

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS GAME (STAD) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN CIRI-CIRI BANGUN DATAR PADA SISWA
SEKOLAH DASAR**

Dian Saputri¹, Uswatun Khasanah², Syailin Nichla Choirin Attalina³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

dianjepara99@gmail.com¹ uswatunkhasanahunisnusem5@gmail.com²

syailin@unisnu.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman siswa sekolah dasar terhadap ciri-ciri bangun datar akibat pembelajaran matematika yang masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan aktivitas menyenangkan. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas III SDN 7 Bangsri terhadap ciri-ciri bangun datar melalui penerapan pembelajaran berbasis game dengan model kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division). Subjek penelitian berjumlah 24 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada Siklus I pembelajaran menggunakan media manipulatif berupa potongan bangun datar, sedangkan pada Siklus II media tersebut digabungkan dengan papan tempel ciri-ciri bangun datar berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis secara deskriptif komparatif. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas meningkat dari 68,33 pada Siklus I menjadi 83,33 pada Siklus II, dengan ketuntasan klasikal meningkat dari 41,67% menjadi 79,17%, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu minimal 75%-80% siswa mencapai KKM. Keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga meningkat pada Siklus II. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis game dengan model STAD efektif meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap ciri-ciri bangun datar.

Kata kunci: STAD, pembelajaran berbasis game, ciri-ciri bangun datar, hasil belajar, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Pemahaman konsep bangun datar merupakan salah satu kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Namun, kenyataannya banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengenali ciri-ciri bangun datar karena pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan aktivitas menyenangkan. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) berbasis game diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar, kerja sama, serta pemahaman konsep secara lebih mendalam.

Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk menguji efektivitas penerapan pembelajaran berbasis game STAD dalam meningkatkan pemahaman ciri-ciri bangun datar pada siswa sekolah dasar.

Menurut Husna dkk (2022), kesulitan belajar matematika di sekolah dasar dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu cara mengajar yang tidak menarik, semangat belajar yang rendah, serta rasa takut terhadap matematika, sehingga membuat para siswa kesulitan memahami konsep dasar, termasuk materi tentang bangun datar. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif berupa STAD, yang fokus pada kerja sama dalam kelompok kecil, di mana para siswa saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Ketika digabungkan dengan permainan, STAD dapat membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, meningkatkan semangat belajar, dan memperkuat pemahaman tentang konsep yang diajarkan.

Penelitian Indrianti (2025) menunjukkan bahwa penggunaan metode STAD berbasis game mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara nyata, dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai di atas 90% pada siklus kedua. Penggunaan media yang bisa dimanipulasi seperti kartu bentuk datar atau papan tempel interaktif juga terbukti membantu siswa memahami karakteristik bentuk datar dengan lebih baik, karena memungkinkan siswa belajar dengan pengalaman langsung, membedakan berbagai bentuk, dan berdiskusi bersama teman sebaya. Senada dengan hal tersebut, penelitian Hidayat dkk (2026) menegaskan bahwa penggunaan model kooperatif dengan bantuan game edukatif dapat meningkatkan semangat belajar dan hasil belajar siswa sekolah dasar secara berarti.

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan pembelajaran berbasis game dengan model STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap ciri-ciri bangun datar, dan apakah penerapan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sejalan dengan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar mengenai ciri-ciri bangun datar melalui penerapan pembelajaran berbasis game dengan model STAD. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa dalam meningkatkan motivasi, kerja sama, dan pemahaman konsep bangun datar; bagi guru sebagai alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan; serta bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas III SDN 7 Bangsri pada mata pelajaran Matematika dengan fokus materi ciri-ciri bangun datar. Subjek penelitian berjumlah 24 siswa yang terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus tindakan, dengan Siklus I dilaksanakan pada 02 Juni 2026 dan Siklus II pada 10 Juni 2026, masing-masing dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Pada Siklus I, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model STAD dengan bantuan media manipulatif berupa potongan bangun datar yang dirancang untuk mempermudah siswa memahami materi secara visual dan kinestetik. Melalui integrasi model STAD dan media konkret tersebut, siswa diarahkan untuk aktif berkolaborasi dalam kelompok heterogen guna mengonstruksi pemahaman mereka mengenai karakteristik bangun datar yang sedang dipelajari. Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, perbaikan pada Siklus II difokuskan pada penggunaan media yang lebih interaktif dan visual, yaitu penggabungan antara media manipulatif dengan papan tempel ciri-ciri bangun datar.

Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar, serta dokumentasi berupa catatan guru dan foto kegiatan. Observasi digunakan untuk melihat keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sedangkan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Menurut Purnomo (2021), observasi merupakan bagian penting dalam PTK untuk merekam aktivitas siswa secara autentik, sedangkan Ndiung dan Jediut (2020) menambahkan bahwa instrumen tes hasil belajar matematika yang berorientasi HOTS dapat digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa secara valid dan reliabel. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif komparatif, yaitu membandingkan hasil belajar siswa antar-siklus untuk melihat peningkatan pemahaman konsep bangun datar, mencakup perhitungan persentase ketuntasan belajar, peningkatan skor rata-rata, serta pengamatan terhadap perubahan perilaku belajar siswa selama pembelajaran berlangsung (Millah dkk., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Siklus I, hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan tertarik menggunakan media konkret

berupa potongan-potongan bangun datar. Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kebingungan dalam memahami ciri-ciri bangun datar dan membutuhkan bimbingan lebih lanjut. Hasil evaluasi pembelajaran pada Siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar 68,33, dengan 10 siswa (41,67%) mencapai ketuntasan belajar dan 14 siswa (58,33%) belum mencapai ketuntasan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media manipulatif telah membantu siswa memahami konsep ciri-ciri bangun datar, namun hasilnya belum maksimal.

Berdasarkan refleksi Siklus I, ditemukan kendala berupa sebagian siswa yang masih kesulitan memahami ciri-ciri bangun datar dan kurang aktif selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, pada Siklus II digunakan media yang lebih interaktif berupa gabungan antara media manipulatif dengan papan tempel ciri-ciri bangun datar. Hasil observasi pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal keaktifan dan keterlibatan siswa dibandingkan Siklus I. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai berani bertanya dan aktif berdiskusi dalam kelompok, dengan hanya 2-3 siswa yang masih memerlukan bimbingan lebih lanjut. Hasil evaluasi pembelajaran pada Siklus II menunjukkan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 83,33, dengan 19 siswa (79,17%) mencapai ketuntasan belajar dan 5 siswa (20,83%) belum mencapai ketuntasan, sehingga telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu minimal 75%-80% siswa mencapai KKM. Perbandingan hasil belajar siswa pada kedua siklus disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Statistik	Siklus I	Siklus II
Nilai Minimal	40	40
Nilai Maksimal	100	100
Mean	68,33	83,33
Median	60	80
Modus	40, 60, dan 100	100
Siswa Tuntas	10 siswa (41,67%)	19 siswa (79,17%)
Siswa Belum Tuntas	14 siswa (58,33%)	5 siswa (20,83%)

Penggunaan media manipulatif papan tempel pada Siklus II terbukti memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dibandingkan Siklus I. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media yang lebih menarik mampu memperjelas pemahaman siswa terhadap ciri-ciri bangun datar yang sebelumnya dianggap abstrak. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi ciri-ciri bangun datar menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Menurut Slavin (2019), STAD efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar karena siswa saling membantu memahami materi, sementara Shofiyah (2020) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat mengubah pembelajaran dari teacher-centered menjadi student-centered, sehingga siswa lebih aktif dalam memahami konsep.

Hasil observasi pada Siklus II juga menunjukkan peningkatan keaktifan siswa yang cukup signifikan. Siswa yang sebelumnya pasif pada Siklus I mulai berani bertanya, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Indrianti (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media yang bisa dimanipulasi seperti kartu bentuk datar atau papan tempel interaktif terbukti membantu siswa memahami karakteristik bentuk datar dengan lebih baik, karena media tersebut memungkinkan siswa belajar dengan pengalaman langsung, membedakan berbagai bentuk, dan berdiskusi bersama teman sebaya. Dengan demikian, belajar tidak hanya mengejar hasil semata, tetapi juga memperhatikan proses yang melibatkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, dan bekerja sama.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis game dengan model STAD mampu meningkatkan pemahaman siswa kelas III SDN 7 Bangsri terhadap ciri-ciri bangun datar. Peningkatan ini terlihat dari nilai rata-rata kelas yang naik dari 68,33 pada Siklus I menjadi 83,33 pada Siklus II, serta ketuntasan klasikal yang meningkat dari 41,67% menjadi 79,17%, sehingga telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dengan demikian, hipotesis tindakan yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis game dengan model STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap ciri-ciri bangun datar terbukti kebenarannya.

Selain berdampak pada hasil belajar, penerapan model STAD berbasis game juga berdampak positif pada proses pembelajaran, ditandai dengan meningkatnya keaktifan dan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok. Perbaikan media dari potongan bangun datar pada Siklus I menjadi gabungan media manipulatif dengan papan tempel ciri-ciri bangun datar pada Siklus II terbukti efektif membuat siswa lebih berani bertanya dan aktif berdiskusi. Dengan tercapainya seluruh indikator keberhasilan pada Siklus II, penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil dan dihentikan pada siklus tersebut. Guru disarankan untuk terus mengembangkan pembelajaran berbasis game dengan model STAD sebagai alternatif strategi dalam mengajarkan materi matematika lainnya, sementara sekolah disarankan memfasilitasi ketersediaan media pembelajaran manipulatif guna mendukung keberhasilan pembelajaran serupa di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A. N. (2024). Penggunaan Model Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V MIN 1 Lampung Timur. Skripsi, IAIN Metro.
- Fitriani, S. N., Sugesti, I., Amanah, & Sudarnati. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar dengan Bantuan Media Konkret Berbasis Game Edukasi. *Jendela Pendidikan*, 5(2).
- Fudhoifah. (2022). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran PABP melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Tesis, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Hasmawaty, H., Saman, A., Syamsuardi, R., Rusmayadi, E., & Ruswiyani, E. (2024). Refleksi Pembelajaran dan Penelitian Tindakan Kelas. *Madaniya*, 5(2), 745-760.
- Millah, A. S., Apriyani, D., Arobiah, D., Febriani, E. S., & Ramdhani, E. (2021). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. Institut Agama Islam Darussalam.
- Ndiung, S., & Jediut, M. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Berorientasi HOTS. *Premiere Educandum*, 10(1), 94-111.
- Permatasari, M. H., Bistari, & Kresnadi, H. (2020). Penggunaan Media Manipulatif Terhadap Hasil Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Pontianak: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Tanjungpura.
- Purnomo, B. H. (2021). Metode dan Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Classroom Action Research Journal*.
- Purwati, I. (2024). Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 502-510.

- Putra, A. (2023). Pengaruh Model Game Based Learning terhadap Aktivitas Belajar Matematika di SD Muhammadiyah 01 Medan. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Putri, A. R., Ngazizah, N., & Suyoto. (2025). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Murid dengan Model STAD Berbantuan Educaplay pada Materi Bangun Datar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4).
- Rahmadini, A., & Alim, J. A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang. *GURUKU: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 1(3), 15-25.
- Slavin, R. E. (2019). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Sucahyo, I. R., Ai, K., Syaifudin, M., dkk. (2024). Penerapan Media Manipulatif dalam Pengajaran Matematika untuk Mendukung Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 47287-47297.
- Wulandari, W., & Widiensyah, A. T. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Games Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa SD. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Zaelani, H. F. (2023). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe STAD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat Bangun Datar di SD. Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia.