

Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Agus Rizal Pratama¹, Dewi Sartika²

^{1, 2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Terbuka

***Corresponding Author e-mail: rizalputrakades102@gmail.com**

Abstrak

Rendahnya hasil belajar siswa kelas III SD pada materi perkalian menjadi latar belakang penelitian ini. Siswa cenderung pasif dan proses pembelajaran masih terlalu bergantung pada guru. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD), penelitian ini berupaya mendorong keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar guna meningkatkan pemahamannya terhadap materi perkalian. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi serta refleksi dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 24 siswa kelas III SDN Plakpak 1 dengan data dikumpulkan melalui observasi, tes dan dokumentasi. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, model STAD terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Rata-rata nilai siswa naik dari 65 di siklus I menjadi 86 di siklus II dan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 58% hingga mencapai 91%. Proses belajar yang tercipta pun lebih aktif dan menyenangkan sehingga pemahaman siswa terhadap materi perkalian ikut meningkat.

Kata kunci: Hasil Belajar, Kooperatif tipe STAD, Matematika, Perkalian, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Menurut Ismiadi, Patriasih, & Wijaya (2026) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan proses yang kompleks dan berkesinambungan yang bertujuan mengembangkan potensi manusia secara optimal, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Sejalan dengan pernyataan Ardiansyah dkk, (2022) bahwa pendidikan merupakan proses terstruktur dan disengaja yang bertujuan menciptakan lingkungan serta aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi diri mencakup dimensi spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, dan keterampilan yang esensial bagi kehidupannya di masyarakat. Agar para siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi mereka dan memperoleh keterampilan yang dibutuhkan oleh diri mereka sendiri, masyarakat, negara, dan bangsa, serta kekuatan spiritual dan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian yang seimbang, kecerdasan, dan akhlak yang mulia, para pendidik harus secara sengaja merencanakan dan menciptakan lingkungan serta

proses pembelajaran. (Saila, Hasanah, & Sulianti, 2025). Dalam proses pendidikan di sekolah dasar, pembelajaran memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan dasar siswa, terutama pada mata pelajaran matematika. Karena matematika sangat erat kaitanya dengan pemikiran logis dan sistematis serta teknik pemecahan masalah yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, mata pelajaran ini menjadi sangat penting. Agar para siswa dapat sepenuhnya memahami konsep-konsep dasarnya, pengajaran matematika di sekolah dasar harus dilakukan dengan cara yang efektif.

Menurut pendapat Nurannisa dkk, (2024) mengemukakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang diperlukan oleh semua siswa dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada peserta didik. Weniarni dkk. (2022) mengemukakan pendapat dalam bukunya matematika bagi siswa di SD berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Salah satu materi dasar yang harus dikuasai siswa kelas 3 sekolah dasar adalah perkalian. Materi perkalian menjadi landasan penting untuk mempelajari konsep matematika lainnya, seperti pembagian, pecahan, dan operasi hitung lanjutan.

Indicator dari keberhasilan proses pembelajaran adalah hasil belajar. Menurut Masitoh (2022) menyatakan bahwa pengertian hasil belajar serangkaian kegiatan proses untuk menentukan nilai hasil belajar siswa melalui penilaian atau pengukuran hasil. Menurut Mufidah & Sartika (2025) menjelaskan bahwa pentingnya hasil belajar ini dikarenakan hasil belajar menjadi salah satu tolak ukur dalam mengetahui perubahan pada siswa sebelum dan setelah mengikuti proses pembelajaran. Penilaian yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar, yang didasarkan pada keterampilan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (Wafa & Darmawan, 2025). Hasil belajar matematika yang baik mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami konsep sekaligus menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sayangnya, keterlibatan siswa yang minim dalam proses belajar serta penggunaan model pembelajaran yang kurang menarik kerap menjadi penyebab rendahnya hasil belajar.

Kondisi ini pula yang ditemukan di kelas III SDN Plakpak 1. Dari observasi awal yang dilakukan, sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah KKM pada materi perkalian. Pembelajaran didominasi metode ceramah dan latihan individual sehingga interaksi antar siswa nyaris tidak berkembang dan siswa pun cepat merasa bosan. Keaktifan siswa di kelas sangat rendah.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipilih sebagai upaya untuk memperbaiki kondisi tersebut. Sebagaimana dikemukakan oleh Wachidi (2025) model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan Cooperative Learning yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Selain itu, menurut Octavia (2023) Model Student Team Achievement Division (STAD) dimaksudkan agar siswa mampu dan terbiasa belajar secara kooperatif dan kerja sama antar teman. Oleh karena itu model pembelajaran ini

di terapkan untuk mendorong siswa memupuk jalinan solidaritas dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Rahayu, 2022). Dalam model ini, siswa belajar dalam kelompok kecil dan diberikan kesempatan untuk berdiskusi, bertukar pendapat, serta menyelesaikan tugas bersama. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar secara individu, tetapi juga belajar melalui interaksi sosial dengan teman sekelompoknya.

Model pembelajaran STAD memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan model pembelajaran STAD adalah sebagai berikut: Setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk memberikan kontribusi yang substansial kepada kelompok dan posisi anggota kelompok. Menggalakan interaksi secara aktif dan positif sehingga bentuk kerjasama anggota kelompok yang menjadi lebih baik. Membantu peserta didik untuk memperoleh hubungan pertemnan lintas ras, suku, agama, gender, kemampuan akademis yang lebih banyak dan beragam (Abdurahman, 2023. h. 162). Lebih lanjut, menurut Azzahra, Suntari & Hadi, (2026) berpendapat bahwa adapun kekurangan model STAD antara lain: 1) Kurangnya kerja sama dapat menurunkan motivasi siswa berprestasi. 2) Siswa tertentu dapat menjadi lebih dominan jika tidak dikontrol dengan baik. 3) Memerlukan keterampilan khusus dari guru dalam pelaksanaannya.

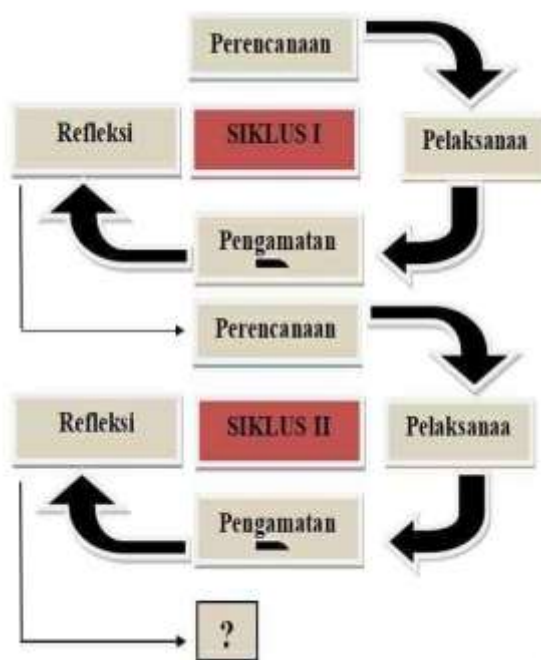
Model STAD dipilih karena struktur belajarnya yang mendorong siswa untuk saling membantu dan bekerja sama dalam kelompok. Siswa yang lebih cepat memahami materi secara alami akan membantu temannya yang masih kesulitan. Sistem penghargaan kelompok dalam STAD juga terbukti efektif mendorong motivasi belajar sekaligus menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan menyenangkan. Penelitian ini pun dilakukan untuk melihat sejauh mana penerapan model tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD pada materi perkalian.

Tujuan penelitian ini mencakup dua hal yaitu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian serta mengetahui peningkatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pahleviannur dkk. (2022) menjelaskan bahwa PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif melalui serangkaian tindakan tertentu guna memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Sejalan pendapat Hernwati (2024) bahwa PTK menjadi alat penting bagi guru untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana metode pembelajaran yang mereka gunakan mempengaruhi hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas dipilih karena bertujuan memperbaiki proses pembelajaran secara langsung di kelas serta meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian.

Pelaksanaan penelitian mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi. Keseluruhan proses berlangsung dalam dua siklus dan setiap siklus mencakup dua kali pertemuan.



Gambar 1.1

Desain Penelitian Tindakan Kelas

Pendekatan yang digunakan bersifat campuran. Sisi kualitatif dipakai untuk menggambarkan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung sedangkan sisi kuantitatif digunakan untuk mengukur seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa melalui nilai tes.

Penelitian dilaksanakan di SDN Plakpak 1 Kecamatan Pegantenan Kabupaten Pamekasan pada bulan Mei 2026 di semester genap tahun ajaran 2026/2027. Subjek penelitian adalah 24 siswa kelas III yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Data dikumpulkan melalui tiga cara. Observasi digunakan untuk memantau aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan model STAD. Tes dipakai untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi perkalian. Dokumentasi berupa foto kegiatan dan daftar nilai digunakan sebagai data pendukung.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi:

1. Lembar observasi aktivitas guru.
2. Lembar observasi aktivitas siswa.
3. Soal tes hasil belajar.

Penggunaan instrumen tersebut bertujuan agar data yang diperoleh lebih lengkap dan akurat. Lembar observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi perkalian.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi dianalisis dengan menghitung persentase aktivitas guru dan siswa menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase
- F = Frekuensi yang diperoleh
- N = Jumlah skor maksimal

Sedangkan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Penelitian dinyatakan berhasil apabila:

1. Minimal 80% siswa mencapai nilai di atas KKM.
2. Aktivitas guru dan siswa mencapai kategori baik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Observasi Aktivitas Guru

Penilaian aktivitas guru dilakukan menggunakan lembar observasi yang meliputi kegiatan pendahuluan, penyampaian materi, pengelolaan kelompok, pemberian motivasi, dan penutupan pembelajaran.

Tabel 1.1
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 dan Siklus 2

Siklus	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Siklus I	18	25	72%	Baik
Siklus II	23	25	92%	Sangat Baik

Perhitungan persentase aktivitas guru menggunakan rumus:

$$\bar{P} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

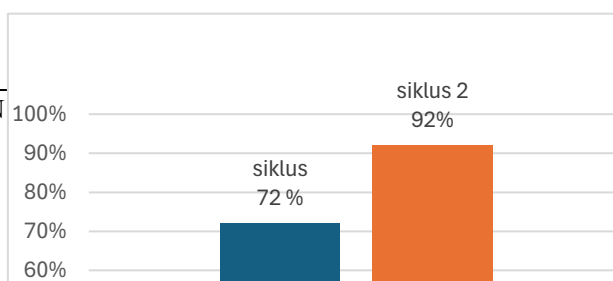
Perhitungan Siklus I

$$\bar{P} = \frac{18}{25} \times 100\% = 72\%$$

Perhitungan Siklus II

$$\bar{P} = \frac{23}{25} \times 100\% = 92\%$$

Berdasarkan hasil tersebut, aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Guru semakin mampu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan baik.



Gambar 1.2
Grafik Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 dan Siklus 2

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, seperti keikutsertaan dalam diskusi kelompok, keberanian bertanya, kerja sama, dan kemampuan menyelesaikan tugas kelompok.

Tabel 1.2
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

Siklus	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Siklus I	17	25	68%	Cukup
Siklus II	22	25	88%	Sangat Baik

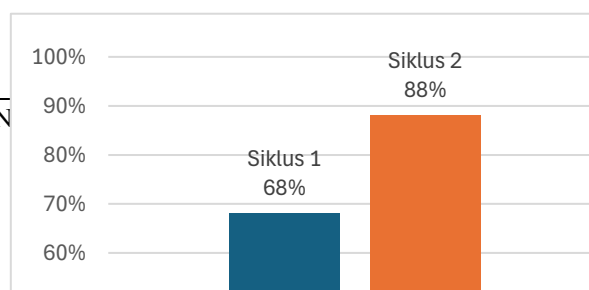
Perhitungan Siklus I

$$\bar{P} = \frac{17}{25} \times 100\% = 68\%$$

Perhitungan Siklus II

$$\bar{P} = \frac{22}{25} \times 100\% = 88\%$$

Hasil pengamatan tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam partisipasi siswa. Sejak menerapkan model STAD bersama anggota kelompok mereka, para siswa menjadi lebih aktif dalam percakapan dan kerja sama tim.



Gambar 1.3
Grafik Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa didapatkan dari tes evaluasi yang dilakukan di setiap siklus. Dalam penelitian ini, ada 24 siswa yang ikut serta dengan Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 70.

Tabel 1.3
Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

Siklus	Jumlah Nilai	Rata-rata	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan
Siklus I	1560	65	14 siswa	58%
Siklus II	2064	86	22 siswa	91%

Perhitungan rata-rata nilai menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$$\bar{X} = \text{Rata - rata}$$

$$\sum X = \text{Jumlah seluruh nilai siswa}$$

$$N = \text{Jumlah siswa}$$

Perhitungan Siklus I

$$\bar{P} = \frac{1560}{24} \times 100 = 65$$

Persentase ketuntasan:

$$\bar{P} = \frac{14}{24} \times 100\% = 58\%$$

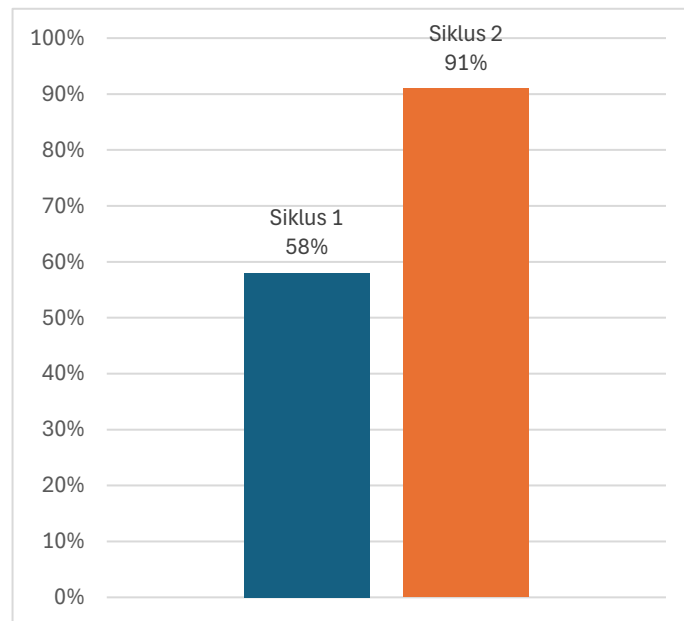
Perhitungan Siklus II

$$\bar{P} = \frac{2064}{24} \times 100 = 86$$

Persentase ketuntasan:

$$\bar{P} = \frac{22}{24} \times 100\% = 91\%$$

Berdasarkan hasil tersebut, hasil belajar siswa pada siklus I masih belum mencapai KKM dengan rata-rata nilai 65 dan ketuntasan belajar sebesar 58%. Hal ini terjadi karena siswa masih beradaptasi dengan model pembelajaran STAD dan belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat secara signifikan dengan rata-rata nilai mencapai 86 dan ketuntasan belajar sebesar 91%. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.



Gambar 1.4
Grafik Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD membawa peningkatan yang cukup nyata, baik dari sisi aktivitas guru maupun siswa serta hasil belajar di setiap siklusnya.

Berdasarkan Tabel 1.1 aktivitas guru naik dari 72% di siklus I menjadi 92% di siklus II. Di siklus I, pengaturan kelompok dan bimbingan diskusi masih menjadi kendala utama. Setelah refleksi dilakukan, guru terlihat jauh lebih siap dalam mengarahkan jalannya pembelajaran serta mengatur waktu dengan lebih baik sehingga kelas menjadi lebih aktif dan terarah. Peningkatan serupa juga terjadi pada aktivitas siswa. Tabel 2.1 menunjukkan kenaikan dari 68% menjadi 88%. Pada siklus I siswa cenderung pasif dan belum terbiasa bekerja dalam kelompok. Di siklus II kondisi itu berubah siswa mulai aktif berdiskusi dan mengerjakan tugas bersama kelompoknya dengan lebih antusias. Kedua peningkatan tersebut turut berdampak pada hasil belajar. Rata-rata nilai siswa di siklus I tercatat 65 dengan ketuntasan hanya 58% atau 14 siswa yang mencapai KKM. Angka ini masih jauh dari target minimal ketuntasan yang ditetapkan yaitu 80%.. Rendahnya hasil belajar pada siklus I disebabkan siswa

masih beradaptasi dengan model pembelajaran STAD dan belum memahami pembagian tugas dalam kelompok secara maksimal.

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat secara signifikan. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 86 dengan persentase ketuntasan mencapai 91% atau sebanyak 22 siswa mencapai KKM. Peningkatan ini sangat signifikan, karena sebelumnya rata-rata nilai hanya 65, dan sekarang meningkat menjadi 86. Ini menunjukkan bahwa ada peningkatan yang nyata. Selain itu, persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 58% menjadi 91%. Ini berarti bahwa lebih banyak siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perkalian.

Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena siswa diberi kesempatan untuk belajar secara aktif melalui diskusi kelompok. Siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi dapat membantu teman kelompok yang mengalami kesulitan, sehingga tercipta kerja sama yang baik dalam proses pembelajaran.

Menurut Makawimbang, Nasrullah & Firmansyah (2025) dengan cara ini, semua siswa dapat memahami materi dengan lebih baik. Tujuan utama model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah mengembangkan karakter siswa agar dapat saling memberikan motivasi, membantu dan bekerja sama dalam mengerjakan tugas secara berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Alfiah & Izza (2026) menyatakan bahwa STAD juga terbukti mampu memperbaiki motivasi siswa, sehingga membuat mereka lebih terlibat dalam proses belajar. Peran model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini memberikan gambaran bahwa siswa berproses dalam sebuah ruang lingkup pembelajaran yang berbasis kelompok tentunya siswa merasa di libatkan dalam sebuah siklus pembelajaran di kelas, model ini juga berpengaruh dalam hasil belajar siswa yang awalnya mereka merasa kebingungan dengan materi yang di terima oleh guru menjadi paham tentang konsep perkalian. Menurut pendapat Sriana & Sujarwo (2022) menjelaskan bahwa Peningkatan hasil belajar dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki peran dalam mengatasi permasalahan utama pendidikan yang sering terjadi yaitu rendahnya hasil belajar siswa yang dapat disebabkan karena kurangnya keaktifan dan partisipasi siswa, pembelajaran yang monoton, model yang digunakan kurang bervariasi atau masih menggunakan model ceramah, kesulitan siswa memahami materi pelajaran dan sebagainya.

Penerapan dari model pembelajaran memiliki sebuah pola tersendiri yang dimana sudah tersusun dari kegiatan awal hingga akhir proses pembelajaran,. Hal ini bisa menjadi kemudahan seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan peran penting peserta didik dalam bekerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif menjadi suatu upaya yang bisa dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan tugas yang terstruktur dengan baik. Melalui model pembelajaran kooperatif memiliki keunggulan yakni peserta didik mendapat kesempatan belajar bersama dengan peserta didik lain yang beragam secara intelektual maupun emosional serta menjadi sumber belajar bagi peserta didik yang lain. Secara dasar model pembelajaran kooperatif ini berfokus pada diskusi atau kerja kelompok

dan saling berbagi pengalaman belajar satu sama lain. Sejalan dengan pendapat Saliana, Dhani & Siswoyo (2024) menjelaskan bahwa Model STAD yang berfokus pada kolaborasi dalam kelompok, diskusi, dan penerapan langsung pengetahuan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta kemampuan berkolaborasi siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti, E. 2021) dengan judul “Peningkatan Kerjasama Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Melalui Model Cooperative Learning tipe STAD Bagi Siswa Kelas II SD Krapyak Wetan Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul”. dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat efektif dalam meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa kelas II SD Krapyak Wetan pada tahun ajaran 2019/2020. Penelitian lain yang dilakukan oleh Chika Setyorini, Ngatman, dan Murwani Dewi Wijayanti pada tahun 2025 juga membahas tentang penerapan model kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian pada siswa kelas II SD. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan paradigma pembelajaran kooperatif STAD dengan benda-benda konkret meningkatkan hasil belajar siswa dalam tiga aspek, afektif, psikomotorik, dan kognitif.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar pada materi perkalian secara optimal. Model pembelajaran ini dapat menjadi pilihan alternatif bagi guru untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, menyenangkan, dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD pada materi perkalian. Hal ini terlihat dari observasi aktivitas guru yang meningkat signifikan. Pada siklus I aktivitas guru mencapai 72%, kemudian meningkat menjadi 92% pada siklus II. Begitu juga dengan aktivitas siswa yang meningkat dari 68% menjadi 88%. Selain itu hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu rata-rata nilai siswa pada siklus I sebesar 65 dengan ketuntasan belajar 58% kemudian meningkat pada siklus II menjadi rata-rata 86 dengan ketuntasan belajar mencapai 91%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model STAD mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif melalui kerja sama kelompok serta kegiatan diskusi dan interaksi antar siswa sehingga pemahaman siswa terhadap materi perkalian menjadi lebih baik.

Guru disarankan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menerapkan model STAD pada materi lain agar diperoleh hasil yang lebih luas dan bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, A. (2023). Pelatihan model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division (STAD) pada guru Sma Ramu IBS Kota Bogor. *Jurnal GEMBIRA (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 161-170.
- Alfiyah, N., & Izza, F. A. (2026). Kombinasi metode kooperatif tipe stad dan model assure dalam pembelajaran akidah akhlak. *Afkār: Graduate Journal of Islamic Education*, 1(1), 1-23.
- Ardiansyah, A. S. (2025). Analisis efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi bangun datardalam meningkatkan antusiasme siswa. *Al-Irsyad: Journal of Education Science*, 4(2), 561-573.
- Azzahra, S., Suntari, Y., & Hadi, W. (2026). Upaya meningkatkan minat belajar pembelajaran ips melalui cooperative learning tipe stad pada siswa kelas IV SDN Sudimara 5 Kecamatan Ciledug. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 12(1), 193-202.
- Hernawati. (2024). *Penelitian Tindakan Kelas : teori dan praktik langkah mudah di lapangan*. Bandung : Indonesia Emas Group.
- Ismiadi., Patriasih, R., & Wijaya. A. S. (2026). *Buku ajar teori pembelajaran*. Jambi : Sonpedia.
- Makawimbang, N. V., Nasrullah., & Firmansyah, A. (2025). Meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe stad pada pembelajaran IPA Kelas Vi SD Negeri Lasoani. *Jurnal Dikdas*, 13(2), 352-364).
- Masitoh, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran jigsaw menggunakan media flipbook terhadap hasil belajar IPS kelas V SD. *Jurnal Belaindika :Pembelajaran dan Inovasi*, 4(1), 21-27.
- Mufidah, E. N. & Sartika, B. S. (2025). Hubungan motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap hasil belajar IPA siswa SD kelas VI. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 19-25.
- Nurannisa, A. (2024). *Complex problem solving berbasis virtual reality*. Bojonegoro : Karya Bakti Makmur.
- Octavia, A. S. (2023). *Guru dan pembelajaran menyenangkan*. Sleman : CV BUDI UTAMA.
- Pahleviannur, R. M. dkk. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Sukoharjo : Pradina Pustaka.
- Rahayu, A. W. (2022). *Penerapan STAD-NHT dalam pembelajaran reaksi redoks*. Lombok Tengah : Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Saila, N., Hasanah, U., & Sulianti. A. (2025). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe stad untuk meningkatkan motivasi belajar siswa smp nurul islam probolinggo. *SUBSERVE: Community Service and Empowerment Journal*, 3(2), 254-260.
- Saliana, M. S., Dhani, M. R. M. I & Siswoyo, A. A. (2024). Implementasi model pembelajaran stad berbasis instrument non tes guna meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila disekolah dasar. *Jurnal Media Akademik*, 2(12), 1-19.
- Setyorini, C., Ngatman., & Wijayanti, D. W. (2025). Penerapan model kooperatif tipe student team achievement division untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian pada peserta didik kelas ii sd. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(1), 1-9.
- Sriana, J. & Sujarwo. (2022). Analisis model pembelajaran kooperatif tipe stad dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 39-51.

- Wachidi. dkk. (2025). *Model-model pembelajaran pendidikan agama Islam*. Sukoharjo : Muhammadiyah University Pres.
- Wafa, A. M. & Darmawan, D. (2025). Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar tingkat SMA/SMK. *Jurnal Tawadhu*, 9(1), 92-104.
- Weniarni, L. dkk. (2022). *Etnomatematika 1*. Pekalongan : PT. Nasya Expanding Management.
- Wijayanti, E. (2021). Peningkatan kerjasama dan hasil belajar siswa pada materi perkalian melalui model cooperative learning tipe stad bagi siswa kelas II SD Krapyak Wetan Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(3), 372–379.