



# SCHOOL EDUCATION JOURNAL PGSD FIP UNIMED

Volume 12 No. 4 Desember 2022

The journal contains the result of education research, learning research, and service of the public at primary school, elementary school, senior high school and the university

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school>



## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI PALEMBANG

Maria

SD Negeri 36 Palembang

Surel: [mariasd36plg@gmail.com](mailto:mariasd36plg@gmail.com)

### ABSTRACT

The purpose of this research is to improve mathematics learning outcomes through the STAD type cooperative learning model for fifth grade students at SD Negeri 36 Palembang. This research was conducted by the author at SD Negeri 36 Palembang. In accordance with this research, the authors conducted for 3 months, starting from August to November 2019. The subjects of the research were fifth grade students at SD Negeri 36 Palembang which consisted of 23 students plus a collaborator as an observer in learning activities. Through the results of this research, it is shown that the learning process with the STAD type cooperative learning model can improve the learning outcomes of fifth grade Mathematics at SD Negeri 36 Palembang. This can be seen from the higher mathematics learning outcomes of students on the material that has been conveyed by the teacher so far. Mastery learning increased from pre-cycle, cycle I to cycle II, respectively 26.09%, 65.22% and 91.30%. In cycle II, students' learning mastery classically has been achieved and has experienced a very good increase.

**Keywords:** Mathematics, Learning Outcomes, STAD Method.

### ABSTRAK

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui model pembelajaran kooperatif Tipe STAD peserta didik kelas V SD Negeri 36 Palembang. Penelitian ini penulis laksanakan di SD Negeri 36 Palembang. Sesuai dengan penelitian ini penulis lakukan selama 3 bulan yaitu pada mulai bulan Agustus s.d November 2019. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri 36 Palembang yang terdiri dari 23 peserta didik ditambah seorang kolaborator sebagai *observer* dalam kegiatan pembelajaran. Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan model model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika kelas V SD Negeri 36 Palembang. Hal ini dapat dilihat dari semakin tinggi hasil belajar Matematika peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini. Ketuntasan belajar meningkat dari pra siklus, siklus I ke siklus II yaitu masing-masing 26,09 %, 65,22% dan 91,30%. Pada siklus II ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal telah tercapai dan mengalami peningkatan yang sangat baik.

**Kata Kunci:** Matematika, Hasil Belajar, Metode STAD.

Copyright (c) 2022 Maria

✉ Corresponding author :

Email : [mariasd36plg@gmail.com](mailto:mariasd36plg@gmail.com)

HP : 08985676291

ISSN 2355-1720 (Media Cetak)

ISSN 2407-4926 (Media Online)

Received 10 Dec 2022, Accepted 24 Dec 2022, Published 26 Dec 2022

<https://doi.org/10.24114/sejpsd.v12i4.40743>

## PENDAHULUAN

Siswa dengan ingatan yang kuat dituntut untuk belajar matematika. Namun, siswa sebenarnya cenderung menghafal rumus daripada memahaminya. Siswa tidak dapat memahami dan mempertahankan rumus ini untuk waktu yang cukup lama sebagai akibatnya. Mengerjakan soal adalah salah satu cara untuk mengukur seberapa baik siswa memahami topik matematika. Saat ini, contoh masalah dan solusi disertakan di hampir setiap buku teks tentang matematika. Hal ini dimaksudkan agar siswa benar-benar memahami materi pelajaran yang dipelajari. Namun, siswa sering mengikuti jawaban yang diberikan untuk pertanyaan, sehingga sulit bagi mereka untuk memecahkan pertanyaan "jebakan".

Berdasarkan observasi hasil ulangan harian di kelas V SD Negeri 36 Palembang hasil belajar matematik masih belum mendapatkan tempat dihati para siswa. Hal ini terbukti pada hasil ulangan ganjil tahun ajaran 2019/2020, yang menyatakan bahwa nilai tertinggi nilai ulangan matematika kelas V SD Negeri 36 Palembang adalah 70, nilai terendahnya adalah 50, sedangkan rata-ratanya adalah 61,30. Dari 23 siswa yang mengikuti ulangan harian kelas V SD Negeri 36 Palembang hanya terdpat 6 siswa yang mampu memperoleh nilai tuntas dengan 26,09% dan masih banyak siswa yang belum tuntas yaitu 17 siswa yang belum tuntas dengan 61.30%. Hasilnya termasuk dalam kategori rendah, yang jelas jauh dari tingkat keberhasilan yang ditetapkan sebesar 85 persen. Banyak siswa yang takut dengan matematika karena menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Dalam kondisi tersebut, juga kurangnya siswa dalam antusiasme, hasil belajar matematika kurang baik. Selain itu,

proses belajar mengajar masih menggunakan sistem pembelajaran teacher centered learning berbasis ceramah dan pendekatan berbasis teks. Guru yang bertugas menyelenggarakan pembelajaran di sekolah bertanggung jawab melakukan perubahan tersebut. metodologi partisipatif dan tekstual ke pendekatan kontekstual. Tujuan dari masing-masing penyesuaian ini adalah untuk meningkatkan pengalaman pendidikan serta proses pendidikan. Guru peneliti berpendapat bahwa pembelajaran matematika di kelas belum berhasil mengingat kondisi tersebut di atas.

Berikut rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas: Apakah siswa kelas V SD Negeri 36 Palembang dapat memperoleh manfaat dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD?

Dengan model pembelajaran Agreeable Learning tipe STAD, siswa kelas 5 SD Negeri 36 Palembang dapat mengoperasionalkan kegiatan mengarang angka dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas V SD Negeri 36 Palembang dalam menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan metode hitung bilangan bulat.

Mata pelajaran matematika merupakan kumpulan pelajaran dan bahan kajian yang saling berhubungan tentang bentuk, susunan, besaran, dan konsep. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan angka dan simbol untuk berkomunikasi dan mempertajam penalaran mereka untuk memecahkan masalah dunia nyata. serta belajar menghargai nilai matematika dan menumbuhkan sikap logis, kritis, hati-hati, dan disiplin. Para pendapat yang diungkapkan tentang matematika tercantum di bawah ini.

Menurut Andi Hakim (dalam Karso, 2000:39), kata *medha* atau *widya* dalam bahasa Sansekerta yang berarti kecerdasan, pengetahuan, atau kecerdasan, dan kata Yunani *matheina* atau *mathenein*, yang berarti belajar, diduga erat hubungannya dengan kata matematika.

Sedangkan menurut Sardiman A.M. (2003: 22) "Belajar merupakan suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori". Oleh karena itu, belajar merupakan interaksi antara manusia dengan lingkungannya yang dapat menghasilkan suatu fakta yang pada akhirnya menumbuhkan hubungan yang positif.

Pengetahuan tentang bilangan dan cara menghitungnya merembes ke semua bidang matematika dan seringkali menjadi landasan bagi terciptanya struktur matematika. Oleh karena itu, tidak salah jika dikatakan bahwa "menghitung" itu mendasar dan sangat penting. Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, Poerwadardarmas (1996:253) minta untuk berhitung, seseorang harus melakukan kalkulasi. Salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai adalah berhitung. Aritmatika atau dikenal juga dengan matematika, mencakup kemampuan berhitung. Kata "aritmatika" berasal dari kata Yunani "bilangan", yang dulu juga merupakan nama cabang matematika tertua yang mempelajari operasi dasar bilangan. Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian adalah operasi dasar.

Istilah "pembelajaran kooperatif" mengacu pada konsep yang lebih luas yang mencakup semua bentuk kerja kelompok, termasuk yang dipimpin atau diarahkan oleh guru. kepada siswa dan memberikan bahan dan informasi untuk membantu mereka memecahkan masalah. Di akhir tugas, guru

biasanya menetapkan jenis ujian tertentu (Agus Suprijono, 2009:54-55).

Tujuan utama pembelajaran kooperatif, menurut Trianto (2009:57), adalah memaksimalkan pembelajaran siswa untuk meningkatkan prestasi dan pemahaman akademik individu dan kelompok. Kesenjangan pendidikan dapat dikurangi melalui pembelajaran kooperatif, khususnya melalui input tingkat individu. Pembelajaran kooperatif juga berpotensi untuk menumbuhkan solidaritas sosial di kalangan siswa.

Ibrahim, (2000:10) Slavin mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang merupakan bentuk pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Dalam model ini, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam individu yang heterogen. Guru yang menggunakan STAD berbicara tentang kelompok belajar yang menggunakan teks atau presentasi verbal untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa. Peneliti berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif STAD adalah model yang paling mudah digunakan siswa dalam situasi ini.

Agus Suprijono, sebagaimana dilaporkan (2009:133), strategi pembelajaran yang dikenal dengan STAD melibatkan pengkondisian atau pengelompokan siswa ke dalam kelompok yang beragam (dicampur menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dll). dengan satu anggota kelompok.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe STAD cocok digunakan dalam pembelajaran matematika karena menuntut siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok. Dalam matematika, siswa tidak hanya diharapkan

untuk mendengarkan, tetapi mereka juga harus diberdayakan untuk bertindak untuk meningkatkan pengalaman belajarnya dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungan sosialnya agar mereka dapat mengembangkan pemahaman dan pengetahuannya sendiri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research adalah istilah untuk jenis penelitian ini. Penelitian tindakan kelas dilakukan dua siklus. Menurut Arikunto (2014), penelitian tindakan kelas dapat dilakukan dalam empat langkah utama: perencanaan, pengambilan tindakan, observasi, dan refleksi. Penulis melakukan penelitian ini di SD Negeri 36 Palembang yang berada di Jalan PSI. Lrg. Lautan Bukit Jabatan I Kec. Palembang, Ilir Barat II. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, dari bulan Agustus sampai Oktober selama semester gasal tahun ajaran 2019/2020. *Action research* adalah guru kelas V SD Negeri 36 Palembang. Siswa kelas V SD Negeri 36 Palembang semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 23 siswa ditambah kolaborator yang berperan sebagai observer dalam kegiatan pembelajaran merupakan mata pelajaran penelitian ini.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, sesuai dengan bentuk Penelitian Tindakan Kelas dan jenis sumber data yang digunakan:

1. Observasi. Bentuk Penelitian ini merupakan penelitian observasional dimana peneliti (pengamat) berpartisipasi aktif dalam semua pembelajaran di kelas.
2. Tes. Tes terdiri dari serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk menilai kemampuan, kecerdasan, pengetahuan, atau bakat

individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006:150).

3. Dokumen. Dalam penelitian kualitatif, dokumen seringkali memainkan peran penting sebagai sumber data.

Dalam melakukan penelitian, keberhasilan penelitian ini diukur dari hasil belajar siswa. Misalnya, jika secara konvensional 85 persen siswa kelas V di SD Negeri 36 Palembang mencapai nilai matematika minimal 65 (KKM berbeda-beda di setiap sekolah).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pra Siklus

Pada kondisi awal, rata-rata nilai tes formatif adalah 61,30, dan persentase ketuntasan belajar adalah 26,09 persen atau 6 siswa dari 23 siswa. Bila mata pelajaran matematika ditinjau dari kriteria ketuntasan minimal, 65 siswa berada di kelas. V SD Negeri 36 Palembang. Namun, tabel berikut memberikan informasi tambahan mengenai jumlah siswa yang lulus atau tidak lulus mata pelajaran matematika:

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Kondisi Awal

No	Ketuntasan	Jumlah	Persen
1	Tuntas	6	26,09%
2	tidak tuntas	17	79,31%
		23	

Dapat dilihat pada tabel 1. ketuntasan hasil belajar kondisi awal yaitu tuntas berjumlah 6 atau 26,09 persen siswa kelas V SD Negeri 36 Palembang telah menyelesaikan matematika, sedangkan sisanya 17 siswa atau

79,31 persen belum menyelesaikan mata kuliah. di SD Negeri 36 Palembang mahir dalam semua bidang matematika berdasarkan temuan penilaian yang diuraikan di atas. Hal ini karena belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar yaitu minimal 85 persen siswa tamat belajar matematika. di kelas.

## Siklus I

### Perencanaan

1. Memilih materi pembelajaran sesuai KD operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah,
2. Mempersiapkan LKS sesuai materi.
3. Mempersiapkan soal tes untuk peserta didik.
4. Menyiapkan dokumentasi, berupa kamera atau foto pembelajaran
5. Membuat janji dengan observer saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

### Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan pada siklus I di kelas V SD Negeri 36 Palembang. Rencananya akan ada dua kali pertemuan, masing-masing berlangsung selama 35 menit. Sementara itu, 23 siswa berpartisipasi dalam penelitian selama siklus I pertemuan pertama dan kedua, yang berlangsung pada Kamis, 22 Agustus dan Kamis, 29 Agustus. Dalam hal ini, peneliti mengajar. Rencana pembelajaran yang dibuat sesuai dengan desain model pembelajaran kooperatif tipe STAD disebut sebagai proses belajar mengajar.

### Observasi

Dilihat dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui model pembelajaran menyenangkan tipe STAD pada siklus II, yang diperoleh dari hasil penilaian tes dengan tugas matematika bilangan bulat

dalam berpikir kritis, dan diikuti oleh 23 siswa, diperoleh informasi sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Tes Siklus I**

Uraian	Nilai
Jumlah siswa yang mengikuti tes	23
Jumlah siswa yang tuntas	15
Persentase	65.22
Persentase Belum tuntas	8
Persentase	34.78
Nilai rata-rata	66.96

Terlihat dari tabel 2. hasil tes siklus I di atas bahwa ketika model pembelajaran kooperatif tipe STAD digunakan, nilai rata-rata kemampuan belajar siswa adalah 66,96, dan ketuntasan belajar mencapai 65,22 persen, atau 15 dari 23 siswa telah menyelesaikan mata kuliah. siswa dengan nilai 65 hanya 66,96% kurang tuntas dari yang diinginkan 85 persen menunjukkan bahwa siswa belum tuntas belajar pada siklus I.

### Refleksi

Efek refleksi yang diselesaikan oleh spesialis dan mitra dapat dipahami sebagai berikut:

1. Siswa tidak dievaluasi dengan baik oleh guru
2. Dalam kelompok belajar, guru tidak mengelola siswa.
3. Langkah-langkah metode pembelajaran
4. tidak dijelaskan oleh instruktur. Pendidik tidak mengawasi setiap siswa.
5. Siswa yang mengalami kesulitan tidak mendapat bantuan apapun dari gurunya.

Pada siklus I pelaksanaan kegiatan belajar mengajar masih mengalami kekurangan sehingga perlu adanya revisi untuk siklus berikutnya.

1. Guru harus menyampaikan kompetensi pembelajaran dan langkah-langkah yang diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan.
2. Guru harus lebih antusias dalam mengajar peserta didik.
3. Guru harus mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran.
4. Guru harus lebih mengawasi setiap peserta didik secara bergiliran, bukan duduk ditempat atau memperhatikan kelompok tertentu saja. Namun, semua kelompok harus mendapat perhatian yang sama.
5. Guru harus aktif dalam memberikan bantuan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran.

## Siklus II

### Perencanaan

1. Melakukan analisa RPP mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 36 Palembang.
2. Memilih materi pembelajaran sesuai KD
3. Mempersiapkan soal tes untuk peserta didik.
4. Mempersiapkan lembaran observasi aktivitas peserta didik dan guru.
5. Menyiapkan dokumentasi, berupa kamera.
6. Membuat janji dengan observer saat pelaksanaan penelitian.

### Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan di kelas V SD Negeri 36 Palembang pada siklus II direncanakan akan dilaksanakan selama 2 kali pertemuan, dengan waktu 1 kali pertemuan 2

x 30 Menit. Sedangkan, waktu pelaksanaan penelitian pada siklus I pertemuan pertama pada hari Kamis tanggal 5 September 2019 dan pertemuan kedua pada hari Kamis tanggal 12 September 2019 dengan jumlah peserta didik 23 peserta didik. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II.

### Observasi

Kemudian hasil berikutnya adalah tes formatif peserta didik seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Nilai Tes Siklus II

Uraian	Nilai
Jumlah siswa yang mengikuti tes	23
Jumlah siswa yang tuntas	21
Persentase	91.30
Persentase Belum tuntas	2
Persentase	8.70
Nilai rata-rata	73.91

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 3. nilai tes siklus II di atas, ditentukan rata-rata skor tes adalah 73,91, dan 21 dari 23 siswa yang telah menyelesaikan mata kuliah tersebut belum memiliki ketuntasan belajar. Oleh karena itu, standar ketuntasan belajar (termasuk kategori tuntas) sebesar 91,30 persen. Kemampuan siswa dalam mempelajari materi yang telah diterapkan sampai saat ini meningkatkan hasil belajar pada siklus II yang menghasilkan peningkatan

lebih baik dari pada siklus I. Hal ini dipengaruhi oleh sikap pendidik. kapasitas untuk menangani pengalaman mengajar dan berkembang selama latihan pembelajaran yang sedang berlangsung.

### Refleksi

Pada tahap ini akan dikaji proses belajar mengajar dengan memanfaatkan active learning untuk menentukan aspek mana yang sudah berhasil dilaksanakan dan mana yang masih perlu perbaikan. Dari data yang diperoleh dapat ditarik sebagai berikut:

1. Pengajar telah melaksanakan semua pembelajaran secara efektif selama proses belajar mengajar. Persentase setiap aspek yang dilaksanakan cukup tinggi, meskipun beberapa aspek belum sempurna.
2. Diketahui dari data yang diamati bahwa siswa terlibat dalam proses pembelajaran.
3. Kelemahan dari siklus sebelumnya telah diperbaiki berulang kali untuk menjadikannya lebih baik.
4. Hasil belajar siswa pada siklus II sudah tuntas.

Guru telah berhasil menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II, aktivitas dan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa proses tersebut telah berhasil. Oleh karena itu, tidak perlu terlalu banyak melakukan perubahan; Namun yang perlu diperhatikan dalam melakukan tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan melestarikan apa yang telah ada dengan maksud untuk meningkatkan proses belajar mengajar melalui penerapan pembelajaran aktif guna mencapai tujuan pembelajaran.

### Pembahasan

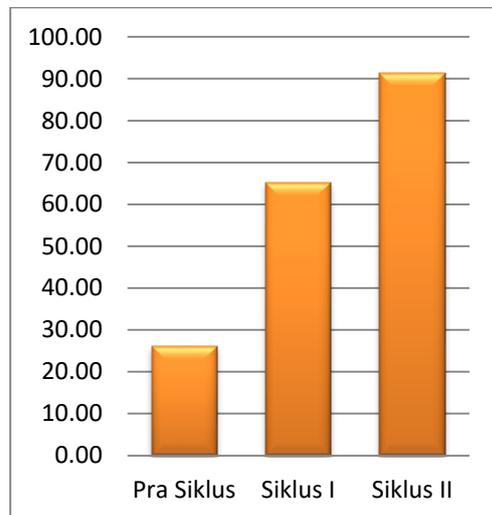
Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Ketika model pembelajaran kooperatif tipe STAD digunakan, dan mereka juga akan bekerja dan belajar dengan pasangan yang memiliki kemampuan berbeda. Siswa tidak akan bosan saat belajar matematika dengan bertukar pikiran dan bekerja sama dalam kelompok belajar dengan gotong royong, dan hasil belajar yang optimal dapat dicapai. Simak tabel di bawah ini untuk informasi lebih lanjut:

**Tabel 4. Perkembangan Hasil Belajar Peserta didik**

Proses Pembelajaran	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan	
		Jumlah	Persen
Pra Siklus	61,30	6	26,09%
Siklus I	66,96	15	65,22%
Siklus II	73,91	21	91,30%

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 36 Palembang. Hal ini dapat dilihat dari semakin tinggi hasil belajar Matematika peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini. Ketuntasan belajar meningkat dari pra siklus, siklus I ke siklus II yaitu masing-masing 26,09 %, 65,22% dan 91,30%. Pada siklus II ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal telah tercapai dan mengalami peningkatan yang sangat baik. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar dari pra

siklus sampai dengan siklus II dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Pencapaian KKM Klasikal

## SIMPULAN

Dengan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 36 Palembang selama semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020, penelitian tindakan kelas ini dinyatakan selesai. Dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II, ketuntasan belajar meningkat masing-masing sebesar 26,09 persen, 65,22 persen, dan 91,30 persen. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah tercapai pada siklus II, dan mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Metode pengajaran yang inovatif harus digunakan oleh guru. 2) Cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. 3) Guru harus lebih sering memberikan pelatihan kepada siswa dalam berbagai model dan metode pengajaran bahkan pada tingkat dasar sehingga nantinya mereka dapat memperoleh pengetahuan, konsep, dan keterampilan baru yang akan

membantu mereka berhasil atau memecahkan masalah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agus, Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsini. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1996. Edisi Kedua. Jakarta: Balai Pustaka.
- Karso, dkk. 2000. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Purba, Glory Indira Diana. 2015. *Teaching And Learning System Of Equations In Two Variables In Cooperative Learning With (Student Teams Achievement Division) STAD Type*. School Education Journal PGSD FIP UNIMED, Vol. 4(1), hal. 75-90, doi: [10.24114/sejpgsd.v4i1.2977](https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v4i1.2977).
- Sardiman, AM. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Syamsuarni, dan Fitriyani Sinaga. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Koperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Di Kelas IV SDN 020276 Binjai Timur*. School Education Journal PGSD FIP UNIMED, Vol. 1(2), hal. 23-28, doi: [10.24114/sejpgsd.v1i2.9375](https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v1i2.9375).
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media.