainnya. Mengingat pentingnya peranan matematika, timbul harapan agar pemahaman konsep peserta didik dalam matematika dapat ditingkatkan. Tetapi dalam kenyataan menunjukkan pemahaman konsep peserta didik masih tergolong sangat rendah.

Keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran merupakan tujuan yang harus dicapai oleh setiap guru. Untuk mewujudkan semua itu seorang guru akan berusaha melaksanakan pembelajaran berdasarkan kurikulum yang ada, tetapi pada kenyataannya berdasarkan temuan pada pelaksanaan pembelajaran matematika pada kompetensi dasar penjumlahan pecahan di kelas 5 SD Negeri Kalibeluk 02 kecamatan Warungasem kabupaten Batang hasil belajar sebagian peserta didik masih rendah, dari 16 jumlah peserta didik di kelas 5 hanya 6 peserta didik (37,5%) yang tuntas mencapai KKM (60). Berdasarkan pengamatan diidentifikasi terhadap permasalahan dalam pembelajaran matematika kompetensi dasar penjumlahan pecahan, perlu adanya upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik agar nilai yang dihasilkan dapat mencapai bahkan melebihi nilai KKM yang telah ditentukan.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di kelas belum optimal. Rendahnya prestasi belajar peserta didik disebabkan oleh kurangnya pengetahuan guru tentang penggunaan model pembelajaran secara bervariasi, penggunaan media dan alat peraga yang terbatas untuk menunjang kegiatan pembelajaran serta rendahnya keaktifan peserta didik yang dapat dilihat dari kurang respon saat diberi pertanyaan oleh guru.

Untuk membekali hal tersebut terhadap peserta didik, guru perlu mengeksplor dirinya dengan cara penerapan pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran variatif merupakan pembelajaran yang efektif dan tidak membosankan bagi peserta didik serta dapat melatih kemampuannya.

Potensi peserta didik yang dimiliki tidak akan tereksplor secara optimum jika tidak ada rangsangan dari luar dirinya, yaitu lingkungan dan guru serta perlakuan pembelajaran yang diterimanya. Adapun lingkungan dan perlakuan pembelajaran merupakan produk dari seorang guru kreatif. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, dijelaskan bahwa kompetensi pedagogik guru adalah kemampuan atau keterampilan guru yang bisa mengelola suatu proses pembelajaran atau interaksi belajar mengajar dengan peserta didik. Kompetensi pedagogik meliputi pemahaman guru terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Peserta didik akan mengikuti proses pembelajaran dengan kesungguhan dan tanpa beban apabila guru dalam menyajikan pelajaran dengan inovasi dan model pembelajaran yang bervariasi. Salah satunya dengan pembelajaran kooperatif STAD (*Student Team Achievement Division*) yang dapat melatih kemampuan kerjasama diantara peserta didik, kemampuan berpikir memecahkan masalah, dan untuk meningkatkan keaktifan belajar.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui proses pengembangan pola interaksi-interaksi dengan guru dan teman sehingga mampu merangsang pemikiran mereka yang terlibat pembelajaran sehingga kegiatan dan usaha mereka lebih produktif. Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian (Kusumawardani et al.,2018) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian relevan lainnya yakni penelitian (Rangkuti et al.,2019) yang juga menunjukkan hasil bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terintegrasi ICT juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dan penelitian relevan yang ketiga yakni penelitian yang dilakukan oleh (Anisensia et al., 2020) mengenai penerapan model pembelajaran STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan model STAD selain dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan juga dapat meningkatkan motivasi serta aktifitas belajar siswa.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model STAD pada pembelajaran matematika secara signifikan dapat meningkatkan aktifitas serta motivasi belajar siswa, yang secara langsung berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Sehingga berdasarkan tersebut peneliti berupaya untuk melaksanakan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada peserta didik kelas V SD Negeri kalibeluk 02 tahun pelajaran 2020/2021.

### **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas V SD Negeri Kalibeluk 02 pada mata pelajaran Matematika dengan materi Penjumlahan Pecahan mulai tanggal 8 Februari – 31 Maret 2021. Jumlah peserta didik kelas V sebanyak 16 terdiri dari 10 laki-laki dan 6 perempuan. Lokasi di SD Negeri Kalibeluk 02 berada di Kalibeluk, Warungasem, Batang.

Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Pelaksanaan siklus I dimulai perencanaan pembelajaran dengan menyusun RPP, menyusun instrumen yang terdiri dari tes dan lembar analisis hasil belajar, menentukan materi Matematika, serta menyiapkan media, alat peraga, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dilanjutkan pada tahap pelaksanaan dengan melaksanakan semua perencanaan yang telah disusun. Tahap ketiga yaitu tahap pengamatan atau observasi. Pada tahap ini guru mengamati setiap peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan catatan guru. Pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, guru melakukan pengamatan dan mencatat aktivitas peserta didik seperti keaktifan peserta didik, partisipasi peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Tahap terakhir adalah refleksi yang dilakukan dengan melihat hasil tes, pengamatan dan catatan yang telah dibuat. Jika hasilnya masih belum tuntas sesuai KKM yang diharapkan, maka dapat digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus II. Hal-hal positif pada siklus I tetap

dipertahankan. Sedangkan kekurangan siklus I harus ditindak lanjuti sebagai acuan perbaikan pada siklus II.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

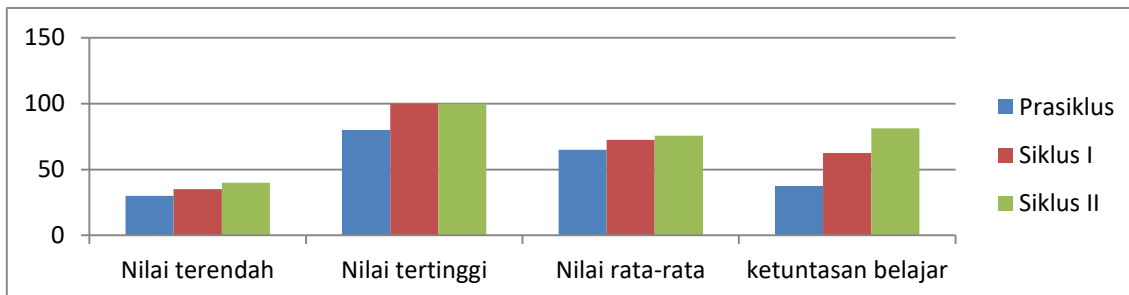
Hasil penelitian tindakan kelas selama dua siklus untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas V di SD Negeri Kalibeluk 02 dalam mata pelajaran Matematika pada materi penjumlahan pecahan dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD yang telah dilaksanakan pada tahun pelajaran 2020/2021 ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 1. Perkembangan hasil belajar**

Uraian	KKM	Jumlah siswa	Persentase
Prasiklus	$\geq 60$	6	37,5%
	$< 60$	10	62,5%
Siklus I	$\geq 60$	10	62,5%
	$< 60$	6	37,5%
Siklus II	$\geq 60$	13	81,25%
	$< 60$	3	18,75%

**Tabel 2. Hasil peningkatan hasil belajar**

Pencapaian	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	35	40
Nilai tertinggi	100	100
Nilai rata-rata	72,5	75,62
Ketuntasan belajar (%)	62,5	81,25



**Gambar 1. Perkembangan hasil belajar**

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa kondisi awal (prasiklus) dari 16 peserta didik yang mengikuti tes prasiklus hanya 6 peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berarti masih ada 10 yang masih di bawah KKM. Penggunaan model pembelajaran kooperatif STAD mampu meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik kelas V SD Negeri Kalibeluk 02 pada materi penjumlahan pecahan. Diketahui bahwa peningkatan nilai rata-rata dari 65 hasil belajar prasiklus menjadi 72,5 pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 75,62 pada siklus II. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 37,5% pada hasil belajar prasiklus, naik menjadi 62,5% pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 81,25% pada siklus II.

Pada prasiklus, hasil belajar peserta didik dapat digambarkan bahwa rata-rata hasil belajar 65 dan ketuntasan hanya 37,5%. Hasil belajar tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan. Adapun yang menyebabkan rendahnya hasil belajar adalah model pembelajaran yang digunakan kurang tepat sehingga menimbulkan kejenuhan dalam diri peserta didik, peserta didik kurang tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga menimbulkan sikap yang kurang baik, diantaranya menyontek hasil pekerjaan teman, peserta didik kurang teliti dalam mengerjakan soal latihan dan sebagian besar peserta didik tidak mau ke depan kelas untuk mengerjakan soal latihan.

Selanjutnya pada siklus II, rata-rata hasil belajar matematika adalah 72,5 dengan ketuntasan belajar 62,5%, hasil belajar ini sudah mengalami peningkatan namun belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Beberapa kendala yang berhasil diidentifikasi oleh guru terkait belum berhasilnya penerapan pembelajaran model kooperatif STAD pada siklus I yakni kondisi kelas kurang tenang, ada beberapa peserta didik asyik berbicara sendiri dan bermain dengan temannya, sehingga kurang pemahaman terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Keaktifan peserta didik masih didominasi peserta didik yang mampu saat kerja kelompok. Untuk mengatasi kendala serta meningkatkan hasil belajar peserta didik pada siklus I, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II, rata-rata hasil belajar matematika adalah 81,25 dengan ketuntasan sebesar 75,62%, hasil belajar ini mengalami peningkatan dan memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Adapun keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat diidentifikasi oleh guru yakni antusiasme peserta didik dalam diskusi kelompok meningkat, diskusi berjalan efektif, serta peserta didik lebih serius dalam belajar.

Tabel 3. Keaktifan Peserta Didik

Pencapaian	Siklus I	Siklus II
Skor perolehan	76	86
Kriteria	Baik	Sangat Baik
Peningkatan		10

Rata-rata nilai awal peserta didik adalah 76 pada akhir siklus pertama dan meningkat menjadi 86 pada akhir siklus kedua. Peningkatan nilai rata-rata kuis ini sangat signifikan. Prestasi peserta didik secara menyeluruh mengalami peningkatan dan berhasil melebihi kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu 60. Hasil yang diperoleh pada siklus kedua adalah sejumlah 13 peserta didik telah memenuhi ketuntasan belajar.

Meningkatnya hasil belajar matematika dari siklus I ke siklus II, disebabkan karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan optimal. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan memusatkan pembelajaran kepada peserta didik (*student centered*) (Rambe, 2021). Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan dengan membentuk peserta didik ke dalam kelompok bersifat heterogen (Artini, 2016). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi dan rendah dipasangkan pada satu tim yang terdiri dari 3-4 orang dan skor tim didasarkan pada sejauh mana peserta didik mampu meningkatkan skor mereka dalam tes yang dilaksanakan (Sugianto, 2021). Aktivitas pembelajaran

kooperatif menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Leniati & Indarini, 2021). Tujuan dari pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk memotivasi peserta didik supaya saling mendukung dan membantu satu sama lainnya untuk menguasai kemampuan yang diajarkan guru.

Hasil belajar matematika yang mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kusumawardani et al., 2018) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Penelitian relevan lainnya yakni penelitian (Suryana, 2020) bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan sederhana. Menurut (Anisensia et al., 2020) bahwa penerapan model pembelajaran STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD dan dapat meningkatkan motivasi serta aktifitas belajar peserta didik. Dari ketiga penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, keaktifan, serta dapat memotivasi pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan hasil belajar pada materi penjumlahan pecahan mata pelajaran matematika kelas V di SD Negeri Kalibeluk 02 antara penggunaan model pembelajaran konvensional (prasiklus) dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Diantaranya perbedaan hasil belajar peserta didik yang meningkat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, keaktifan peserta didik, kerjasama dalam kelompok semakin meningkat, serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anisensia, T., Bitto, G. S., & Wali, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SDI Blidit Kabupaten Sikka. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 61–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.37478/jpm.v1i1.351>.
- Artini, N. N. M. (2016). Pembelajaran Model STAD Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN 39 Cakranegara. *Jurnal Paedagogy*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jp.v3i1.3033>.
- Ibrahim dan Suparni. (2012). *Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga (Yunita Sipahutar, 2021) <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/691/616>.
- Kusumawardani, N., Siswanto, J., & Purnamasari, V. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik STAD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 170–174. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15487>.
- Leniati, B., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan TSTS (Two Stay Two Stray) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 149–157. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.33359>.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.



- Rangkuti, R. K., Ramli, M., & Nasution, M. I. (2019). Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe-STAD Terintegrasi ICT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–69. <https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/qalasadi/article/view/885/618>.
- Rambe, A. H. (2021). Implementasi Model Students Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Keislaman Dan Pendidikan*, 12(1). <http://e-jurnal.staiattanwir.ac.id/index.php/attanwir/index%0AImplementasi>.
- Sugianto, (2021). Model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam bahasa Jerman pada materi hobby. *Journal of education action research*, 6(1), 30-35. <https://dx.doi.org/10.23887/jear.v6i1.44294>
- Suryana, A. (2020). Meningkatkan hasil belajar pada materi pecahan sederhana melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. *Jurnal penelitian Guru FKIP Universitas Subang*, 03(01), 44-55. <https://core.ac.uk/download/pdf/323445438.pdf>