



# JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 2 Tahun 2022 Halaman 2904 - 2911

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Pecahan Matematika Kelas IV SD

Risnawiyati Octavia

Universitas Terbuka, Indonesia

E-mail: [risnaocta80@gmail.com](mailto:risnaocta80@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar pecahan matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas VI sekolah dasar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN BINONG III Curug Tangerang yang berjumlah 60 orang, sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 40 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik dengan teknik anova dua jalur dan uji tukey. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan hasil penelitian sebagai berikut: (1) Terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal pecahan matematika antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. (2) Terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal pecahan matematika antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran konvensional. (3) Terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal pecahan matematika antara siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran konvensional. (4) Terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal pecahan matematika.

**Kata Kunci:** Model Belajar STAD, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Matematika.

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of the application of the STAD type cooperative learning model on the learning outcomes of mathematical fractions in terms of the learning motivation of grade VI elementary school students. Data collection techniques using questionnaires and tests. The data analysis technique used statistical analysis with the two-way ANOVA technique and the Tukey test. Based on the calculation results, the research results are as follows: (1) There are differences in the ability to solve mathematical fractions problems between students who study using the STAD type cooperative learning model and those who study with conventional learning models. (2) There is a difference in the ability to solve mathematical fractions problems between students who have high learning motivation using the STAD type cooperative learning model and students who have high learning motivation using conventional learning models. (3) There are differences in the ability to solve mathematical fractions problems between students who have low learning motivation. (4) There is an interaction between the use of the STAD type cooperative learning model and students' learning motivation on the ability to solve mathematical fraction problems.*

**Keywords:** Learning Model STAD, Learning Motivation, Learning Outcomes Mathematics.

Copyright (c) 2022 Risnawiyati Octavia

✉ Corresponding author :

Email : [risnaocta80@gmail.com](mailto:risnaocta80@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2519>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 2 Tahun 2022  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pembelajaran selalu mengalami perubahan dengan seiringnya perkembangan zaman. Suatu hal yang diharuskan bagi seorang pendidik untuk selalu memperbaharui strategi dalam kegiatan belajar mengajar dengan siswa. Begitupun dengan mata pelajaran matematika yang selalu dianggap memiliki kesulitan yang tinggi dalam hal mengajarkan bagi pendidik dan menerima pelajaran tersebut bagi siswa. Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan IPTEK dan salah satu bidang studi yang menduduki peran penting dalam pendidikan (Bhoke, 2016). Pengembangan kurikulum matematika ditekankan pada desain, implementasi dan evaluasi untuk menunjang kebutuhan perkembangan anak yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman yang berdampak pada tuntutan yang ingin dicapai dari kemampuan dasar matematika (*conceptual understanding, procedural fluency, productive disposition, strategic competence, dan adaptive reasoning*) yang sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami konsep dasar matematika yang dapat digunakan untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut didapatkan hasil studi pendahuluan dengan observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelas IV di SDN BINONG III Curug Tangerang pada mata pelajaran matematika. Didapatkan hasil dari nilai PTS dan PAS disemester satu bahwa hasil belajar siswa masih sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi belajar pada siswa. Juga metode ceramah yang selalu dilakukan oleh guru menjadikan kurangnya minat siswa untuk bisa memecahkan setiap persoalan pada mata pelajaran matematika. Dampaknya guru merasa telah mengajar dengan baik, tetapi realitanya siswa belum memahami materi yang telah diajarkan (Mutrofin et al., 2017). Sehingga dalam realita di lapangan Matematika menjadi momok yang menakutkan bagi sebagian siswa. Karena dalam ruang lingkup matematika terdapat perhitungan, rumus-rumus dan angka yang merupakan hal yang membuat kepala pusing, membosankan, menguras pikiran dan sangat tidak disukai oleh siswa (Hasdani & Hadisi, 2020). Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa mampu untuk memecahkan masalah, menyelesaikan, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Anisensia et al., 2020). Namun kenyataannya mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak disukai oleh siswa.

Solusi dari permasalahan tersebut dibutuhkan adanya sebuah rancangan inovasi dalam pembelajaran matematika untuk menunjang keberhasilan dalam kegiatan belajar dan mengajar kepada siswa. Hal ini merupakan salah satu tugas dan tanggung jawab guru yaitu berusaha membuat proses pembelajaran menyenangkan dengan memotivasi para siswa dan memfasilitasi siswa mendapatkan hasil belajar yang maksimal (Rofiah, 2021). Maka solusi untuk permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan “model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar pecahan matematika”. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang menggambarkan langkah-langkah proses pembelajaran yang akan dijalankan dalam kegiatan belajar mengajar (Jayus, 2021). Model Student Teams Achievement Divisions (STAD) adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada prestasi tim yang diperoleh dari jumlah seluruh skor kemajuan individual setiap anggota tim (Septian et al., 2020). Dan salah satu model pembelajaran yang mengakomodir semua tingkatan sosial murid adalah model pembelajaran kooperatif tipe-STAD (Rangkuti et al., 2019).

Pembelajaran kooperatif dengan model STAD, siswa ditempatkan dalam kelompok belajar kemampuan akademik yang berbeda, sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis, atau kelompok sosial lainnya (Sudana & Wesnawa, 2018). Motivasi belajar siswa sangat mempengaruhi hasil belajar. Untuk itu diduga terdapat Pengaruh positif antara motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika (Warti, 2018). Hasil belajar adalah segala hasil yang diperoleh oleh siswa setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar terdiri atas tiga perubahan yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Hasil belajar adalah salah satu cara yang bisa digunakan sebagai tolak

ukur keberhasilan proses pembelajaran (Suparmini, 2020). Dalam hal ini, model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe yang lebih sederhana dibandingkan tipe-tipe yang lain. Interaksi sosial yang terjadi dalam kelompok-kelompok akan dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Jadi materi pelajaran yang dipelajari siswa lebih mendalam dan meningkatkan minat belajar siswa serta hasil belajar siswa (Dedi et al., 2018).

Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar pecahan matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas VI sekolah dasar. Dengan menggunakan model pembelajaran STAD diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran pecahan matematika sekolah dasar. Hal tersebut menjadi beberapa alasan perbedaan dengan penelitian terdahulu. Hasil penelitian terdahulu yang mendukung pemilihan pembelajaran STAD untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah (Manurung et al., 2020), (Savriliana et al., 2020), (Andrian et al., 2020) dan (Hasdani & Hadisi, 2020).

## METODE

Metode Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk meneliti adanya hubungan kausal antara faktor resiko dengan cara memberikan perlakuan kepada salah satu atau lebih kelompok eksperimen kelompok kontrol yang serupa tetapi berbeda dalam hal perolehan perlakuan. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah desain *treatment by level 2x2*. Adapun beberapa tahapan yang ditempuh dalam proses pengumpulan data dalam penelitian adalah penentuan alat pengumpul data, alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian hendaknya relevan dengan pertimbangan segi kepraktisan, efisiensi dan keandalan alat tersebut (Manurung et al., 2020). Langkah-langkah dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, antara lain : (1) Pemilihan dan perumusan masalah; (2) Pemilihan subjek dan instrumen penelitian; (3) Pemilihan desain penelitian; (4) Pelaksanaan penelitian; (5) Proses analisis data; (6) Perumusan kesimpulan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (X1) dan motivasi belajar (X2) sebagai variabel bebas dan hasil belajar pecahan matematika (Y) sebagai variabel terikat. Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah quasi experimental design. Menurut Sugiyono (2014) pada penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) terdapat kelompok kontrol namun kelompok tersebut tidak mampu mengontrol pengaruh variabel-variabel luar terhadap pelaksanaan eksperimen. Penentuan subjek dalam kelompok tidak dilakukan secara acak karena subjek tersebut sudah ada sebelum penelitian dilaksanakan.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN BINONG III di Kecamatan Curug Kabupaten Tangerang Provinsi Banten Tahun Pelajaran 2020/2021. Populasi terjangkau yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN BINONG III Curug Tangerang yang berjumlah 60 orang yang terbagi dalam 2 rombongan belajar. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok. Kelas A sebagai kelas eksperimen dan kelas B sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Berdasarkan pendapat di atas maka sampel dalam penelitian ini ditetapkan sekitar 20 – 25 % dari populasi. Berdasarkan data siswa kelas IV SDN BINONG III Curug Tangerang berjumlah 60 orang sehingga terdapat 20 – 30 orang yang dijadikan sampel terdiri dari kelas A sebagai kelas eksperimen dan kelas B sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan melalui beberapa tahap diantaranya : pertama menentukan SDN BINONG III Curug Tangerang sebagai tempat penelitian; kedua menentukan siswa kelas IV SDN BINONG III Curug Tangerang yang terdiri dari dua rombongan belajar sebagai objek penelitian dengan teknik *sampling purposive*; ketiga menentukan kelas IVA sebagai kelas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas IVB sebagai kelas model pembelajaran konvensional; keempat mengelompokkan siswa dari setiap kelas untuk dijadikan dua bagian yaitu kelompok bermotivasi tinggi dan bermotivasi rendah; kelima menentukan anggota dari masing-masing kelompok dalam

setiap sel. Jumlah siswa yang menjadi sampel di penelitian ini adalah 60 siswa terdiri dari kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa dan kelas kontrol dengan jumlah 30 siswa. Setelah dilakukan tes melalui angket motivasi belajar kemudian diranking sebanyak 33 % kelompok atas dan dinyatakan sebagai siswa kelompok tinggi sedangkan 33 % kelompok bawah yang dinyatakan sebagai kelas siswa kelompok rendah. Berdasarkan pendapat Nitko (1996) yang menyatakan bahwa sekitar 33 % dinyatakan kelompok tinggi dan 33 % kelompok rendah. Dengan demikian berdasarkan data dalam penelitian ini dapat ditentukan sampel sebanyak 10 siswa untuk kelompok tinggi dan 10 siswa untuk kelompok rendah yang terdapat pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dari hasil belajar materi Pecahan mata pelajaran matematika siswa kelas IV, yaitu skor hasil belajar materi pecahan yang menerapkan model pembelajaran STAD pada kelas A (kelas eksperimen) dan skor hasil belajar materi pecahan yang tidak menerapkan model pembelajaran STAD pada kelas B (kelas control). Data tersebut didekripsikan dalam data berikut:

Tabel 1. Deskripsi hasil belajar pecahan matematika

<i>Descriptive Statistics</i>				
<i>Dependent Variable: hasil belajar pecahan matematika</i>				
Model Pembelajaran	Motivasi Belajar	Mean	Std. Deviation	N
Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD	Motivasi Belajar Tinggi	93.30	5.314	10
	Motivasi Belajar Rendah	75.40	3.204	10
	Total	84.35	10.127	20
Model Pembelajaran Konvensional	Motivasi Belajar Tinggi	76.10	3.381	10
	Motivasi Belajar Rendah	64.60	3.098	10
	Total	70.35	6.691	20
Total	Motivasi Belajar Tinggi	84.70	9.831	20
	Motivasi Belajar Rendah	70.00	6.333	20
	Total	77.35	11.047	40

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mean untuk hasil belajar pecahan matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD bermotivasi tinggi adalah 93,30 dan standar deviasi 5,31 sedangkan mean hasil belajar pecahan matematika pada siswa yang memiliki motivasi rendah adalah 75,40 dan standar deviasi 3,20. Dalam hal ini dapat dinyatakan adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah. Sehingga pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa nilai rata-rata sebesar 77,35 dengan standar deviasi sebesar 11,05. Hal ini dikarenakan siswa yang belajar secara berkelompok, menggunakan beberapa metode, dan fortfolio dapat meningkatkan kecakapan dan karakter peserta didik (Irawana & Taufina, 2020).

Tabel 2. Uji normalitas

<b>Tests of Normality</b>					
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.

Standardized Residual for hasil belajar	.107	40	.200*	.954	40	.107
---	------	----	-------	------	----	------

Menurut perhitungan pada tabel diatas dapat dinyatakan bahwa uji normalitas adalah 0,107. Ini berarti data penelitian berdistribusi normal. Hal ini sesuai dengan ketentuan bahwa: apabila signifikansi data > 0,05 maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila signifikansi data < 0,05 maka data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Variansi Populasi dengan Uji Levene’s dengan Taraf Signifikasi  $\alpha = 0,05$

		Levene's Test of Equality of Error Variances <sup>a,b</sup>			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar pecahan matematika	Based on Mean	1.344	3	36	.276
	Based on Median	.906	3	36	.448
	Based on Median and with adjusted df	.906	3	33.423	.448
	Based on trimmed mean	1.405	3	36	.257
Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups. <sup>a,b</sup>					
a. Dependent variable: hasil belajar matematika					
b. Design: Intercept + Model + Motivasi + Model * Motivasi					

Berdasarkan data diatas dapat dinyatakan bahwa signifikansi hitung dari data penelitian adalah sebagai berikut :

- Jika dihitung berdasarkan nilai *mean* adalah 0,276 yang berarti lebih besar dari signifikansi tabel yaitu 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data dari penelitian ini adalah homogen.
- Jika dihitung berdasarkan nilai *median* adalah 0,448 yang berarti lebih besar dari signifikansi tabel yaitu 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data dari penelitian ini adalah homogen.
- Jika dihitung berdasarkan nilai *median and with adjusted df* adalah 0,448 yang berarti lebih besar dari signifikansi tabel yaitu 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data dari penelitian ini adalah homogen.
- Jika dihitung berdasarkan *trimmed mean* adalah 0,257 yang berarti lebih besar dari signifikansi tabel yaitu 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data dari penelitian ini adalah homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat dinyatakan data penelitian homogen karena nilai signifikansi hitung > signifikansi tabel. Hal tersebut dapat menjadi solusi dai permasalahan tentang materi pecahan, karena pecahan merupakan salah satu topik metematika yang sulit untuk diajarkan. Kesulitan ini terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dan sulitnya untuk pengadaan media pembelajaran yang sesuai dengan apa yang akan di ajarkan guru kepada peserta didik (Tanjung & Nababan, 2016).

Tabel 4. Pengujian hipotesis

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: hasil belajar pecahan matematika					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4223.300 <sup>a</sup>	3	1407.767	94.587	.000

Intercept	239320.900	1	239320.900	16079.792	.000
Model	1960.000	1	1960.000	131.691	.000
Motivasi	2160.900	1	2160.900	145.189	.000
Model * Motivasi	102.400	1	102.400	6.880	.013
Error	535.800	36	14.883		
Total	244080.000	40			
Corrected Total	4759.100	39			

Melalui pengujian hipotesis pada tabel diatas dapat disimpulkan terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pecahan matematika, hal ini didasarkan pada aturan pengujian hipotesis yang menyatakan apabila signifikansi hitung  $<$  dari signifikansi tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sedangkan jika signifikansi hitung  $>$  signifikansi tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Berdasarkan pengujian diatas signifikansi hitung untuk interaksi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika  $<$  dari signifikansi tabel dalam hal ini  $0,013 < 0,05$ .

Berdasarkan uji hipotesis dengan anova dua jalur menyatakan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pecahan matematika. Namun, terdapat keterbatasan dalam penelitian ini disebabkan oleh siswa seringkali merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan pecahan. Untuk mengoperasikannya, siswa terlebih dahulu harus mengetahui penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Untuk itu, perlu penggunaan metode pembelajaran yang dapat memungkinkan setiap siswa belajar aktif (Tanjung & Nababan, 2016). Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep dan kurangnya keterampilan guru dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa bingung bagaimana cara menyelesaikan soal dan untuk apa sebenarnya mereka belajar matematika. Hal ini sering dialami oleh siswa di sekolah dalam proses kegiatan belajar matematika (Septian et al., 2020).

Hal ini hampir sejalan dengan hasil penelitian oleh Manurung et al., (2020) bahwa koefisien Determinasi sebesar 0,1672, menerangkan bahwa 16,72% variansi variabel hasil belajar matematika dijelaskan atau ditentukan oleh kemampuan berpikir kreatif. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat kontribusi positif antara variabel kemampuan berpikir kreatif dengan hasil belajar matematika secara statistik teruji kebenarannya. Selain itu menurut Andrian et al., (2020) menyatakan bahwa hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara kelas eksperimen dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional berdasarkan hasil belajar, sikap sosial, dan motivasi belajar mahasiswa. Hasil ini dapat dilihat dari nilai statistic Hotelling's Trace yang lebih kecil dari 0.05. Pembelajaran kooperatif secara simultan dapat meningkatkan hasil belajar, sikap sosial, dan motivasi belajar siswa SMAN 1 Tebing Tinggi. Dan menurut Yurisma et al. (2022) Berdasarkan hasil penelitian dapat diejelaskan bahwa nilai thitung  $>$  dari ttabel dengan nilai  $1,84 > 1,495$ . Dari hasil tersebut dapat dikatakan adanya pengaruh karena thitung lebih besar dari ttabel dengan taraf signifikansi hasil uji statistik 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak atau terdapat pengaruh Model Pembelajaran Student Team Achievement Divisions (STAD) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah Atas.

Juga masih sejalan dengan Pratiwi (2018) menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan: (1) hasil belajar menjumlahkan pecahan dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD didukung dengan media kartu domino pada kelas IV SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri dinyatakan tinggi dengan nilai rata-rata 84; (2) hasil belajar menjumlahkan pecahan dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SDN Banjaran 3 Kota Kediri dinyatakan rendah dengan nilai rata-rata 69,26; dan (3) ada

pengaruh model kooperatif tipe STAD didukung dengan media kartu domino terhadap hasil belajar menjumlahkan pecahan pada siswa kelas IV SDN Ngadirejo Kota Kediri dibuktikan dengan hasil uji t didapat  $t_{hitung} (4,997) \geq t_{tabel5\%} (2,021)$  dengan db 50. Dan Rofi'ah (2021) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pelajaran Matematika materi Limit Fungsi di siswa kelas XII Elektronika Industri-3 SMK Negeri 1 Gunungputri Tahun Pelajaran 2012/2013, ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Berdasar hasil pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa, Terdapat perbedaan hasil belajar pecahan matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Terdapat perbedaan hasil belajar pecahan matematika antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Terdapat perbedaan hasil belajar pecahan matematika antara siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pecahan matematika.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai penulis kami ucapkan kepada segenap sivitas akademi yang tidak henti dan bersabar membimbing kami dalam penyelesaian artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, D., Wahyuni, A., Ramadhan, S., Novilanti, F. R. E., & Zafrullah. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Peningkatan Hasil Belajar, Sikap Sosial, Dan Motivasi Belajar Dedek. *Jurnal Inovasi Matematika*, 2(1), 65–75.
- 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. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 61–69. <https://doi.org/10.37478/Jpm.V1i1.351>
- Bhoke, W. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus 2 Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada-Flores. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* |, 3(1), 2355–5106.
- Dedi, Mustamin, & Murdiana, I. N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd Negeri Sabang Pada Materi Penjumlahan Pecahan. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 204. <https://doi.org/10.33578/Jpkip.V7i2.6287>
- Hasdani, I., & Hadisi, L. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Diniyah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.31332/Dy.V1i1.1819>
- Irawana, T. J., & Taufina, T. (2020). Penggunaan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Penilaian Pendidikan Kewarganegaraan Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 434–442. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V4i2.367>

- 2911 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Pecahan Matematika Kelas IV SD – Risnawiyati Octavia  
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2519>
- Jayus. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 006 Sungai Buluh Kecamatan Singingi Hilirtahun Pelajaran 2019/2020. *I(1)*, 1–8.
- Manurung, A. S., Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4(4)*, 1274–1290. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.544>
- Mutrofin, Degeng, N. S., Ardhana, W., & Setyosari, P. (2017). The Effect Of Instructional Methods (Lecture-Discussion Versus Group Discussion) And Teaching Talent On Teacher Trainees Student Learning Outcomes. *Journal Of Education And Practice*, *8(9)*, 203–209.
- Pratiwi, M. H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Didukung Dengan Media Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Menjumlahkan Pecahan Siswa Kelas Iv Sdn Ngadirejo 3 Kota Kediri Tahun Ajaran 2016/2017. *Simki-Pedagogia*, *02(06)*, 4.
- Rangkuti, R. K., Ramli, M., & Nasution, M. I. (2019). Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe-Stad Terintegrasi Ict. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, *3(1)*, 64–69. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v3i1.885>
- Rofiah, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams-Achievement Divisions) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Learning : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, *1(2)*, 145–153. <https://doi.org/10.51878/learning.v1i2.396>
- Savriliana, V., Sundari, K., & Budianti, Y. (2020). Media Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4(4)*, 1160–1166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.517>
- 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>
- Sudana, P. A., & Wesnawa, G. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *7(1)*, 1–8. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5359>
- Sugiyono. (2014). *Populasi Dan Sampel. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Suparmini, M. (2020). Penggunaan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, *1(5)*, 448–457. <https://doi.org/10.36418/jiss.v1i5.76>
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2016). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Bermain Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Pokok Pecahan Di Kelas Iii Sd Negeri 200407 Hutapadang. *Jurnal Bina Gogik*, *3(1)*, 35–42. <https://www.ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/26>
- Warti, E. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sd Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *5(2)*, 177–185. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.273>
- Yurisma, I. Okta, Bukman, & Kurniawan, C. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Student Team Achievement Divisions (Stad) Terhadap Hasil Belajar Siswa Intan. *Jurnal Basicedu*, *6(1)*, 591–601.