

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
KELAS III SD KENANGA MEDAN TAHUN AJARAN 2025/2026**

Imelda⁽¹⁾, Ana Tasya Sirait⁽²⁾, Nurani Fransiska Br Tarigan⁽³⁾,
Enja Susanna Padang⁽⁴⁾, Paskah M Rajagukguk⁽⁵⁾

¹⁻⁵Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Katolik Santo Thomas

¹imelda@ust.ac.id, ²anatasysirait087@gmail.com,

³nuranifransiska552@gmail.com, ⁴enjapadang22@gmail.com,

⁵paskahrajaugukguk27@gmail.com

ABSTRACT

The low mathematics learning outcomes of third-grade students at SD Swasta Kenanga Medan were caused by the limited use of teaching methods and learning media, resulting in monotonous learning activities, decreased learning motivation, and a lack of student participation and concentration during the learning process. This Classroom Action Research (CAR) aimed to improve students' mathematics learning outcomes through the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model. The study was conducted on 20 third-grade students of SD Swasta Kenanga Medan in the 2025/2026 academic year. The research was carried out in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. Data were collected through tests, observations, and documentation. Initial observations showed that students' mathematics learning outcomes were still low, with a classical learning mastery level of only 30%, or 6 students achieving the Minimum Mastery Criterion (MMC). The STAD learning model was implemented through the formation of heterogeneous groups, group discussions, individual quizzes, and group rewards. Through this model, students were encouraged to participate actively, collaborate with their peers, exchange ideas, and take responsibility for both individual and group learning tasks. The results of the study indicated that the implementation of the STAD cooperative learning model was able to improve students' mathematics learning outcomes. At the end of Cycle II, the classical learning mastery reached 75% and met the predetermined success indicators. Therefore, the STAD cooperative learning model was effective in improving the mathematics learning outcomes of third-grade students at SD Swasta Kenanga Medan.

Keywords: *mathematics learning outcomes, cooperative learning, STAD, classroom action research, elementary school.*

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Kenanga Medan disebabkan oleh kurang bervariasinya metode dan media pembelajaran yang digunakan guru sehingga proses pembelajaran cenderung monoton, mengakibatkan motivasi belajar siswa menurun serta kurangnya keaktifan dan fokus siswa selama mengikuti pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 20 siswa kelas III SD Swasta Kenanga Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah dengan tingkat ketuntasan belajar klasikal sebesar 30% atau hanya 6 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penerapan model pembelajaran STAD dilakukan melalui pembentukan kelompok heterogen, kegiatan diskusi kelompok, kuis individu, serta pemberian penghargaan kepada kelompok yang memperoleh hasil terbaik. Melalui penerapan model ini, siswa didorong untuk lebih aktif, bekerja sama, bertukar pendapat, dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pada akhir siklus II, ketuntasan belajar klasikal mencapai 75% dan telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Kenanga Medan

Kata Kunci: hasil belajar matematika, pembelajaran kooperatif, STAD, penelitian tindakan kelas, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu sarana agar seseorang dapat memiliki wawasan dan keterampilan yang lebih baik. Menurut Dyan dan Kistian (Hs & Kistian, 2020: 174) mengemukakan bahwa “ pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan merupakan suatu kunci pokok

untuk mencapai cita-cita suatu bangsa”. Pendidikan diyakini akan dapat membantu peserta didik sebagai generasi bangsa yang dapat berpikir kritis, logis dan inovatif serta berakhlak mulia dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi. Dengan pendidikan seseorang melatih keterampilan serta pemahaman,

tugas guru hanya menemukan dan menggali keterampilan.

Keberhasilan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kurikulum, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Oleh karena itu, guru dituntut mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga tercipta pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif adalah matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya bertujuan agar peserta didik mampu melakukan perhitungan, tetapi juga mampu memahami konsep, memecahkan masalah, serta menerapkan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran matematika sering kali ditakuti oleh peserta didik karena matematika dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan sulit karena harus berhadapan dengan angka, pengurangan, penjumlahan, perkalian, pembagian bahkan rumus-rumus yang sulit untuk

dihapalkan. Akibat dari kesulitan itu peserta didik jadi menghindari pelajaran matematika sehingga mengakibatkan hasil belajarnya menurun atau tidak mencapai KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah. Hasil belajar yang rendah ini diakibatkan karena pembelajaran yang monoton dan kurangnya media ajar yang digunakan oleh guru sehingga motivasi peserta didik terhadap pembelajaran matematika berkurang dan peserta didik kurang aktif dan kurang fokus dalam belajar.

Matematika, sebagaimana dijelaskan oleh Yuniarti dkk (dalam Hasanah et al., 2025: 18) merupakan salah satu elemen penting dalam bidang ilmu pendidikan. Pelajaran matematika sering ditakuti oleh siswa karena menagnggap matematika sebagai pelajaran yang sangat sulit karena berhubungan dengan angka dan perhitungan, selain itu kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika karena adanya rumus rumus yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal. akibatnya siswa jadi tidak tertarik pelajaran matematika. Padahal, pembelajaran yang efektif seharusnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk beriteraksi, bekerja sama dan

menemukan konsep melalui pengalaman belajarnya secara langsung.

Permasalahan tersebut juga ditemukan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas III SD Swasta Kenanga Medan. Proses pembelajaran matematika masih didominasi metode ceramah sehingga keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran belum optimal. Sebagian besar peserta didik cenderung pasif, kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan, serta kurang berpartisipasi dalam kegiatan diskusi. Dampaknya terlihat pada rendahnya hasil belajar siswa. Hasil pretest menunjukkan bahwa dari 20 peserta didik hanya 6 orang (30%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 14 peserta didik (70%) belum mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata kelas sebesar 45,5. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik pada materi bangun datar masih rendah sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student*

Teams Achievement Division (STAD). Model pembelajaran STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat heterogen untuk saling bekerja sama memahami materi pembelajaran. Setelah kegiatan diskusi kelompok, setiap peserta didik mengikuti tes secara individu dan hasilnya menjadi kontribusi terhadap prestasi kelompok. Menurut Al-Tabany (2014) "Pembelajaran Kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen". Selain itu menurut Yunuar, Sukmawati & Arifin (dalam Septian et al., 2020: 12) Model *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* merupakan salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif yang menekankan pada pencapaian prestasi kelompok. Prestasi tersebut diperoleh dari akumulasi skor kemajuan individu setiap anggota tim, sehingga setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi dalam meningkatkan hasil kelompoknya. Melalui penerapan

model ini, peserta didik didorong untuk aktif berdiskusi, saling membantu, bertanggung jawab terhadap pembelajaran, serta termotivasi mencapai hasil belajar yang lebih baik melalui adanya penghargaan kelompok.

Efektivitas model STAD dalam meningkatkan hasil belajar telah dibuktikan oleh berbagai penelitian. Frans (2023) melaporkan bahwa penerapan model STAD mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari nilai rata-rata 67 pada siklus I menjadi 76 pada siklus II. Penelitian Duwi Hariani Sembiring (2017) juga menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar matematika dari 69,50 menjadi 78,24 setelah penerapan STAD. Selain itu, penelitian Ika Siwi Nurhayati (2013) membuktikan bahwa penerapan STAD meningkatkan ketuntasan belajar matematika pada materi keliling dan luas bangun datar dari 38,09% pada tahap pratindakan menjadi 76,19% pada siklus II. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model STAD mampu meningkatkan keaktifan, kerja sama, motivasi, dan hasil belajar peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian mengenai penerapan model STAD pada materi bangun datar di kelas III sekolah dasar, khususnya di SD Swasta Kenanga Medan, masih terbatas. Penelitian sebelumnya umumnya dilaksanakan pada jenjang, materi, maupun karakteristik peserta didik yang berbeda. Selain itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama penerapan model STAD dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan pada konteks penerapan model STAD di kelas III sekolah dasar pada materi bangun datar sekaligus mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika peserta didik akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III SD Swasta Kenanga Medan melalui penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi bangun datar. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis sebagai referensi pengembangan pembelajaran kooperatif di sekolah dasar serta secara praktis menjadi alternatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, kolaboratif, dan efektif sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan di SD Swasta Kenanga Medan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian sebanyak 20 peserta didik kelas III. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus bertujuan memperbaiki proses pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya.

Tindakan yang diberikan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi bangun datar. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran, sedangkan tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada setiap siklus. Instrumen tes berupa 40 soal pilihan ganda yang terlebih dahulu diuji validitasnya menggunakan korelasi *Product Moment*. Hasil uji menunjukkan bahwa sebanyak 20 butir soal dinyatakan valid dan digunakan sebagai instrumen penelitian. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha* melalui bantuan perangkat lunak SPSS versi 27. Hasil pengujian memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,875, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas tinggi sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dan

persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada setiap siklus, sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Keberhasilan penelitian ditetapkan apabila sekurang-kurangnya 75% peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, disertai dengan peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada setiap siklus.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Swasta Kenanga Medan, maka diperoleh data-data untuk mengetahui tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SD Swasta Kenanga Medan dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar. Data hasil penelitian meliputi data hasil belajar dan aktivitas peserta didik. Hasil pretest menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebesar 45,5 dengan 6 siswa (30%) mencapai ketuntasan dan 14 siswa (70%) belum tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa

kemampuan awal siswa masih rendah sehingga diperlukan tindakan perbaikan dalam proses pembelajaran

Tabel 1. Rekapitulasi hasil penelitian dari Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Keterangan	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata Siswa	45,5	48,75	65,0
Jumlah Siswa Tuntas	6	3	15
Presentase Ketuntasan Kasikal	30%	15%	75%
Jumlah siswa belum tuntas	14	17	5
Presentase Belum Tuntas	70%	85%	25%



Diagram 1. Rata-rata pada hasil belajar siswa

Pada Siklus I, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model STAD melalui pembentukan kelompok heterogen, diskusi, presentasi hasil kelompok, dan tes individu. Hasil evaluasi menunjukkan nilai rata-rata siswa sebesar 48,75, dengan 3 siswa (15%) mencapai ketuntasan dan 17

siswa (85%) belum tuntas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan belum tercapai sehingga diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, dilakukan perbaikan pada Siklus II, seperti memperbaiki pembentukan kelompok, menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik, serta meningkatkan bimbingan guru selama diskusi kelompok. Hasil evaluasi pada Siklus II menunjukkan peningkatan, dengan nilai rata-rata menjadi 65. Sebanyak 15 siswa (75%) telah mencapai ketuntasan, sedangkan 5 siswa (25%) belum tuntas. Persentase tersebut telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian, yaitu ketuntasan klasikal minimal 75%.

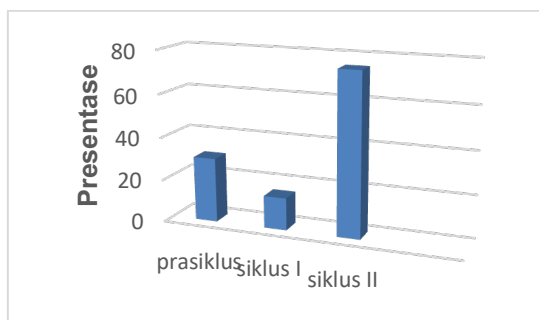


Diagram 2. Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar pada Siklus I dan II

Tabel 2. Skor aktivitas pada peserta didik

No	Siklus I	Siklus II
Jumlah presentase	64%	84%
kategori	Cukup baik	Baik

Dari tabel di atas terlihat presentase aktivitas peserta didik pada siklus I selama pembelajaran sebesar 64%. Presentase aktivitas peserta didik tergolong cukup baik yaitu berkisar antara 50-69%. Sedangkan pada siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 84%. Presentase aktivitas peserta didik tergolong Baik yaitu berkisar antara 70-89%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sikap dan keterampilan siswa mengalami peningkatan selama proses pembelajaran, siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan sesuai jadwal pembelajaran matematika SD swasta Kenanga supaya tidak mempengaruhi jadwal kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran lain. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2 x 35 menit. Penelitian ini meliputi 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2x 35 menit dan terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada siklus II pelaksanaannya mengalami perbaikan dibandingkan

dengan siklus sebelumnya. Setelah dilakukan perbaikan, tingkat aktivitas belajar siswa pada siklus II meningkat signifikan sebesar 84%. Peningkatan hasil ini terlihat dari semakin banyaknya siswa yang memperhatikan penjelasan guru. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi konsep matematika pada bangun datar secara kelompok sehingga siswa dapat berlatih mengemukakan pendapat dan berkerjasama dengan satu kelompoknya. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data tes berupa hasil dan lembar aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran matematika. Dalam pembagian kelompok siswa dibagi menjadi 4 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5 siswa. Pengelompokan dilakukan dengan heterogen siswa laki-laki dan siswa perempuan tersebar merata di setiap kelompok. Hasil dari kedua siklus digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika tentang Bangun datar (Persegi dan Persegi panjang) melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas III SD Swasta Kenanga. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa lebih aktif dibandingkan sebelum

melakukan tindakan. Hal ini dikarenakan ketika menerapkan model pembelajaran kolaboratif tipe STAD, guru memberikan pengalaman langsung kepada siswa dengan melakukan berbagai aktivitas yang memerlukan aktivitas kognitif, emosional, dan psikomotorik dari siswa melalui tugas individual dan diskusi kelompok. Guru kemudian memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil dikusinya di depan kelas, dan anggota kelompok lain menanggapi. Sehingga terjalin kolaborasi dan aktivitas siswa yang positif.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Kenanga Medan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada setiap siklusnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di SD Swasta Kenanga Medan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) efektif dalam meningkatkan

hasil belajar matematika siswa kelas III pada materi bangun datar. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 45,5 pada pretest menjadi 48,75 pada siklus I, kemudian meningkat lagi menjadi 65 pada siklus II. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 15% pada siklus I menjadi 75% pada siklus II.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa model STAD mampu meningkatkan hasil belajar, keaktifan, motivasi, kerja sama, dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, model pembelajaran STAD dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menerapkan model pembelajaran STAD dengan berbagai variasi kegiatan agar pembelajaran menjadi lebih menarik, mampu meningkatkan keaktifan siswa, memperkuat kerja sama antarpeserta didik, serta meningkatkan hasil belajar. Selain itu,

pembentukan kelompok sebaiknya dilakukan secara heterogen dan guru perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap pelaksanaan pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan berperan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, bekerja sama dengan anggota kelompok, saling membantu, serta memiliki rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan memberikan dukungan terhadap penerapan model pembelajaran STAD dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai sehingga proses pembelajaran kolaboratif dapat terlaksana secara optimal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penerapan model pembelajaran STAD pada mata pelajaran, jenjang pendidikan, atau variabel yang berbeda sehingga diperoleh temuan yang lebih luas dan dapat memperkaya kajian mengenai efektivitas model pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L., & Rusmana, I. M. (2019). *Pembelajaran matematika menyenangkan dengan aplikasi kuis online quizizz*. 1–7.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *MENDESAIN MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF, PROGRESIF, DAN KONTEKSTUAL: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI)*. PT Kharisma Putra Utama.
- Amin, S.Pd., M. S., & Linda yurike Susan Sumendap, M. P. (2022). *164 MODEL PEMBELAJARAN KONTEMPORER* (S. Amalina (ed.)). pusat penerbitan LPPM Universitas Islam 45 Bekasi.
- Dakhi, A. S. (2020). *PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA*. *Education and Development*, vol.8 No.2.
- Gultom, F. J. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma Swasta St . Antonius Bangun Mulia*. 1(2), 250–261.
- <https://doi.org/h?ps://doi.org/10.61722/jssr.v1i2.133>
- Hasanah, N., Khalidah, N., Pradja, B. P., & Raharjo, S. (2025). *Penerapan Model Pembelajaran Role Playing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. 3(01), 17–26.
- Helmiati, D. H. (2012). *MODEL PEMBELAJARAN*. aswaja Pressindo.
- Hermawan. (2025). *METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF LEARNING TIPE STAD. MANGGU MAKMUR TANJUNG LESTARI*.
- Hs, D. wulan S., & Kistian, A. (2020). *PERBEDAAN SIKAP ILMIAH SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION*. *Jurnal Tunas Bangsa*, 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v7i2.1160>
- Jane, V. (2023). *PENGARUH PEMBERIAN REWARD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SD N 064025 MEDAN*

- | | |
|---|--|
| <p>TAHUN 2022/2023. PEMBELAJARAN UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS MEDAN.</p> <p>Kusuma, A. S., & Nurmawanti, I. (2023). <i>Penelitian Tindakan Kelas: Sarana Peningkatan Profesionalisme Guru</i>. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia (P4I).</p> <p>Nurhayati, I. S. (2013). <i>"Meningkatkan Keterampilan Menghitung Keliling dan Luas Bangun Datar melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Division (STAD)</i>. Universitas Negeri Yogyakarta.</p> <p>Panjaitan, R. M., Simanjuntak, S. D., Sinaga, F. H., Tarigan, J., & Sidabutar, M. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembelajaran Akar Kuadrat Pada Siswa Kelas IV SDN 064025 Medan. <i>Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika</i>, 6(1), 29–36.
 https://doi.org/10.26877/imajiner.v6i1.15638</p> <p>Purwanto, M. P. (2017b). <i>EVALUASI HASIL BELAJAR</i> (S. ps. budi</p> | <p>santoso (ed.)). PUSTAKA PELAJAR.</p> <p>Sembiring, D. H. (2017). <i>Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V SDN 065014 Namo Gajah Medan Tahun Pembelajaran 2017/1018</i>. universitas katolik santo thomas.</p> <p>Septian, A., Agustina, D., & Maghfirah, D. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. <i>Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika</i>, 2(2), 10.
 https://doi.org/10.33365/jm.v2i2.652</p> <p>SIPAYUNG, R. (2023). <i>PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 067246 MEDAN TUNTUNGAN T.P 2022/2023</i>. UNIVERSITAS QUALITY.</p> <p>Siringoringo, W. S. (2025).</p> |
|---|--|

- PENGARUH MODEL BELAJAR DAN PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA POP UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS INDONESIA KAYA BUDAYA KELAS IV UPT SD NEGERI 052 HUTAOAUNG UTARA TAHUN PELAJARAN 2024/2025. UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS MEDAN.*
- Situmorang, G. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Perkembangan Teknologi Di Kelas III SD ST Antonius Bangun Mulia Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019*. Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
- Slameto, D. (2023). *BELAJAR DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI* (edisi revi). rineka cipta.
- Sumarni, E. T., & Mansurdin. (2020). *Model Kooperative Learning Tipe STAD pada Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. 4*, 1309–1319.
- Susanto Ahmad. (2013). *TEORI*
- Sutikno, M. S. (2019). *Metode & Model-Model Pembelajaran: Menjadikan Pross Pembelajaran Lebih Vriatif,Aktif,Inovatif,Efektif dan Menyenangkan*. Holistica.
- Wulandari, I. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. 4*(1).