

## **Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperatif STAD* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembelajaran Akar Kuadrat Pada Siswa Kelas IV SDN 064025 Medan**

**Ridamawati Panjaitan<sup>1</sup>, Sinta Dameria Simanjuntak<sup>2</sup>, Ferry Hendiko Sinaga<sup>3</sup>,  
Jesika Tarigan<sup>4</sup>, Mynora Sidabutar<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Katolik Santo Thomas Medan

<sup>1</sup>[ridamawatipanjaitan@gmail.com](mailto:ridamawatipanjaitan@gmail.com), <sup>2</sup>[Bellvainharo@gmail.com](mailto:bellvainharo@gmail.com), <sup>3</sup>[ferrysinaga00@gmail.com](mailto:ferrysinaga00@gmail.com)

, <sup>4</sup>[jesikaangelia1@gmail.com](mailto:jesikaangelia1@gmail.com), <sup>5</sup>[norasidabutar4@gmail.com](mailto:norasidabutar4@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan Model Pembelajaran Cooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran akar kuadrat bagi siswa kelas IV SDN 064025 Medan. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 064025 Medan yang berjumlah 21 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah Model Analisis Interaktif (Miles & Huberman) yang terdiri dari 3 komponen, yaitu reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan (verifikasi). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Pemahaman siswa meningkat sesuai dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal akar kuadrat terhadap waktu yang ditentukan. Pada Kondisi Awal, berdasarkan data yang dikumpulkan terdapat 15 siswa yang kesulitan terhadap mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa melalui Model Pembelajaran Cooperative tipe STAD meningkatkan hasil belajar matematika tentang penyelesaian soal akar kuadrat bagi siswa Kelas IV SDN 064025 Medan terhadap waktu yang ditentukan.

**Kata kunci:** model\_Cooperative\_STAD, Akar\_kuadrat\_sekolah\_dasar

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to describe the STAD Type Cooperative Learning Model to improve student learning outcomes in learning square roots for fourth grade students at SDN 064025 Medan. The form of this research is Classroom Action Research (PTK) in two cycles. Each cycle consists of 4 stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were 21 students in grade IV at SDN 064025 Medan. The data analysis technique used is the Interactive Analysis Model (Miles & Huberman) which consists of 3 components, namely data reduction, data presentation and conclusion drawing (verification). Data collection techniques used are observation and tests. Students' understanding increases according to students' ability to solve square root problems in the allotted time. In the Initial Conditions, based on the data collected there were 15 students who had difficulty with mathematics. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that through the STAD type Cooperative Learning Model it improves learning outcomes in mathematics regarding solving square root problems for Class IV students at SDN 064025 Medan at the specified time.

**Keywords:** Cooperative\_STAD\_model, Elementary\_school\_square\_root

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berguna dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pelajaran

matematika harus sudah diberikan sejak dini kepada anak, yaitu sejak anak duduk di bangku Sekolah Dasar.

(Mariyati and Sari 2017) menyatakan bahwa, "tujuan khusus pengajaran Matematika di SD, yaitu menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari serta mengembangkan pengetahuan dasar Matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut. Namun kenyataannya menunjukkan bahwa masih banyak siswa SD yang masih rendah hasil belajar berhitungnya."

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi sebagian besar siswa. Fenomena tersebut berdampak pada siswa secara umum yang merasakan ketakutan atau enggan dalam belajar matematika. Minat belajar mereka kecil sekali terhadap mata pelajaran matematika. Dengan kondisi yang demikian, sekolah atau guru tidak berani mematok nilai tinggi dalam membuat Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada setiap semester. Pembelajaran matematika, khususnya di SD, cenderung sebagai pemindahan pengetahuan dari guru kepada siswa. Siswa cenderung pasif dan hanya menerima apa yang disampaikan guru.

Dalam proses pembelajaran dapat diamati mengenai siswa dalam mengikuti pembelajaran, baik tingkat pemahaman, penguasaan materi maupun hasil belajarnya. Semakin tinggi tingkat pemahaman, penguasaan materi serta hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan dalam pembelajaran. Namun pada kenyataannya dalam proses belajar mengajar pada kelas IV SDN 064025 Medan mengalami kesulitan dalam memahami penyelesaian akar kuadrat. Berdasarkan data yang dikumpulkan terdapat 15 orang siswa yang kurang memahami penyelesaian akar kuadrat dan 6 orang sudah paham cara penyelesaiannya.

Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa di kelas IV SDN 064025 Medan masih kesulitan terhadap penguasaan dalam menyelesaikan soal-soal matematika, khususnya akar kuadrat. Posisi duduk siswa pada saat pembelajaran memang berkelompok, namun Ketika mengerjakan susatu cenderung individu. Hal ini menyebabkan teman-temannya yang belum paham tetap tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

Salah satu alternatif untuk menyelesaikan permasalahan di atas, yaitu Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD. STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita pecahan. STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan sintaks: pengarahan, buat kelompok heterogen (4-5 orang), diskusikan bahan belajar-LKS-modul secara kolabratif, sajian-presentasi kelompok, sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan buat skor perkembangan tiap siswa atau kelompok, umumkan rekor tim dan individual dan berikan *reward*.

(Br Ginting and Stephanie 2021), mengungkapkan, "STAD merupakan salah satu model pembelajaran *kooperatif* yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu model yang baik untuk melatih siswa dalam menguasai konsep, memecahkan masalah melalui proses memberi kesempatan berpikir dan berinteraksi sosial serta dapat meningkatkan kreatifitas, membina berhasil belajar berkomunikasi dan terampil berbahasa."

Beberapa kelebihan dari model STAD, antara lain: (a) Siswa dan guru mendapatkan kemudahan untuk memahami materi pelajaran; (b) Siswa secara kooperatif dapat menyelesaikan pokok-pokok materi yang dipelajari; (c) Siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya dengan adanya kerja sama semua unsur yang ada dalam kelas; (d) Siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya dalam berdiskusi dan menyelesaikan tugas.

Maka dari itu, peneliti membuat penelitian tindakan kelas dengan judul "PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIF STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PEMBELAJARAN AKAR KUADRAT PADA SISWA KELAS IV SDN 064025 MEDAN."

Guru tidak hanya menguasai sejumlah materi pembelajaran, namun penguasaan pendekatan dan model pembelajaran yang tepat dan sesuai mutlak diperlukan. Untuk itu perlu kiranya para guru mampu menggunakan pendekatan dan model yang tepat agar pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

(Wulandari 2022) menyatakan, "Model pembelajaran STAD lebih tepat diterapkan melalui model kooperatif yakni siswa berada dalam kelompok kecil dengan anggota sebanyak 4-5 orang. Dalam belajar secara kooperatif ini terjadi interaksi antara anggota kelompok. Semua anggota harus turut terlibat karena keberhasilan kelompok ditunjang oleh aktivitas anggotanya sehingga anggota kelompok saling membantu. Menurut pendapat slavin Pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran tipe kooperatif, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang terdiri dari laki-laki maupun perempuan, yang memiliki kemampuan berbeda-beda."

Dengan model pembelajaran Student Teams-Achievement Divisions (STAD) memberikan tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggota yang sudah mengerti dapat menjelaskan kepada anggota dan sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. Begitu selesai kegiatan guru memberi kuis / pertanyaan kepada seluruh siswa saat menjawab kuis / pertanyaan siswa tidak boleh saling bantu sehingga kemudian guru memberi evaluasi dan membuat kesimpulan tentang hasil kemajuan belajar siswa.

Pengertian Matematika

(Melgusmayenti and Isnaniah 2016), "Matematika berasal dari bahasa Latin, *mathanein* atau *mathema*. *Mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu dan *mathanein* yang mengandung arti belajar (berpikir). Matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran."

(Rahmah 2018), "matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan dari pemikiran manusia yang berhubungan dengan logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya."

Akar kuadrat suatu bilangan merupakan faktor dari bilangan itu yang jika dipangkatkan dua atau dikuadratkan akan sama dengan bilangan itu. (Republik, n.d.) “Penarikan akar kuadrat merupakan operasi kebalikan dari penguadratan. Lambang akar kuadrat adalah “ $\sqrt{\quad}$ ” atau biasa ditulis dengan “ $\sqrt{\quad}$ ”.”

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa *kelas IV SDN 064025* Medan. Jumlah siswa 21 orang, terdiri dari 10 laki-laki dan 11 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November tahun ajaran ganjil tahun 2022/2023. Adapun yang menjadi tempat penelitian adalah *SDN 064025* Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas.

(Junaidah 2013), “Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru kelas atau di sekolah tempat dia mengajar dengan peneknan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran.”

(Muhamad Afandi 2014), “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian atau kegiatan ilmiah dan bermodel yang dilakukan oleh guru/peneliti didalam kelas dengan menggunakan tindakan-tindakan untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran. Ilmiah yaitu suatu yang bersifat atau berada dalam keilmuan dan model yaitu cara berfikir, obyektif, rasional, sistematis berdasarkan fakta untuk menemukan, membuktikan, mengembangkan dan mengevaluasi suatu pengetahuan.”

Penelitian tindakan kelas adalah penyelidikan secara sistematis dan terencana yang dilakukan guru untuk memperbaiki pembelajaran di kelasnya dengan jalan mengadakan perbaikan dan mempelajari akibat yang ditimbulkan. Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan, yang secara sengaja dimunculkan dalam kelas, yang bertujuan untuk memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran dikelas.

(Suparyanto dan Rosad (2015 2020), “Tindakan yang secara sengaja dimunculkan tersebut diberikan oleh guru kemudian dilakukan oleh siswa. Adapun karakteristik penelitian tindakan kelas (PTK) didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam pembelajaran, adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan refleksi, bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktek instruksional, dan dilakukan dalam rangkaian langkah dan beberapa siklus.”

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan dua siklus. Hal ini direncanakan agar dalam proses belajar mengajar diharapkan hasil belajar dapat mencapai peningkatan. Siklus pertama dilakukan sebagai acuan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua, sedangkan siklus kedua dilakukan untuk meyakinkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan untuk membuktikan bahwa pelajaran dapat digunakan dalam indikator yang berbeda dalam materi yang sama.

(Afandi 2014), “Dalam penelitian ini menggunakan skema penelitian Hopkins dimana penelitian tindakan dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur (cyclical) yang terdiri dari 4 tahap. Siklus dalam tindakan kelas diawali dengan perencanaan (planning), penerapan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection).”

Keempat langkah utama dalam PTK yaitu perencanaan, tindakan, observasi/mengamati, dan refleksi merupakan satu siklus dan dalam PTK siklus selalu

berulang. Setelah satu siklus selesai, mungkin guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan, dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama. Dengan demikian berdasarkan hasil tindakan atau pengalaman pada siklus pertama guru akan kembali mengikuti langkah perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi pada siklus kedua. Peneliti menggunakan dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung digali dari subyek penelitian yaitu rekaman penelitian pembelajaran. Sedangkan sumber data sekunder adalah data yang diperoleh melalui perantara atau pihak lain (dalam hal ini teman sejawat). Selain itu data sekunder dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan guru. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi dan tes. Analisis data merupakan cara menentukan untuk menyusun dan mengelola data yang terkumpul dalam penelitian agar dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan pada hasil observasi dan wawancara. Sedangkan analisis data kuantitatif dikenakan pada hasil tes. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah: 1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif STAD dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam materi akar kuadrat. 2. Persentase ketuntasan nilai siswa. Persentase ketuntasan dicari dengan rumus: jumlah siswa yang tuntas dibagi jumlah seluruh siswa dikali 100%. Kriteria Ketuntasan minimum mata pelajaran Matematika materi akar kuadrat kelas IV SDN 064025 Medan siswa dinyatakan sebagai berikut: Daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila tercapai minimal 75%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan dua siklus. Penerapan model Cooperative STAD untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 4 materi akar kuadrat berjalan dengan baik, siswa termotivasi dan tertarik dalam mengikuti pelajaran sehingga aktifitas siswa cukup kondusif di dalam kelas. Peneliti dibantu oleh teman sejawat dalam melaksanakan pembelajaran.

Hasil penelitian Yohana Tatik Listyowati menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian Darmawan Satyananda menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif STAD pada teori bilangan cukup efektif membantu siswa dalam menguasai konsep matematika.

### 1. Siklus I

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I di Kelas IV dengan jumlah siswa 21 siswa. Berdasarkan rencana yang telah dibuat, pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada penelitian ini disesuaikan dengan jadwal pelajaran Matematika yang ada di kelas IV SDN 064025 Medan. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative STAD dihadiri 21 siswa yang dilaksanakan pada hari Jumat 11 November 2022, pukul 14.00-15.10 WIB. Sebelum melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar peneliti melakukan apersepsi pada siswa tentang materi yang akan diajarkan, menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti

menjelaskan sekilas tentang materi yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran, siswa diberi kesempatan bertanya tentang materi yang belum dipahami, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen dan memberikan soal kepada setiap kelompok, siswa dibimbing dan diberitahukan bagaimana cara/prosedur mengerjakan tugas yang diberikan peneliti. Peneliti memberikan soal mengenai akar kuadrat dan kelompok yang terlebih dahulu mendapatkan jawaban langsung maju ke depan dan menuliskannya di papan tulis. Setelah pembelajaran pada siklus I berakhir peneliti membagikan lembar soal tes akhir 1 sebagai tugas individu kepada siswa, dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi. Berdasarkan data hasil observasi diketahui pemahamasiswa mengalami peningkatan. Persentase pemahaman siswa siklus 1 mencapai 57,4%, sedangkan hasil tes pada siklus I belum memuaskan karena masih ada beberapa siswa yang nilainya  $\leq 70$ .

Hasil prosentase ketuntasan yang dicapai secara klasikal belum mencapai 75%. Hal ini diketahui dari hasil analisis data. Siswa yang mencapai Standart Ketuntasan Minimal terdapat sebanyak 12 orang siswa dari 21 orang siswa. Prosentase ketuntasan dicari dengan rumus: jumlah siswa yang tuntas dibagi jumlah seluruh siswa dikali 100%.  $12 \div 21 \times 100 \% = 57,4 \%$ . Artinya pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Cooperative STAD pada siklus I belum berhasil karena secara klasikal belum sesuai dengan standart ketuntasan maksimal (SKM) di kelas IV SDN 064025 Medan, yaitu 75% yang telah mencapai skor  $\geq 65$ , maka akan dilanjutkan pada siklus II.

## **2. Siklus II**

Pada pertemuan siklus II dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 18 November 2022. Sebelum kegiatan belajar mengajar dilakukan guru menyampaikan hasil test pada pertemuan sebelumnya dan memberikan hadiah atau reward pada siswa yang mendapatkan nilai tertinggi, mempersiapkan media, melakukan apersepsi tentang materi yang akan diajarkan, menyampaikan tujuan pembelajaran, tanya jawab, menjelaskan materi memberi kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami atau mengerti. Siswa membentuk kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya dan mengerjakan lembar kerja yang sudah diberikan peneliti dan peneliti memberi batasan waktu dalam mengerjakan. Peneliti kelompok dan kelompok dipanggil menjawab pertanyaan dari peneliti. Peneliti menyimpulkan hasil percobaan atau LKS memberi penguatan terhadap materi yang disampaikan. Memberitahukan pada siswa untuk mempersiapkan tes siklus II. Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, tetap diadakan terhadap aktivitas siswa oleh observer. Siswa mulai aktif dalam kegiatan belajar mengajar, berdiskusi, bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Pelaksanaan tes akhir pun dapat berjalan lancar, siswa sangat tenang dalam mengerjakan soal untuk prosentase ketuntasan belajar siswa pada saat tes siklus II mencapai 80,9 %. Pada siklus II terdapat sebanyak 17 orang yang sudah mencapai SKM dari 21 orang siswa. Presentase ketuntasan dicari dengan rumus: jumlah siswa yang tuntas dibagi jumlah seluruh siswa dikali 100%.  $17 \div 21 \times 100 \% = 80,9 \%$ . Berdasarkan hasil pelaksanaan dan observasi yang telah dilakukan pada siklus

II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dan aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hasil yang diperoleh pada siklus II sudah cukup memuaskan, meskipun ada 4 siswa yang masih belum tuntas karena nilainya  $\leq 70$ . Presentase ketuntasan secara klasikal pada siklus II mencapai 80,9%, maka pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative STAD pada siklus I dan siklus II dinyatakan berhasil yang dapat dilihat dari grafik berikut.



Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Model Cooperative STAD dianggap baik dan dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran Matematika di Sekolah terutama di Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 57,4%, pada siklus I belum berhasil karena secara klasikal belum sesuai dengan standart ketuntasan maksimal (SKM) di kelas IV SDN 064025 Medan, yaitu 75% yang telah mencapai skor  $\geq 70$ , maka akan dilanjutkan pada siklus II. pada siklus II ketuntasan klasikal mencapai 87,5% dan dikatakan tuntas. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Metode Cooperative STAD dianggap baik dan dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran Matematika di Sekolah terutama di Sekolah Dasar.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Penerapan model pembelajaran Cooperative STAD untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas IV SDN 064025 Medan berjalan dengan baik, siswa terlihat lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran. Meskipun dalam pelaksanaannya masih terdapat sedikit hambatan pada awal pembelajaran siswa sedikit gaduh, namun siswa sudah mulai tenang setelah disajikan materi menarik.
- 2) Penerapan model pembelajaran Cooperative STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 064025 Medan. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada

analisis hasil tes siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran mengalami peningkatan. Pada siklus I ketuntasan Klasikal adalah 57,4%. Pada siklus II siswa ketuntasan klasikal siswa adalah 80,9%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pmodel pembelajaran Cooperative STAD dapat meningkat hasil pada mata pelajaran Matematika. Dapat dibuktikan adanya peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa. “sebagai tenaga pendidik guru diharapkan terus meningkatkan kemampuan diri demi mutu anak didik dan lembaga tempat guru berkarya”.

## REFERENSI

- Afandi, M. 2014. “Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 1 (1): 1–19.
- Br Ginting, Yumitra Falenthine, and Reany Stephanie. 2021. “Penerapan Model Pembelajaran ARIAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 1 (01): 9–19. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v1i01.1237>.
- Junaidah. 2013. “Peningkatan Aktifitas Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Pendekatan Matematika Realistik Pembelajaran Operasi Hitung Campuran,” 1–12.
- Mariyati, Yuni, and N. Sari. 2017. “Efektifitas Penggunaan Jarimatika Dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Matematika Kelas III SDN 2 Tamansari.” *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 2 (1): 30–35.
- Melgusmayenti, and Isnaniah. 2016. “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VII.6 SMPN 5 Bukit Tinggi” 5 (9): 1–23.
- Muhamad Afandi. 2014. “PTK, Pembelajaran, Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmiah “PENDIDIKAN DASAR ”* 1 (1).
- Rahmah, Nur. 2018. “Hakikat Pendidikan Matematika.” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1 (2): 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.
- Republik, Kementerian Agama. n.d. *Buku Guru Indonesia*.
- Suparyanto dan Rosad (2015. 2020. “Pendidikan Dasar.” *Suparyanto Dan Rosad* (2015 5 (3): 248–53.
- Wulandari, Innayah. 2022. “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ( Student Teams Achievement Division) Dalam Pembelajaran MI.” *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 4 (1): 17–23. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i1.1754>.